



# SUISAG



Schweinegesundheit



Schweinegenetik



Künstliche Besamung



SuisShop



International

[www.suisag.ch](http://www.suisag.ch)

## GESUNDHEITSBERICHT

Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz im Jahr 2020

Bericht zuhanden des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)



## Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Zielsetzungen.....	4
2	Abdeckung des Basisprogramms des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG .....	6
3	Schwerpunkte der Aktivitäten des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG im Jahr 2020.....	10
3.1	Tätigkeiten im Rahmen des SGD-Basisprogramms .....	11
3.1.1	Betriebsbesuche .....	11
3.1.2	Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten.....	16
3.1.3	Betreuung und Überwachung .....	17
3.1.4	Ferkelkastration.....	19
3.2	Beratungsschwerpunkt 2020: Biosicherheit .....	20
3.2.1	Biosicherheit aufgrund von Betriebsbesuchen.....	20
3.2.2	ASP-Risikoampel – Erste Auswertungen.....	21
3.3	SuisSano .....	26
3.4	SGD-Spezialgebiete.....	32
3.5	Kommunikation und Aus- / Weiterbildung .....	32
3.6	SuisData.....	34
3.7	Projekte .....	34
3.8	Kundenzufriedenheit .....	37
4	Schweinegesundheit in der Schweiz .....	38
4.1	Gesundheitsstatus der SGD-Schweine .....	38
4.2	SGD-Status-relevante Krankheiten .....	40
4.3	SGD-Gesundheitsparameter .....	42
4.3.1	Gesundheitsparameter 2020 .....	42
4.3.2	Projekt zur Überarbeitung des Besuchsprotokolls .....	50
4.4	Weitere Gesundheitsdaten .....	51
4.4.1	Diagnostik-Daten .....	51
4.4.2	EBJ-Daten.....	52
4.5	Untersuchungen von Schweinen für den Export .....	53
4.6	Tierseuchen.....	53
5	Fazit.....	54
	Anhang: Definition Gesundheitsparameter .....	57

# 1 Auftrag und Zielsetzungen

Die Gesundheit der Tiere ist für die Schweizer Schweinehaltung eine Thematik mit sehr hoher Bedeutung. In den vergangenen Jahrzehnten haben die Produzenten, die Marktpartner und die Vollzugsstellen viel für die Gesundheit der Schweine in der Schweiz unternommen und erreicht. Gleichwohl können sich Beeinträchtigungen der Tiergesundheit auf das Tierwohl und auch auf die Lebensmittelsicherheit negativ auswirken, 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 und den ganzen Sektor. Tiergesundheit wird auch zunehmend zu einem wichtigen Thema gesellschaftlicher Diskussionen und hat damit Einfluss auf die Wahrnehmung der Landwirtschaft durch die Bevölkerung, den politischen Rückhalt der Schweinehaltung sowie die Nachfrage nach Schweinefleisch.

Aufgrund der hohen Relevanz der Gesundheit des Hauschweinebestandes für die Schweiz unterstützen Bund und Kantone den Aufbau und die Erhaltung gesunder, wirtschaftlicher Schweinebestände und leisten jährlich einen finanziellen Beitrag zugunsten des Schweizerischen Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung. Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hat deshalb am 5. August 2019 mit der Suisseporcs eine Leistungsvereinbarung für weitere zwei Jahre (2019 und 2020) zur Durchführung des Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung abgeschlossen<sup>1</sup>. Suisseporcs hat die Leistungserbringung an den Geschäftsbereich Schweinegesundheitsdienst der SUISAG (SGD) delegiert. Die Leistungsvereinbarung bezieht sich auf das sogenannte Basisprogramm des Beratungs- und Gesundheitsdienstes der SUISAG.

Der SGD unterstützt mit seiner Tätigkeit im Basisprogramm eine tiergerechte Haltung sowie die qualitätsgesicherte Lebensmittelproduktion. Er wurde 1965 gegründet und 2005 in die SUISAG eingegliedert<sup>2</sup>. Seit Jahren arbeiten Produzenten, der SGD und weitere Beteiligte der Schweinebranche erfolgreich zusammen, um den hohen Gesundheitsstand in Schweizer Schweinebeständen zu halten respektive noch weiter zu verbessern. Gezielte Beratung vor Ort ist ein Schlüsselfaktor für die Steigerung der Tiergesundheit. Unterstützung bei der täglichen Arbeit erhält der SGD aus der umfassenden und von der SUISAG über Jahrzehnte aufgebauten Datenbank (SuisData<sup>3</sup>). Dies erlaubt dem SGD, schnell einen Überblick über Ausbruch und Verbreitung von Krankheiten zu gewinnen. Davon profitiert 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 5. August 2019 mit dem BLV verpflichtet, per Ende des ersten Quartals des Jahres 2021 einen Gesundheitsbericht zum Jahr 2020 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.

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Im Laufe der Jahre konnten Programme zur Tilgung seuchenhafter Atemwegserkrankungen sowie Räude und Läuse als privatrechtliche Leistung erfolgreich etabliert werden.

<sup>3</sup> Neben Daten zur Tiergesundheit beinhaltet SuisData auch spezifische Betriebsdaten, Zuchtdateien sowie weitere Daten, die für das umfassende Leistungsangebot der SUISAG wichtig sind.

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 Schweinbranche von Interesse sind.

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

Die Tätigkeit des SGD war im Jahr 2020 auch geprägt von Auswirkungen der Covid-19-Pandemie in der Schweiz. Der SGD konnte den allergrössten Teil seiner geplanten Aktivitäten umsetzen, auch wenn diese durch einen höheren Aufwand in der Vorbereitung und der Durchführung gekennzeichnet waren.

Der hier vorliegende Bericht zur Gesundheit des Hausschweinebestandes in der Schweiz ist bewusst schlank gehalten. Dabei wurden die wichtigsten Informationen gebündelt, übersichtlich dargestellt und synthetisiert.

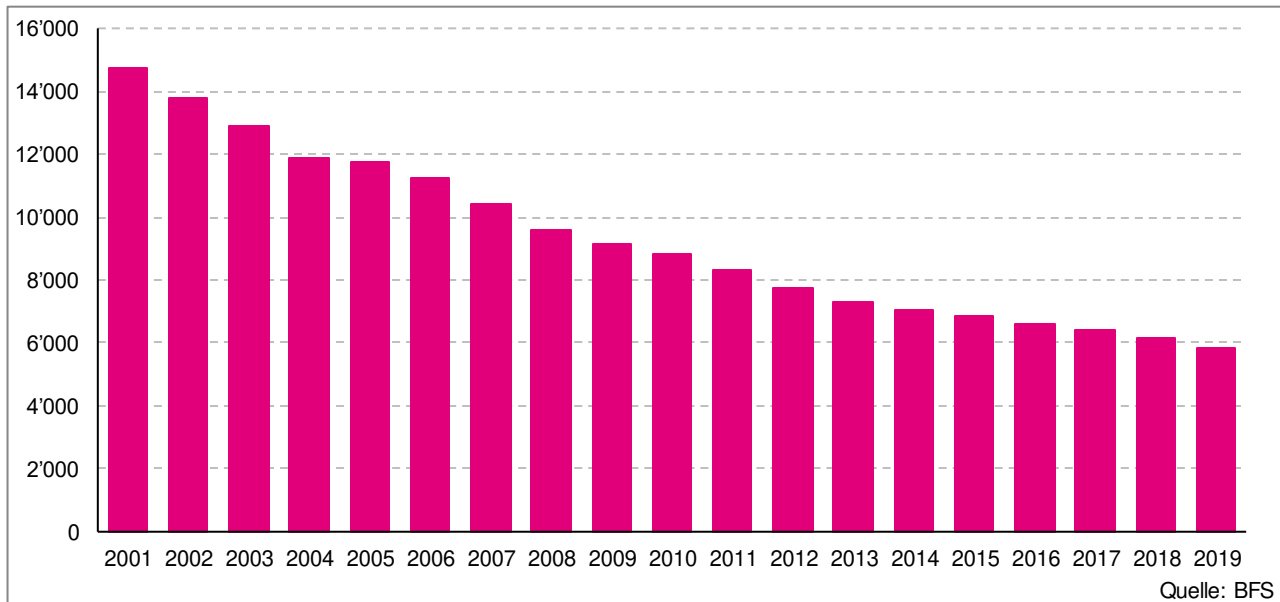
Die Basis für die folgenden Ausführungen bilden die beim SGD vorhandenen Datengrundlagen zum SGD-Schweinebestand. Ausserdem werden gezielt Datengrundlagen des BLV sowie des BFS verwendet, wo dies sinnvoll ist.

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 Schwerpunkte der Tätigkeiten des SGD in kurzer Form dargestellt, damit ein Bild zum Leistungsspektrum des SGD – insbesondere im Basisprogramm – entsteht (Kapitel 3). Im Kapitel 4 werden die unterschiedlichen Aspekte der Gesundheit des vom SGD betreuten Schweinebestandes aufgezeigt und erörtert. Im Kapitel 5 wird schliesslich ein übergreifendes Fazit mit Schlussfolgerungen gezogen. Es kann für den eiligen Leser auch als Zusammenfassung des vorliegenden Berichts dienen.

## 2 Abdeckung des Basisprogramms des Schweizer Gesundheitsdienstes der SUISAG

Die Schweizer Schweineproduktion hat in den letzten Jahren einen starken Strukturwandel durchlebt (vgl. Abb. 1). Die Anzahl Mastferkelproduzenten war über eine lange Zeitperiode stark rückläufig. Gleichzeitig ist die durchschnittliche Herdengrösse pro Betrieb deutlich angestiegen.

Abbildung 1: Anzahl Schweizer Betriebe mit Schweinehaltung



Das zeigt sich sowohl bei den Sauen (vgl. Abb. 2) wie auch bei den Mastschweinen. Auch in den letzten zwei Jahren waren die Sauenbestände weiter rückläufig.

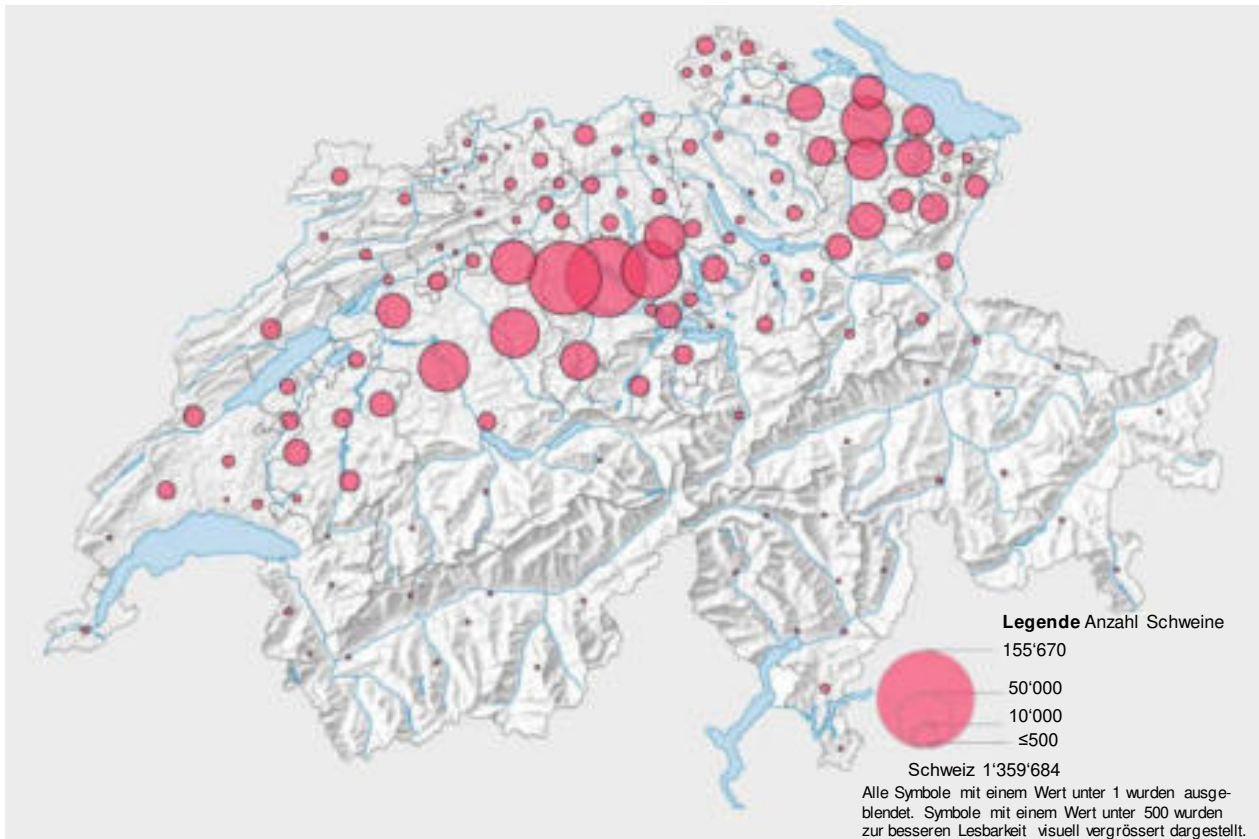
Abbildung 2: Anzahl Muttersauen und produziertes Schlachtgewicht in der Schweiz



Trotz dem Strukturwandel, der seit den 1980er-Jahren beobachtet werden kann, konnte das Produktionsniveau dank gesteigerter Produktivität gut gehalten werden. Die erhöhte Produktivität hat ihre Ursachen unter anderem in den Bereichen Genetik (verbesserte Fruchtbarkeit und bessere Aufzuchtleistungen) und Gesundheit (zum Beispiel weniger Verluste in der Produktion).

Die Schweizer Schweinehaltung fokussiert sich räumlich vor allem auf die Regionen Zentralschweiz, Bern und Ostschweiz (vgl. Abb. 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 weniger, wohl aber auch spezialisierte Schweinehaltungen unabhängig der Käseproduktion.

**Abbildung 3: Geografische Verteilung der Anzahl Schweine in der Schweiz (nach Bezirken, 2019)**



Quelle: BFS ([https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/de/15319\\_5892\\_5872\\_4801/24095.html](https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/de/15319_5892_5872_4801/24095.html)).

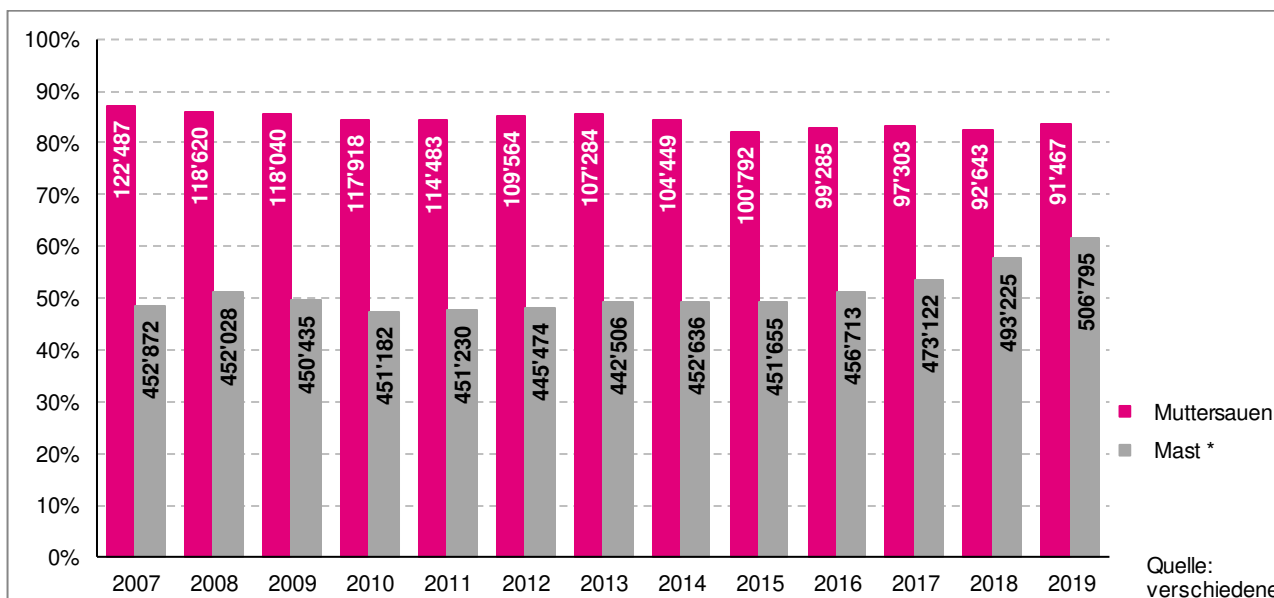
Grundsätzlich ist eine hohe Flächenabdeckung für den Erfolg eines Gesundheitsprogrammes von grosser Relevanz. Ein schweizweites Programm auf privatrechtlicher Basis funktioniert nur, wenn die Mehrheit der Schweizer Schweineproduzenten teilnehmen und die relevanten Daten in einer Datenbank erfasst werden. 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 in ein Gesundheitsprogramm eingebunden sind. 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 im SGD-Basisprogramm teilnehmende Betrieb bekommt einen Status, der gemäss Richtlinien genau definiert, von welchen Betrieben Tiere zugekauft und an welche Betriebe Tiere verkauft werden dürfen. 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 der Muttersauen und Betriebe, während sie bei der Mast mit rund 50 bzw. 30 Prozent

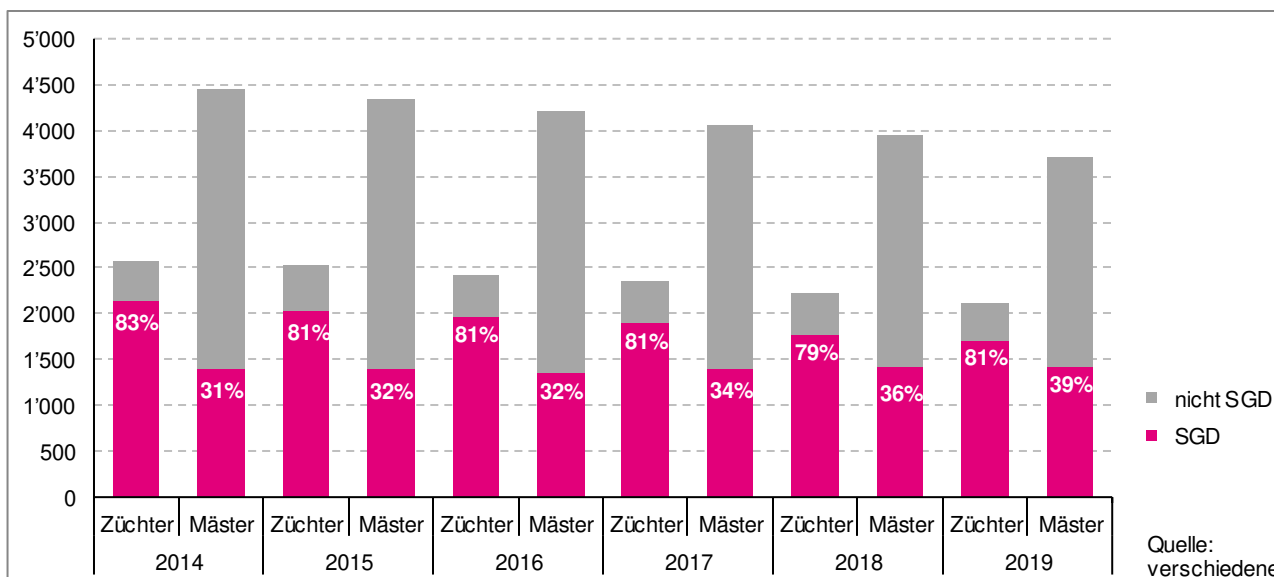
(Schlachtschweine bzw. Betriebe; vgl. Abb. 4a-b) deutlich tiefer lag. Der Grund für diesen Unterschied ist darin zu sehen, dass Zuchtbetriebe bezüglich der Tiergesundheit anspruchsvoller sind – besonders im Vergleich zu Mastbetrieben, die ihre Ställe teilweise im Rein-Raus-Verfahren betreiben. Zudem beliefern Zuchtbetriebe oft verschiedene Mastbetriebe und haben damit bezüglich Gesundheit eine Schlüsselstellung im System der schweizerischen Schweineproduktion.

**Abbildung 4a: Anteil und Anzahl von Muttersauen sowie Anteil von Mastschweinen und Anzahl Mastplätze 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).

**Abbildung 4b: 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 merkliche Zunahme beim Anteil teilnehmender Mastbetriebe in den letzten zwei Jahren ist vorwiegend auf das neue Gesundheitsprogramm SuisSano zurückzuführen, welches das Basisprogramm als Grundlage voraussetzt (vgl. Kapitel 3.3). Bis 2022 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 Betriebstyp (Zucht und Mast) und Kanton (inkl. Fürstentum Liechtenstein). Die Verteilung der SGD-Betriebe ist ähnlich wie diejenige der gesamten Schweiz. Allerdings ist die Abdeckung durch den SGD 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 5: Verteilung der SGD-Betriebe nach Kantonen (Stichtag: 31.12.2020)

Kanton	Zuchtbetrieb	Mastbetrieb	Total
AG	97	109	206
AI	41	28	69
AR	22	23	45
BE	428	274	702
BL	11	14	25
FL	0	2	2
FR	44	97	141
GE	0	1	1
GL	0	2	2
GR	5	7	12
JU	14	11	25
LU	655	609	1'264
NE	10	13	23
NW	5	15	20
OW	14	17	31
SG	138	185	323
SH	15	16	31
SO	37	30	67
SZ	19	25	44
TG	103	120	223
TI	2	0	2
UR	0	2	2
VD	20	32	52
VS	0	2	2
ZG	14	25	39
ZH	36	28	64
<b>Total</b>	<b>1'730</b>	<b>1'687</b>	<b>3'417</b>

Quelle: SUISAG, SuisData.

Abbildung 6: Verteilung der Anzahl der SGD-Mastplätze auf Zucht- und Mastbetrieben nach Kantonen (Stichtag: 31.12.2020)

Kanton	Zuchtbetriebe	Mastbetriebe	Total
AG	5'961	36'562	42'523
AI	790	4'488	5'278
AR	265	4'872	5'137
BE	16'783	63'732	80'515
BL	1'303	5'761	7'064
FL	0	580	580
FR	5'759	33'827	39'586
GE	0	110	110
GL	0	1'900	1'900
GR	494	1'479	1'973
JU	779	5'149	5'928
LU	27'757	142'028	169'785
NE	1'429	5'934	7'363
NW	618	2'365	2'983
OW	384	5'369	5'753
SG	10'051	62'604	72'655
SH	3'092	7'117	10'209
SO	2'479	9'118	11'597
SZ	640	7'921	8'561
TG	13'955	55'556	69'511
TI	0	0	0
UR	0	1'265	1'265
VD	2'080	17'677	19'757
VS	0	356	356
ZG	986	8'851	9'837
ZH	2'763	10'083	12'846
<b>Total</b>	<b>98'368</b>	<b>494'704</b>	<b>593'072</b>

Quelle: SUISAG, SuisData.

### 3 Schwerpunkte der Aktivitäten des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG im Jahr 2020

Die Aktivitäten des SGD im Basisprogramm decken ein breites Spektrum von Leistungen für die Schweinehalter und andere Branchenpartner ab. Die dem Basisprogramm angeschlossenen Schweinehaltungsbetriebe werden mit einem SGD-Status zertifiziert. Ihre Bestände werden durch SGD-eigene Berater und/oder durch Vertragstierärzte regelmässig betreut. Es finden Beratungen der Schweinehalter vor Ort und telefonisch statt. Im Rahmen der SGD-Beratungsbesuche werden anhand von standardisierten Besuchsprotokollen 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. Bei Bedarf an zusätzlichen Leistungen (z.B. Klimamessungen, Fruchtbarkeitsberatung zusammen mit Spezialisten aus dem KB-Bereich der SUISAG) werden entweder kurze zielgerichtete Spezialbesuche (unabhängig vom Beratungsbesuch; z.B. zur Einleitung diagnostischer Massnahmen bei einem akuten Gesundheitsproblem) oder ausführlichere Spezial-Beratungsbesuche (in Kombination mit einem Beratungsbesuch) durchgeführt, wobei das Angebot auch durch

Hofsektionen<sup>4</sup> ergänzt wird. Der SGD engagiert sich auch in der branchenweiten Wissensgenerierung mittels angewandter Forschung in Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten und Universitäten sowie im Wissensaustausch mit der Praxis durch Ausbildungskurse, Workshops, Merkblätter, Fachartikel oder Referate. Ausserdem bietet der SGD im Falle von Tierseuchen zeitnah Unterstützung für Bund und Kantone an. 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 SUISAG-SGD an den Sitzungen der Fachkommission SGD vorgestellt und gemeinsam mit Vertretern von BLV, Kantonstierärzte-Vereinigung, Vetsuisse Fakultäten, der Schweizerischen Vereinigung für Schweinemedizin, Vermarktungsorganisationen, Suisseporcs und SUISAG-SGD diskutiert.

Im Folgenden werden wichtige SGD-Aktivitäten im Jahr 2020 in kurzer Form dargestellt:

## 3.1 Tätigkeiten im Rahmen des SGD-Basisprogramms

### 3.1.1 Betriebsbesuche

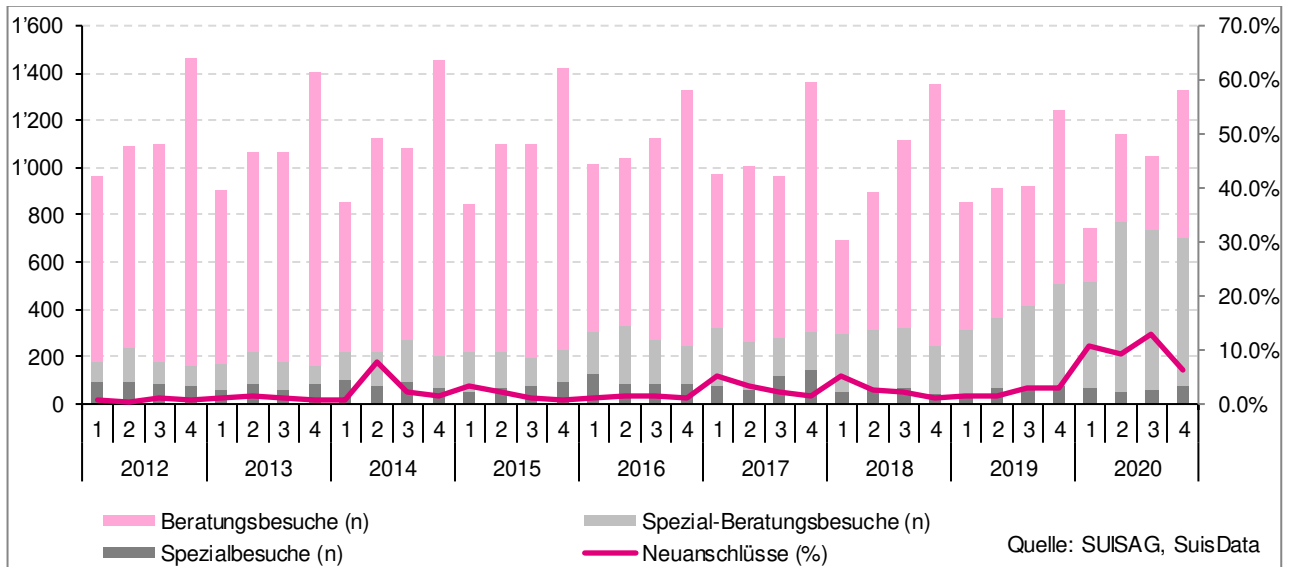
Die wichtigste Aktivität im SGD-Basisprogramm sind die Besuche und die aktive Betreuung bzw. Beratung der Schweinehalter. Jeder Betrieb, der im SGD-Basisprogramm mitmacht, wird mindestens einmal jährlich im Rahmen eines Beratungsbesuches oder Spezial-Beratungsbesuches besucht. Die Intensität der Betreuung und Überwachung der Betriebe richtet sich nach deren Bedeutung bezüglich Tiergesundheit und Tierverkehr. A-R Betriebe (Kernzuchtbetriebe) werden ordentlich viermal jährlich besucht, Ferkelaufzuchtbetriebe zweimal pro Jahr, Mastferkelproduzenten und Mastbetriebe mindestens einmal pro Jahr. Bei spezifischen Problemen werden die Betriebe zusätzlich besucht und beraten.

Die Anzahl der Besuche von SGD-Betrieben durch die SGD-eigenen Berater sowie die Vertragstierärzte (VTA) ist seit Jahren relativ konstant. Insgesamt wurden in den letzten Jahren zwischen rund 3'900 und 4'500 Betriebsbesuche pro Jahr absolviert (vgl. Abb. 7). Etwa zwei Drittel der Besuche wird jeweils von den SGD-eigenen Beratern und etwa ein Drittel von den Vertragstierärzten durchgeführt. Im Jahr 2020 wurden aufgrund vermehrter SGD- und SuisSano-Aufnahmebesuche rund 340 Besuche mehr durchgeführt als im 2019 (vgl. Abb.7). Die SuisSano-Aufnahmebesuche sind mit ein Grund, weshalb der Anteil an Spezial-Beratungsbesuchen, welche sehr ausführliche Besuche beispielsweise mit Einführung ins elektronische Behandlungsjournal (EBJ) oder zur gründlichen Abklärung von Gesundheitsproblemen sind, in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Der Anteil an reinen Spezialbesuchen, wie sie z.B. zur Lösung akuter Gesundheitsprobleme nötig sind, bewegt sich hingegen auf einem relativ konstanten, niedrigen Niveau. Da die Tätigkeit des SGD stark auf die Beratung und insbesondere auf Prävention fokussiert ist, stellt er in solchen Fällen nur eine ergänzende Anlaufstelle zu den Bestandestierärzten (BTA) dar, die unter anderem für Notfälle (inkl. Abgabe von Tierarzneimitteln) zuständig sind. Das Verhältnis der Besuche zwischen SGD-eigenen Beratern und Vertragstierärzten ist 2020 vergleichbar mit den Jahren 2019 und 2018. Die Erfahrung aus den vergangenen Jahren zeigt, dass insbesondere die Besuche der Vertragstierärzte jeweils im letzten Trimester des Jahres durchgeführt werden.

---

<sup>4</sup> Im Jahr 2020 waren es laut Datenbank SuisData 217 Hofsektionen bei 151 Kundenbetrieben der SUISAG.

**Abbildung 7: Anzahl Beratungs-, Spezial-Beratungs- und Spezialbesuche und Anteil der (bei SGD-Neukunden durchgeführten) SGD-Anschlussbesuche an den durch SGD-Berater und Vertragstierärzte pro Quartal durchgeführten Besuchen**



Der SGD legt jedes Jahr für die Betriebsbesuche spezifische Themenschwerpunkte fest. Diese werden – zusätzlich zu den ordentlichen Besuchsaktivitäten – speziell mit den Schweinehaltern besprochen. Im Jahr 2020 war das Schwerpunktthema des SGD Biosicherheit. Darauf wird im Kapitel 3.2 speziell eingegangen.

Die Beratung der Schweinehalter vor Ort ist das effektivste Mittel zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bestände. Folgende drei Fallbeispiele geben einen Einblick in die konkrete Beratungstätigkeit der SGD-Berater:

### Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

#### Räude – Wenn es juckt!

Anfangs Jahr erreichte uns die Meldung eines Bestandestierarztes, dass Schweine in einem Abferkelbetrieb starken Juckreiz zeigen. Auf Nachfrage des SGD stellte sich heraus, dass dies auch in anderen Betrieben, die zum selben AFP-Ring (Arbeitsteilige Ferkelproduktion AFP) gehören, ein Problem war.

**Abbildung 8: Haut mit Räude**



**Abbildung 9: Räude am Schlachtkörper (Haut)**



Der betroffene Abferkelring umfasst einen Deck-Warte-Betrieb, einen Wartebetrieb und sieben Abferkelbetriebe, wobei in zwei der Betriebe auch 120-140 Mastplätze vorhanden sind.

Bei Betriebsbesuchen konnten eindeutige klinische Symptome für Räude festgestellt werden (vgl. Abb. 8 und 9). Tiere aller Alterskategorien zeigten starken Juckreiz, rote Pusteln vor allem axillär und ventral, sowie Verkrustungen und Borkenbildung

im Bereich der Ohrmuscheln und in den Gelenksbeugen. Auf den «Sauenblättern» der Betriebe waren vermehrt erdrückte Ferkel vermerkt.

Für die Diagnostik wurden bei Schweinen in zwei Betrieben Blutproben entnommen. Zum einen von 15 Mastschweinen in der Ausmast und zum anderen von 13 Muttersauen und von 2 Ferkeln. Bis zum Vorliegen der Resultate wurden sämtliche Betriebe im Ring in den SGD-Status «keine Einteilung» mutiert und Jäger nur noch kanalisiert verkauft. Insgesamt wurden 21 Proben im Labor GD Deventer mittels ELISA positiv auf Sarcoptes-Milben-Antikörper getestet. Nach Eingang des positiven Testresultats wurde für den Ring eine koordinierte Sanierung gemäss SGD-Richtlinie 3.1 geplant und durchgeführt sowie eine Mutation in den SGD-Status I (Räude) vorgenommen.

Zur gleichen Zeit wurden alle Schweine in den Ringbetrieben mit einem Doramectin behandelt. Nach 14 Tagen erfolgte eine Nachbehandlung. Saugferkel, die zwischen dem ersten und zweiten Behandlungstermin geboren sind, mussten 14 Tage später nochmals behandelt werden. Die Sanierung gilt als abgeschlossen, sobald bei allen Tieren im Ring eine zweimalige Behandlung durchgeführt worden ist.

Wegen der langen Absetzfrist von Doramectin wurden die Mastschweine teilweise frühzeitig unbehandelt geschlachtet oder dreimalig mit Ivermectin behandelt, weil damit – im Vergleich zu einer Behandlung mit Doramectin – Zeit gewonnen werden konnte.

Zusätzlich wurde in den Betrieben eine Umgebungsbehandlung mit einem Räude-wirksamen Präparat durchgeführt. Nicht zu vergessen waren dabei, die benutzten Transportfahrzeuge und Rampen der einzelnen Betriebe sachgemäss zu reinigen.

Die Sanierungen wurden unter der Aufsicht und Mithilfe der Bestandestierärzte durchgeführt und entsprechend dokumentiert. Nach Behandlungsabschluss erfolgte die Mutation in «SGD A prov.» und eingestellte Mischmasten wurden auf Anzeichen von Räude kontrolliert. Zudem wurden auch Schlachtkontrollen durchgeführt.

Schwierigkeiten zeigten sich bei der Beschaffung von genügend Räudemittel und der Einhaltung des Zeitplans für die notwendigen Massnahmen für alle Betriebe (Grund: Lieferengpässe).

Die durchgeführten Analysen und die ergriffenen Massnahmen führten schlussendlich zum Ziel. Die Räude wurde im betroffenen Ring erfolgreich bekämpft. Die Sanierung dauerte je nach Betrieb zwei bis vier Wochen.

## Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

### Missbildungen bei Ferkeln – eine Spurensuche

In einem Zuchtbetrieb mit mehr als 100 Sauen wurden über drei Jahre hinweg immer wieder Ferkel mit Missbildungen geboren. Pro Gruppe von je 12 Muttersauen waren im Durchschnitt ein bis zwei Würfe betroffen.

**Abbildung. 10: Ferkel mit Missbildung**



**Abbildung 11: Ferkel mit falsch angelegten Bauchorganen**



In diesen Würfen wiesen bis zu einem Drittel der Ferkel teilweise sehr unterschiedliche Missbildungen auf. Fehlende Zehenknochen, verkürzte Beugesehnen oder Schädelmissbildungen (Fehlen der Rüsselscheibe, falsch angelegte Schädelknochen, vgl. z.B. Abb. 10), fehlende Gehirnannteile oder auch Anomalien im Bauchbereich (unvollständig verschlossene Bauchnaht, fehlerhaft angelegte Bauchorgane, vgl. Abb. 11) wurden beobachtet. Bei der Ursachenfindung durch den SGD und den Zuchtbetrieb wurden zuerst die Themen Erbkrankheiten, Schwermetalle und Mykotoxine beleuchtet.

Die Analyse der Eigenremontierung des Betriebes über acht Generationen ergab keine kritischen Verwandtschaftsbeziehungen, die Erbfehler erklären würden. Dies haben SUISAG-interne Abklärungen mit der Zucht ergeben. Ausserdem wurde das Wasser untersucht. Hier wurde zwar ein zu hoher Enterokokkengehalt gemessen, aber keine erhöhten Schwermetallgehalte von Quecksilber, Blei oder Cadmium, die die beobachteten Missbildungen erklären konnten. Im Weiteren wurde das Stroh auf Mykotoxine untersucht – auch hier mit einem negativen Ergebnis. Eine Untersuchung der Ferkel auf Viren als mögliche Ursache der Anomalien brachte ebenfalls keinen Erfolg.

Da die gezeigten Anomalien der Ferkel darauf schliessen liessen, dass der Kontakt zu der problemverursachenden Substanz während der gesamten Zeit der Organentwicklung stattfand und dass die Föten auch während dieser gesamten Periode empfänglich für diese Substanz waren, wurde erneut auf Mykotoxine untersucht. In diesem Fall in der Galle von geschlachteten Galtsauen. Die Auswahl der Sauen erfolgte zufällig. Ob sie Würfe mit missgebildeten Ferkeln gehabt hatten, war unbekannt.

Die erste Analyse der Galle einer Galtsau ergab einen zweifach erhöhten Wert von Aflatoxin und Zerealenonen nahe am Grenzwert. In einer zweiten Untersuchung einer gepoolten Probe von fünf Galtsauen wurde eine achtfach über dem Grenzwert erhöhte Konzentration von Zerealenonen und ein Aflatoxin-Wert nahe am Grenzwert gemessen.

Bei der Suche nach der Quelle des erhöhten Mykotoxineintrags wurden Silo, Futterleitungen und Futter vom Futtermittelberater gründlich unter die Lupe genommen. Hier war ebenfalls alles in Ordnung. Erst der Wechsel des Strohlieferanten brachte den Durchbruch. Offenbar basierte die oben erwähnte Untersuchung des Strohs auf einer zufälligerweise Mykotoxin-freien Stichprobe.

Seit im Galtsauen-Stall auf eine konsequent hohe Qualität des Gerstenstrohs geachtet wird, wurden seit nunmehr mehr als sechs Monaten keine missgebildeten Ferkel mehr geboren. Die systematische Suche nach den möglichen Ursachen des Problems führte zum Erfolg.

## Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

### Hautblutungen mit Tierseuchenrelevanz

#### Ausgangslage

Der vorliegende Fall wurde Anfang 2020 auf einem Betrieb mit 220 Mastschweinen beobachtet. Ein 45 kg schweres Schwein ist mit Fressunlust und punktförmigen Blutungen in der Haut aufgefallen. Die Einblutungen waren über den ganzen Körper verteilt, besonders betroffen waren aber die Hintergliedmaßen, Rüssel und Hals. Andere Tiere dieser Alterskategorie wiesen keine Symptome einer Erkrankung auf (vgl. Abb. 12 und 13).

**Abbildung 12: Punktförmige teils konfluierende Blutungen in der Perianalgegend und an den Hinterbeinen**



**Abbildung 13: Punktförmige Blutungen am Rüssel und den Ohren sowie rote Augen**



Die beschriebenen Symptome sind typisch für das «Porcine Dermatitis und Nephropathie Syndrom» (PDNS). Da solche Veränderungen auch bei Tieren beobachtet werden können, die an Schweinepest erkrankt sind, wurde der SGD informiert, um Proben für eine Ausschlussuntersuchung zu gewinnen. Eine Ausschlussuntersuchung ist möglich, wenn kein dringender Verdacht besteht, aber Schweinepest-ähnliche Symptome vorliegen.

Wenige Tage nach der Probennahme ist das betroffene Tier verendet. Es wurde eine Hofsektion durchgeführt. Dabei waren folgende pathologische Veränderungen ersichtlich: Unterhautblutungen, Vergrößerung und dunkelrote Verfärbung der Lymphknoten, Einblutungen in der Harnblasenschleimhaut, punktförmige Blutungen in den Nieren sowie eine Lungenentzündung.

Die Ausschlussdiagnostik auf «Afrikanische Schweinepest» (ASP) und «Klassische Schweinepest» (KSP) verlief im beschriebenen Fallbeispiel negativ. Folglich handelte es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um PDNS. Es wurde keine weiterführende Diagnostik vorgenommen. Da Schweinepest ausgeschlossen werden konnte, können die Symptome und pathologischen Befunde als charakteristisch (pathognomonisch) für PDNS angesehen werden.

#### Was ist PDNS?

PDNS wird durch eine Infektion mit porcinen Circoviren Typ 2 (PCV2) hervorgerufen. In der Folge kommt es zur Ablagerung von Antigen-Antikörper-Komplexen an den Wänden der Blutgefäße. Diese werden dadurch geschädigt, sodass es zu sichtbaren Blutungen in der Haut kommt. Neben der Haut sind vor allem die Nieren betroffen. Diese werden derart geschädigt, dass sich Harnstoff im Blut anreichert (Urämie). Klinisch macht sich dies in Form von Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit und Fieber bemerkbar. Auch Störungen in der Bewegungskoordination, Lähmungen und Muskelzittern können auftreten. Die Hautveränderungen sind zunächst punktförmig, werden dann grösser und verlaufen zu flächenhaften Blutungsarealen. Die Symptome treten insbesondere bei Tieren mit einem Gewicht zwischen 30 und 50 Kilogramm auf. Betroffene Tiere sterben meist innerhalb von drei Tagen.

## Fazit

Bis heute gab es keinen weiteren vergleichbaren Fall auf dem betroffenen Betrieb. Durch den Bezug des SGD konnte aber frühzeitig ausgeschlossen werden, dass es sich um ASP oder KSP handelte. Das war sowohl für den betroffenen Betrieb als auch für die ganze Schweizer Schweinehaltung wichtig.

Allgemein kann festgehalten werden, dass in der Schweiz heutzutage fast alle Zuchtbetriebe ihre Ferkel gegen PCV2 impfen. Deshalb kommen solche Fälle nur noch sehr selten vor. Falls auf einem Betrieb gleichwohl vermehrt Tiere mit Symptomen auffallen, die auf eine PCV2-Infektion hindeuten, sollte als erstes das Impfmanagement auf dem zuliefernden Zuchtbetrieb überprüft werden. Da die entsprechenden Symptome auch bei Schweinepest beobachtet werden können, ist eine Ausschlussdiagnostik auf ASP und KSP unbedingt notwendig.

### 3.1.2 Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten

Die nachfolgend aufgeführten Krankheiten werden vom SGD als wirtschaftlich relevant für den Schweizer Schweinebestand eingestuft und darum im Rahmen des SGD-Gesundheitsprogrammes systematisch bekämpft (siehe auch Kapitel 4.2 SGD-Status-relevante Krankheiten): Progressive Rhinitis atrophicans (pRA), Dysenterie (*Brachyspira hyodysenteriae*, kurz B.hyo), Räude, Läuse und Hämorrhagisch nekrotisierende Enteritis (*Clostridien perfringens* Typ C, kurz Cl. perfr. C). Dabei werden 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 (vgl. auch Abb. 36 im Kapitel 4.4 Diagnostik-Auswertungen).

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 Status-Mutation 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. Abb. 14) und Vorschriften zu Tierverkehr (Hierarchie bei Tierzukaufen und Transportreihenfolge).

Um den vorherigen SGD-Status zu erlangen, müssen betroffene Betriebe gemäss SGD-Richtlinie „saniert“ werden. Einzig bei Cl. perfr. C wird darauf verzichtet, 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, teilweise genügt eine sogenannte Tilgung (Tier- und Umgebungs-Behandlung). Insbesondere B.hyo-Sanierungen sind aufgrund der erforderlichen Alzogur-(Restgülle-)Behandlung sehr anspruchsvoll in der Planung. Sanierungen von 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. Kapitel 4.6 Tierseuchen).



Abbildung 14: 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.

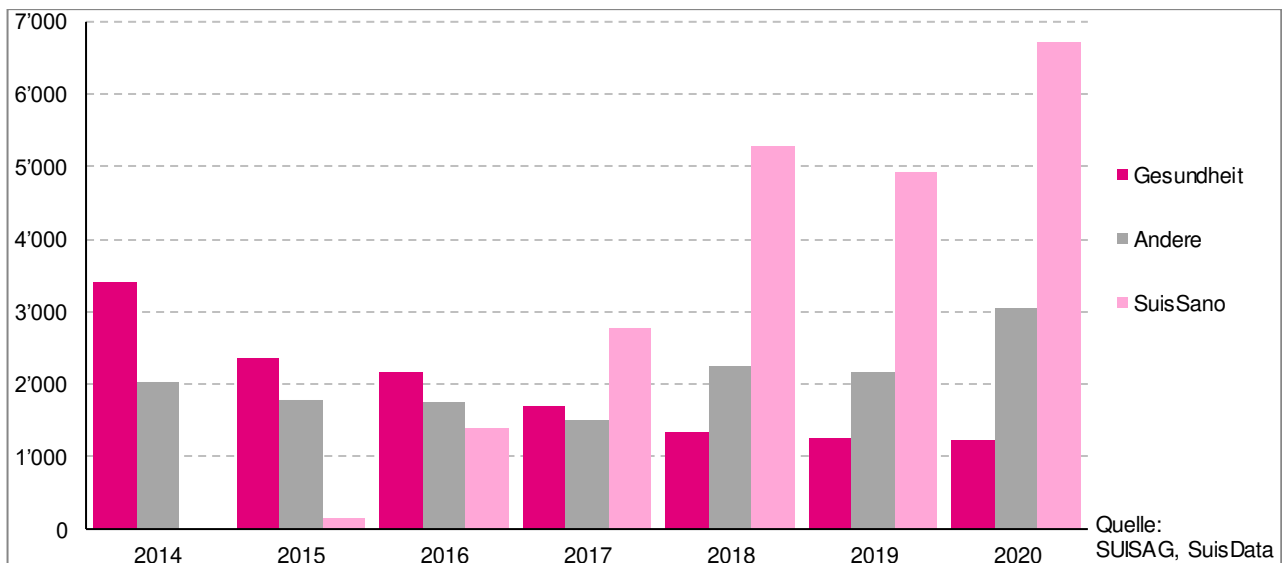
### 3.1.3 Betreuung und Überwachung

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 SUISAG-Kundendatenbank (SuisData) werden betriebspezifische Informationen laufend ergänzt, wie beispielsweise Befunde von Laboruntersuchungen. Zudem werden mit dem Tierhalter zusätzlich zum Untersuchungsbericht Empfehlungen von Seiten SGD diskutiert. Ebenfalls erfasst werden Kunden-Gespräche (z.B. telefonische Beratung bei akuten Gesundheitsproblemen) sowie Korrespondenz und Einstallungsmeldungen. 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 informiert, die für das Erlangen des ursprünglichen SGD-Status erforderlich sind. Sobald alle Auflagen (z.B. eine Sanierung) erfolgreich umgesetzt worden sind, erfolgt eine Rückmutation in den vorherigen SGD-Status. Auch die Beteiligung eines Betriebes am SGD-Basisprogramm, am SuisSano-Programm oder die Anerkennung als Kernzuchtbetrieb, führt zu einer Status-Mutation.

Im Jahr 2020 wurden 8'625 Notizen bzw. Briefe und 1'869 Status-Mutationen durch den SGD erfasst. Die Anzahl der Notizen bzw. Briefe sind erneut deutlich angestiegen. Der Grund dafür liegt hauptsächlich in der starken Zunahme der Betriebe im SuisSano-Gesundheitsprogramm. Abbildung 15 zeigt, wie häufig den Briefen bzw. Notizen die Themenbereiche Gesundheit, SuisSano

oder Andere (z.B. Änderungen der Betriebsstruktur, Anschlüsse oder Kündigungen, usw.) zugeordnet wurden, wobei Mehrfachnennungen möglich sind. Der Anstieg an Notizen/Briefen mit Themenbereich «SuisSano» in den letzten Jahren verdeutlicht die vielen zusätzlichen Kundenkontakte, die bedingt durch dieses Plus-Gesundheitsprogramm entstanden sind, u.a. bei der Aufnahme von Betrieben, bei durchgeführten Interventionen oder bei Recherchen/Verwarnungen zu fehlenden Sauenplaner- oder EBJ-Daten (Kundenanfragen via EBJ-Hotline sind nicht aufgeführt). Die Anzahl der Status-Mutationen hat sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt. Ein Teil davon ist auf die Aufnahmen ins SuisSano zurückzuführen, welche im Jahr 2020 massiv zugenommen haben.

**Abbildung 15: Anzahl pro Jahr durch den SGD erfasster Themenbereiche der Notizen und Briefe**



Quelle: SUISAG, SuisData

Was Aspekte des Tierschutzes betrifft, so unterstützt der SGD gemäss SGD-Reglement, Artikel 2.5, die Veterinärdienste auch bei der Umsetzung und Vermittlung der gesetzlichen Vorgaben im Bereich Tierschutz. Der SGD ist keine Kontrollstelle. Schwere Tierschutzfälle werden behördlich gemeldet. Leichtere Abweichungen beim Tierschutz, die im Rahmen von Betriebsbesuchen auffallen, wurden jeweils vor Ort von den SGD-Tierärzten mit den Betriebsleitenden direkt angesprochen und diskutiert. Dieses Vorgehen wurde in den letzten Jahren mehrmals mit Kantonsvertretern diskutiert. Die leichten Abweichungen von den Tierschutzvorschriften geschahen unbewusst und wurden von den Schweinehaltern unmittelbar korrigiert (z.B. ungeeignetes Beschäftigungsmaterial). Im Berichtsjahr 2020 musste der SGD den zuständigen Behörden einen schweren Tierschutzfall melden. Der Betrieb war sowohl den Behörden als auch dem Vermarkter und in der Gegend bekannt. Trotz den laufenden Bemühungen des SGD konnten die bestehenden Probleme nicht behoben werden. Der Betrieb wurde im Sommer 2020 den Behörden gemeldet und der SGD-Status des Betriebs wurde aberkannt. Anschliessend erhielt der Betrieb vom Vermarkter keine Sauen mehr und gab die Schweinehaltung auf.

Auf diversen Betrieben setzte sich der SGD im Jahr 2020 auch mit dem Auftreten von Kannibalismus und Schwanznekrosen auseinander. Die Probleme wurden durch Klimamessungen, durch gezielte Verbesserung im Stallbau, durch das Aufdecken von Fehlern bei der Fütterung und bei der Futtermittelzusammensetzung (Toxin-Bildung) sowie durch andere Managementoptimierungen direkt mit den Schweinehaltern angegangen.

Zudem initiierte der SGD 2020 eine Dissertation zum Thema «Klauengesundheit unter Einfluss von organisch gebundenen Spurenelementen». Auslöser für die Forschungsarbeit war ein Deck-

Wartebetrieb mit grossen Problemen mit Klauengesundheit bei Sauen und Remonten. Hier brachte der SGD die Vetsuisse Zürich (Versuchsdesign), mehrere Futterberater und Futtermittelhersteller (vom Zulieferbetrieb der Jungsauen und vom Deckwartebetrieb), Vermarkter und Tierärzte an einen Tisch, um folgende Fragestellung zu beantworten: «Verbessern organisch gebundene Spurenelemente die Klauengesundheit bei Sauen, wenn die Substanz von der Aufzucht bis zum Einsatz im Deckwartebetrieb ins Futter beigemischt wird?» Das Dissertationsprojekt läuft. Erste Resultate befinden sich derzeit in Ausarbeitung.

Weiter startete der SGD im Jahr 2020 auf zwei SGD-Ring-Abferkelbetrieben mit SINS-Befunden<sup>5</sup> einen Praxisversuch. Dabei ging es um die Frage, ob Klinophtholite und Mykotoxinbinder einen Einfluss auf die SINS-Befunde bei neonatalen Ferkeln haben. Bei den zwei AFP-Ringbetrieben wurden die beiden Substanzen in das Geburtsvorbereitungs- und Abferkelfutter gemischt. Die definitive Auswertung ist noch ausstehend.

### 3.1.4 Ferkelkastration

Gemäss Leistungsvereinbarung mit dem BLV trägt der SGD dazu bei, dass die Ferkelkastration durch die Tierhaltenden korrekt durchgeführt wird. Grundstein dafür bildet der üblicherweise mehrmals pro Jahr vom SGD durchgeführte Theoriekurs (nach Art. 32 Abs. 2 der Tierschutzverordnung). Da im Frühling 2020 Corona-bedingt ein Theoriekurs abgesagt werden musste, wurde dieser lediglich einmalig im Sommer mit insgesamt 62 Teilnehmern durchgeführt. Zudem wird die Ferkelkastration bei Zuchtbetrieben im Rahmen der SGD-Beratungsbesuche thematisiert und bei Bedarf Verbesserungsmöglichkeiten besprochen und im Besuchsprotokoll schriftlich festgehalten.

Die Erfassung im Besuchsprotokoll erfolgt entweder in der Rubrik «Instrumenten-/Gerätehygiene» oder «Eingriffe - Kastration». Erstere beinhaltet beispielsweise ein verschmutztes Narkosegerät, aber auch weitere Gerätschaften wie z.B. Injektionsspritzen usw. In der zweitgenannten Rubrik können z.B. Kopfschmerzen der durchführenden Person während des Kastrierens, sehr langsames Aufwachen nach der Narkose oder infizierte Kastrationswunden dokumentiert werden, aber auch andere Eingriffe wie z.B. das Zähne schleifen.

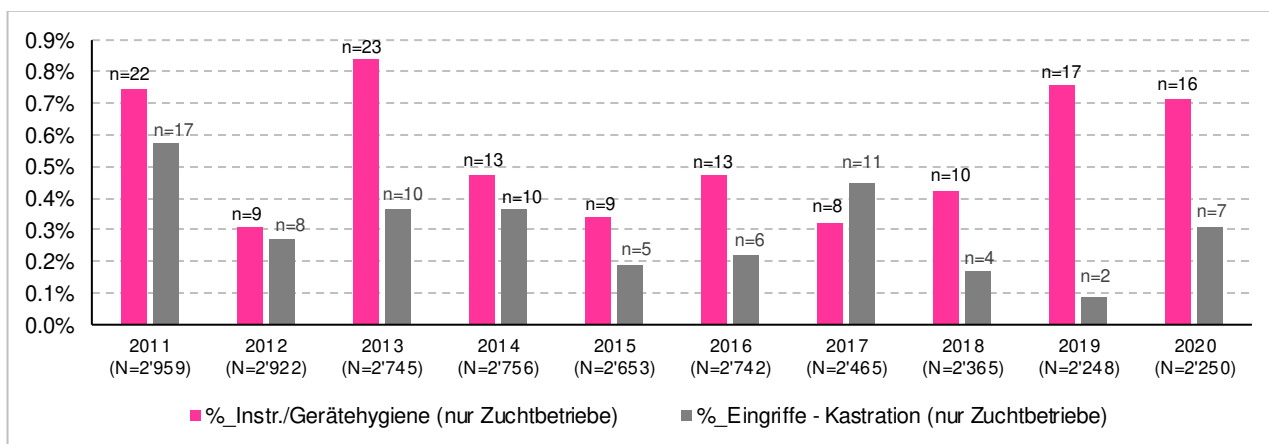
Die Beanstandungen der letzten 10 Jahre für diese beiden Rubriken sind in Abbildung 16 dargestellt. Im Jahr 2020 gab es, wie in den Vorjahren meist üblich, mehr Beanstandungen in der Rubrik «Instrumenten-/Gerätehygiene» (n=16) als bei «Eingriffe - Kastration» (n=7). Anteilsmässig liegen Beanstandungen in diesen beiden Rubriken bei Zuchtbetrieben seit Jahren unter 0,9% der dokumentierten SGD-Besuche.

Bezüglich der angewendeten Narkosen geht der SGD davon aus, dass gut drei Viertel der SGD-Zuchtbetriebe ihre Saugferkel mittels Inhalationsnarkose kastrieren und knapp ein Viertel mit Injektionsnarkose durch den Bestandestierarzt (SuisData, Stand per 05.02.21).

---

<sup>5</sup> Swine Inflammation and Necrosis Syndrome (SINS).

**Abbildung 16: Anteil (%) und Anzahl (n bzw. N) Besuchsprotokolle mit Beanstandungen in den Bereichen «Instrumenten-/Gerätehygiene» und «Eingriffe – Kastration»**



Quelle: SUISAG, SuisData

## 3.2 Beratungsschwerpunkt 2020: Biosicherheit

Der SGD legt jedes Jahr für die Betriebsbesuche spezifische Themenschwerpunkte fest. Diese werden – zusätzlich zu den ordentlichen Besuchsaktivitäten – speziell mit den Schweinehaltern besprochen. Im Jahr 2020 war das Schwerpunktthema des SGD die Biosicherheit. Im Rahmen der Besprechung der Thematik vor Ort, wurden – wo nötig – Empfehlungen abgegeben und diese im Besuchsprotokoll festgehalten.

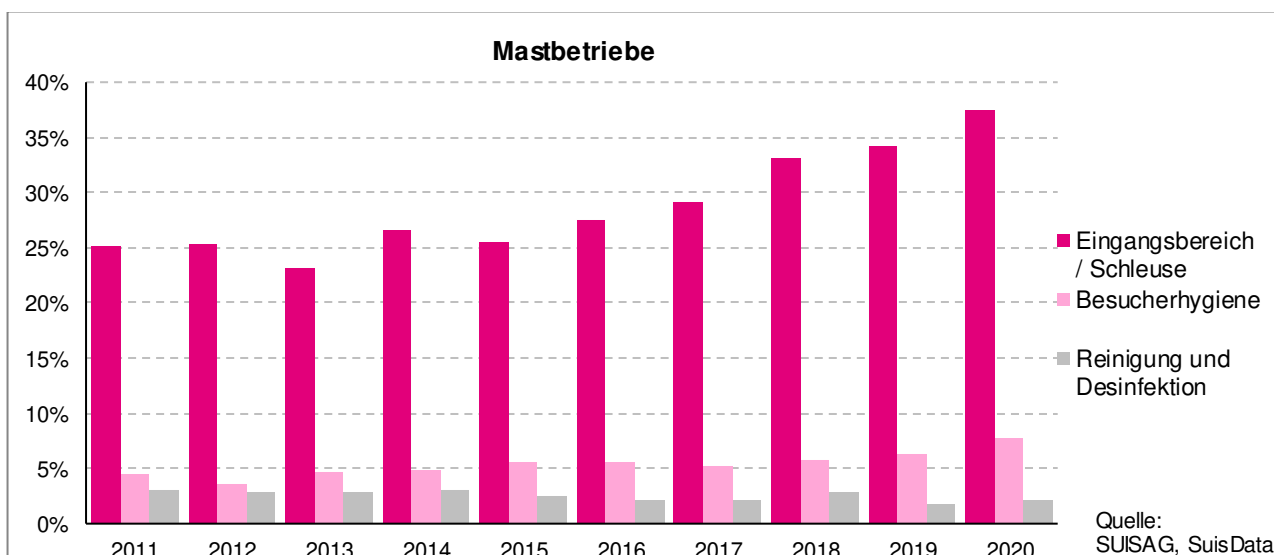
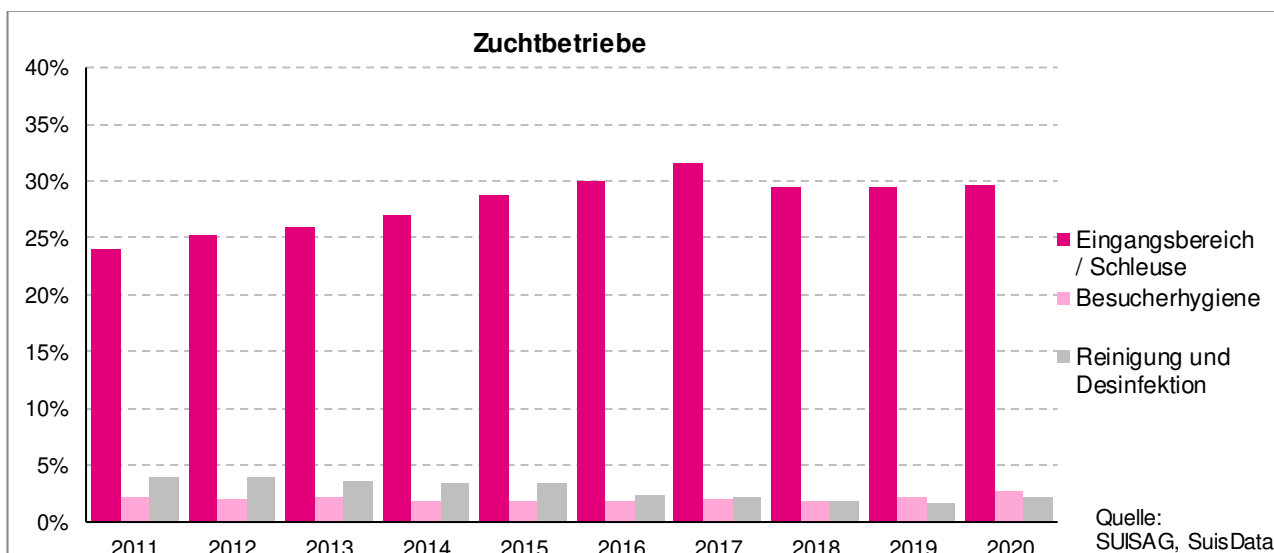
Im Folgenden werden zuerst Befunde zur Biosicherheit aufgrund der Betriebsbesuche dargestellt. Anschliessend wird auf erste Auswertungen der ASP-Risikoampel eingegangen. Dabei handelt es sich um ein praxisbezogenes Hilfsmittel für Schweinehalter, das die SUISAG im Jahr 2020 basierend auf der ASP-Risikoampel Deutschland zusammen mit verschiedenen Partnern für die Schweiz lanciert hat.

Ergänzend ist noch darauf hinzuweisen, dass die SUISAG im Jahr 2020 einen Lehrfilm zur Thematik der Schadnagerbekämpfung auf dem Betrieb erstellen liess. Der Film wird den Kunden des SGD mit Basismitgliedschaft online zur Verfügung gestellt.

### 3.2.1 Biosicherheit aufgrund von Betriebsbesuchen

Die im Rahmen der SGD-Besuche zum Schwerpunktthema Biosicherheit dokumentierten Beanstandungen zu Biosicherheitskriterien sind in den Abbildungen 17a-b dargestellt. Auf der Basis der Aufzeichnungen aus dem Jahr 2020 sollte künftig ein Hauptaugenmerk sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetrieben auf einem sauberen Eingangsbereich (Schleuse) liegen, da dort im Jahr 2020 am meisten Beanstandungen auftraten (im Schnitt ca. 33%, Tendenz steigend). Den zweiten wichtigen Hotspot stellt die Besucherhygiene (= Bereitstellung betriebseigener Stiefel und Kleidung für Besucher) dar, insbesondere bei Mastbetrieben. Im Jahr 2020 betrug der Anteil an Mast-Besuchsprotokollen mit Beanstandung der Besucherhygiene ca. 8% (Tendenz steigend). Beide Massnahmen zielen darauf ab, die Einschleppung von Erregern (wie z.B. der Afrikanischen Schweinepest ASP) in den Bestand zu vermeiden. Die beobachteten steigenden Trends könnten einerseits durch viele neu im SGD aufgenommene Betriebe mit erstmaliger Beratung hinsichtlich Biosicherheit zustande kommen. Andererseits könnte auch die gesteigerte Aufmerksamkeit der dokumentierenden Personen gegenüber der Biosicherheit – was eventuell eine Folge der europäischen ASP-Entwicklung sein könnte – eine Rolle gespielt haben.

**Abbildung 17a-b: Anteil an Besuchsprotokollen mit Beanstandung in den Bereichen Hygieneschleuse, Besucherhygiene und Reinigung/Desinfektion bei a) Zucht- und b) Mastbetrieben**



### 3.2.2 ASP-Risikoampel – Erste Auswertungen

Die Afrikanische Schweinepest ist eine Viruserkrankung, die für Menschen nicht gefährlich ist. Angesteckte Schweine und Wildschweine sterben jedoch meist innert weniger Tage. Die Afrikanische Schweinepest (ASP) breitet sich derzeit in Europa immer weiter aus. Die Situation hat sich in den letzten Monaten verschärft. In Osteuropa ist die Lage in vielen Ländern ausser Kontrolle. Die Schweiz ist gegenwärtig frei von der Seuche. Aufgrund der bereits vielen positiven Fälle bei Wildschweinen in Deutschland hat sich die Situation im Jahr 2020 tendenziell auch für die Schweiz verschärft.

Obwohl die Afrikanische Schweinepest sehr schnell über grosse Distanzen insbesondere durch den Menschen als Vektor z.B. in Form von Lebensmitteln übertragen werden kann, kann auch die räumliche Nähe eine gewisse Rolle spielen und das Risiko eines Eintrags in die Schweizer Wildschweinpopulation oder sogar in die Hausschweinpopulation erhöhen. Die Sensibilität der Schweizer Schweinehalter ist entsprechend hoch. Viele von ihnen sind sehr besorgt.

Im September 2020 wurde deshalb durch die SUISAG in Zusammenarbeit mit der Universität Vechta und einem breit gestützten Expertenpanel der Schweizer Schweinebranche die ASP-Risikoampel Schweiz lanciert. Dieses Online-Tool basiert auf der ASP-Risikoampel Deutschland und

ist dort schon seit bald zwei Jahren auf den Betrieben im Einsatz. Diese kostenfreie Online-Risikobewertung wurde von der Universität Vechta entwickelt, um die Biosicherheitslage von Schweinehaltungsbetrieben im Hinblick auf einen Eintrag der Afrikanischen Schweinepest (ASP) zu bewerten. Das Online-Tool wurde auf die besonderen Verhältnisse der Schweizer Schweinebranche angepasst. Auf der Basis der Risiko-Einschätzung können Betriebe mit diesem Instrument eigenständig oder auch gemeinsam mit dem SGD, dem Bestandestierarzt oder weiteren Beratern Verbesserungen der Biosicherheit in Bezug auf ASP realisieren. Experten aus allen Bereichen der Schweizer Schweineproduktion, der Beratung, der Veterinärbehörden und der Wissenschaft haben hierfür aktuelle Empfehlungen zu ASP für den Tierhalter aufbereitet. Der Personenverkehr im Betrieb wird ebenso einbezogen wie der Umgang mit Kadavern, der Kontakt zu Jägern oder zu ASP-Risikogebieten.

Die ASP-Risikoampel wurde bereits kurz nach ihrer Lancierung von überraschend vielen Schweinehaltern eingesetzt. Die Ampel wurde bis Ende 2020 durch 249 Betriebe ausgefüllt. Die Betriebe haben dabei von den konkreten Verbesserungsvorschlägen, welche die ASP-Risikoampel generiert, profitieren können. Grundsätzlich werden diese Auswertungen – insbesondere auch die To-do-Liste für die Betriebe – im Rahmen der ordentlichen SGD-Betriebsbesuche mit den Betriebsleitern besprochen.

Die ASP-Risikoampel dient jedoch nicht nur zur Evaluation eines einzelnen Betriebes, sondern erlaubt auch, Auswertungen zum Stand der Biosicherheit der Schweizer Schweinebetriebe hinsichtlich ASP zu machen.

### Struktur der Betriebe, welche die Ampel bereits ausgefüllt haben

Anhand der folgenden Abbildung lässt sich erkennen, wie sich die 249 Betriebe nach Betriebstypen aufteilen.

Abbildung 18: Teilnehmende Betriebe nach Betriebstypen per 31.12.2020

Betriebstyp	Anzahl Betriebe	Anteil in %
Zuchtbetriebe	152	61.1
Zucht-Mastbetriebe	18	7.2
Mastbetriebe (inkl. Ferkelaufzuchtbetriebe und Remontenaufzuchtbetriebe)	76	30.5
SUISAG-Betriebe (Mastleistungsprüfungsanstalt in Sempach, KB-Stationen in Knutwil und Wängi)	3	1.2
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>100.0</b>

Insgesamt lassen sich mit 249 teilnehmenden Betrieben per Ende 2020 bereits recht gute Aussagen zur Lage der Biosicherheit auf Schweizer Schweinebetrieben machen. Es ist jedoch zu beachten, dass anfangs vermutlich vor allem jene Betriebe die ASP-Risikoampel nutzen, welche sich bereits in den letzten Monaten und Jahren intensiv mit dem Thema Biosicherheit auseinandergesetzt haben und deshalb vermutlich auch eine etwas bessere Biosicherheit aufweisen. Das zeigt auch der hohe Anteil an Zuchtbetrieben. Es könnte deshalb sein, dass die Ergebnisse hinsichtlich gesamtschweizerischer Aussagen per Ende 2020 eher etwas zu positiv dargestellt werden.

## Stärken und Schwächen der Betriebe

In der Abbildung 19 sind die zusammengefassten Auswertungen aller Betriebe, welche die ASP-Risikoampel ausgefüllt haben, nach den einzelnen Biosicherheitsrisikofaktoren dargestellt. Dabei wird in der Ampel unterschieden zwischen geringem Risiko («Der Betrieb hat schon viele Massnahmen ergriffen.»), mittlerem Risiko («Der Betrieb hat noch Verbesserungspotential.») und hohem Risiko («Es besteht dringender Bedarf, weitere Massnahmen zum Schutz des Bestandes umzusetzen.»).

Die Auswertungen zeigen klar, dass das Biosicherheitsniveau insgesamt gut ist. 38 Prozent der teilnehmenden Betriebe fallen in die Kategorie mit geringem Risiko. 61 Prozent der Betriebe weisen ein mittleres Risiko aus. Nur 1 Betrieb fällt in die Kategorie mit hohem Risiko.

Die Stärken der Betriebe liegen vor allem bei den baulichen Voraussetzungen, dem Betriebspersonal, der Schutzkleidung, dem Verkehr auf dem Gelände, beim Tiertransport und beim Futter.

Es ist aber auch ersichtlich, dass vor allem bei der Betriebslage, dem Zugang zum Gelände, dem Pausenraum, bei den Tierkadavern, bei der Lagerung und beim Transport von Mist und Gülle wie auch bei der Reinigung und Schädlingsbekämpfung Verbesserungspotentiale bestehen.

**Abbildung 19: Erste Auswertungen ASP-Risikoampel (249 Betriebe, 01.09 - 31.12.2020), Anteil der Betriebe pro Risikoklasse in %**

	<b>Klasse 1</b> (>66% geringes Risiko)	<b>Klasse 2</b> (33%-66% mittleres Risiko)	<b>Klasse 3</b> (<33% hohes Risiko)
<b>Lage des Betriebes</b>	36.0%	<b>64.0%</b>	0%
Betriebslage	40.8%	<b>51.2%</b>	8.0%
Bauliche Voraussetzungen	<b>72.0%</b>	27.6%	0.4%
Betriebsorganisation, Personal	<b>82.4%</b>	17.6%	0%
Betriebsgelände	<b>40.4%</b>	33.2%	26.4%
Zugang zum Gelände	11.6%	30.8%	<b>57.6%</b>
<b>Abschirmung des Stalles</b>	<b>42.4%</b>	34.0%	23.6%
Hygieneschleuse	<b>41.2%</b>	24.4%	34.4%
Schutzkleidung	<b>69.6%</b>	24.0%	6.4%
Pausenraum	28.0%	<b>36.4%</b>	35.6%
<b>Arbeitsabläufe</b>	<b>40.4%</b>	<b>58.0%</b>	<b>1.6%</b>
Verkehr auf dem Gelände	<b>68.0%</b>	28.4%	3.6%
Tiertransporte	<b>60.8%</b>	36.4%	2.8%
Kadaver	32.4%	<b>61.6%</b>	6.0%
Mist und Gülle	30.8%	<b>58.8%</b>	10.4%
Futter	<b>76.8%</b>	21.2%	2.0%
Speziell für den Produktionszweig	29.6%	<b>38.4%</b>	32.0%
Reinigung, Desinfektion und Schädlingsbekämpfung	15.2%	<b>61.6%</b>	23.2%

## Wichtigste Empfehlungen

Aufgrund der Auswertungen der bis Ende 2020 vorliegenden Ergebnisse der 249 Betriebe und der dargestellten Verbesserungspotentiale lassen sich bereits wichtige Empfehlungen für die Schweinehalter ableiten.

### Betriebslage

Wildschweine erkranken ebenfalls an ASP und können so den Erreger über Nasensekret, Harn, Kot und Blut ausscheiden. Je näher die Wildschweine und somit ihr Sekret an die Hausschweine gelangt, desto höher das Risiko einer Ansteckung. Bei direktem Kontakt von Tier zu Tier ist das Risiko immer am grössten.

Stallsysteme, bei denen Personen oder Wildtiere ungehindert Kontakt zu den Hausschweinen aufnehmen können, stellen ein erhöhtes Risiko zum Eintrag von Krankheitserregern dar. Darum sollte durch einen Zaun ein Mindestabstand von einem Meter zu Stallgebäuden, Ausläufen, Rampen etc. erreicht werden.

Bei einer Auslaufhaltung sollte immer eine doppelte, durchgehende, lückenlose Umzäunung oder eine hohe, geschlossene Mauer vorhanden sein. Nur so können ein direkter Tier-Tier-Kontakt und somit ein Erregereintrag vermieden werden.

Führen öffentliche Strassen durch das Betriebsgelände, können Erreger eingeschleppt werden (z.B. Schweinetransport, Kadavertransport, Jäger mit erlegtem Schwarzwild). Dieser Verkehr ist auf das notwendige Minimum zu beschränken.

Sind Schlachthöfe oder Tierkörpersammelstellen in der Nähe, sind Biosicherheitsmassnahmen besonders sorgfältig zu treffen. Dabei ist vor allem auf die Wege des Fahrzeug- und Personenverkehrs zu achten. Sind Kreuzkontaminationen möglich, sollte eine Reinigung und Desinfektion der Fahrzeuge vor Eintritt auf das Betriebsgelände erfolgen.

### Zugang zum Gelände

Eine Umzäunung des ganzen Betriebsgeländes verhindert den Zutritt von Unbefugten aber auch von Wild- und Haustieren, insbesondere von Wildschweinen. Diese können Erreger in den Betrieb bringen. Sei es über Speiseabfälle, über Sekrete oder als Vektor (Träger). Die Notwendigkeit von Umzäunungen von Betrieben sollten – wenn möglich – durch Schilder transparent gegenüber der Öffentlichkeit dargestellt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn Wanderwege am Stall vorbeiführen. Die Zufahrt sollte so gestaltet werden, dass ein normaler Betriebsablauf und -verkehr möglich ist. Eine Möglichkeit dazu bieten Weideroste mit einer Mindestdiefe von drei Metern mit entsprechender Belastungsklasse.

Lieferanten, Handwerker und andere Personen sollten nicht unkontrolliert in den Bestand 'hineinlaufen' können. Jeder, der den Betrieb betritt, soll Schutzkleidung und Stiefel tragen. Zudem sollen betriebsfremde Personen nur in Abstimmung und mit vorheriger Einweisung über Hygienemassnahmen in den Bestand dürfen. So wird gewährleistet, dass Biosicherheitsmassnahmen eingehalten werden.

### Pausenraum

Liegt ein Pausenraum im Weissbereich (nach der Hygieneschleuse im Stall), so wird ein Kleidungs- und Stiefelwechsel für Pausen hinfällig, liegt er jedoch im Schwarzbereich (vor der Hygieneschleuse ausserhalb des Stalls), müssen Kleidungs- und Stiefelwechsel durchgeführt werden. Im besten Fall sind sanitäre Einrichtungen im Weissbereich, sodass kein Wechsel notwendig ist. Zudem sollten für den Pausenraum Regelungen bezüglich der Mitnahme von Lebensmitteln definiert werden. Dies gilt insbesondere für Fleisch. Auf Schweinefleischprodukte im Pausenraum oder im Stall sollte verzichtet werden.



## **Kadaver**

Öffentliche Kadaversammelstellen stellen Zonen mit hohem Risiko für eine Verschleppung von Krankheitserregern dar. In Zeiten von ASP ist dies umso bedeutender, da ASP-Erreger sich oft auch über Kadaver verteilen. Die öffentlichen Sammelstellen müssen mit zweckdienlichen und wintertauglichen Einrichtungen für die Reinigung und Desinfektion von Räumen, Behältern und Geräten sowie zum Waschen von Händen ausgestattet sein. Die Reinigung und die Desinfektion sollten nach jeder Anlieferung penibel durchgeführt werden. Bei mangelnder Ausstattung sollte eine Meldung an die zuständige Behörde erfolgen.

Der Anhänger, die Ladefläche des Fahrzeugs aber auch der Fussinnenraum des Autos können mit Kadaverflüssigkeit in Kontakt kommen. Werden diese ohne Reinigung und Desinfektion weiter genutzt, können Krankheitserreger über Vektoren wie Stiefel, lebende Tiere beispielsweise vom benutzten Anhänger in den Betrieb eingeschleppt werden.

Optimal ist, wenn der Gang zur öffentlichen Kadaversammelstelle am Ende des Arbeitstages erfolgt. Somit muss man nur einmal die Hygieneschleuse passieren mit Kleider- und Stiefelwechsel.

## **Mist und Gülle**

Mist zieht immer wieder Wildtiere an, insbesondere wenn Totgeburten und Kadaver (ist nicht erlaubt) auf dem Miststock entsorgt werden. Ist die Mistplatte nicht befestigt oder umzäunt, haben Wildschweine ungehinderten Zutritt und können über Sekrete und Exkrete Erreger in Stallnähe bringen. Diese können wiederum über verschiedene Übertragungswege in den Stall gelangen.

Da ASP über Kot und Harn übertragen werden kann, stellen betriebsfremde Fahrzeuge für den Mist- und Gülletransport ein potenzielles Risiko dar. Deshalb sollte ein Kreuzen der Wege von Stallmitarbeitern und Gülle- und Mistfahrzeug möglichst vermieden werden. Dies gilt auch für weitere überbetrieblich genutzte oder betriebsfremde Fahrzeuge. Nach Ausbringung der Gülle sollte die Verkehrsfläche gereinigt und desinfiziert werden.

## **Reinigung / Desinfektion und Schädlingsbekämpfung**

Bei der überbetrieblichen Nutzung von Kastrationsgeräten ist penibel auf die Reinigung und Desinfektion zu achten.

Überbetrieblich genutzte Fahrzeuge sollten immer sauber an den nächsten Betrieb übergeben werden. Dies ist im Sinne aller Beteiligten, denn verschmutzte Fahrzeuge oder Geräte stellen ein Übertragungsrisiko dar.

Da ASP ein behülltes Virus ist, sollte ein entsprechendes Desinfektionsmittel eingesetzt werden, welches entweder einen pH-Wert von weniger als 3.9 oder mehr als 11.5 hat.

Bei ASP fungieren auch Haustiere als Vektoren. Das heisst, sie können mit Sekreten oder Exkreten von ASP-infizierten Tieren in Kontakt kommen und tragen es über die Pfoten und das Fell in den Bestand. Besonders betrifft dies jagdlich eingesetzte Hunde. Auch Schadhager können in ähnlicher Weise als sogenannter 'mechanischer Vektor' agieren. Deshalb sollten Haustiere keinen Zugang zum Stall haben und eine konsequente Schadhagerbekämpfung durchgeführt werden.

Diese Empfehlungen basieren auf den wichtigsten kritischen Punkten aus der Auswertung der Ergebnisse der ersten 249 Betriebe, welche die ASP-Risikoampel Schweiz bis Ende 2020 angewendet haben. Selbstverständlich gibt es noch weitere Empfehlungen zur Verhinderung eines Eintrags von ASP in einen Bestand. Der SGD empfiehlt allen Betrieben in der Schweiz, die ASP-Risikoampel anzuwenden. Ebenso wird die Nutzung der weiteren Biosicherheits-tools (Leitfaden, E-Learning und Biosicherheitscheck) unter [www.gesunde-nutztiere.ch](http://www.gesunde-nutztiere.ch) empfohlen.

### 3.3 SuisSano

Die Notwendigkeit, den Antibiotikaverbrauch in der Nutztierhaltung zu senken, ist in der gesamten Branche und der Öffentlichkeit breit anerkannt. Das PLUS-Gesundheitsprogramm SuisSano, das offiziell am 1. April 2018 gestartet ist, setzt genau hier an. Bei diesem Programm handelt es sich um ein Zusatzprogramm zum SGD-Basisprogramm. Mit Hilfe von SuisSano soll der Einsatz von Antibiotika in der Schweizer Schweinehaltung optimiert und reduziert werden. Die digitale Erfassung und die Möglichkeiten für Auswertungen sowie für die Beratung der Schweinehalter sind geschaffen. Das ermöglicht eine noch bessere Transparenz beim Arzneimitteleinsatz in der Schweinehaltung.

#### SuisSano kurz vorgestellt

SuisSano gehört zu den Schweine-PLUS-Gesundheitsprogrammen, die von der gesamten Branche proaktiv initiiert wurden und auch getragen werden. Das Bestreben von SuisSano ist der zielgerichtete Einsatz passender Arzneimittel mit korrekter Dosierung und Behandlungsdauer. Dies wird erreicht durch eine einfache Aufzeichnung aller durchgeführten Arzneimittel-Behandlungen, die Vernetzung mit effektiven Leistungsdaten sowie durch eine vertiefte Beratung der teilnehmenden Betriebe durch die Tierärzte des SGD und/oder Vertragstierärzte. Gesunde Tiere sind produktiver und verursachen weniger Kosten in Form von Arbeit oder Arzneimitteln. Mit dem gezielten Einsatz von Arzneimitteln kann zudem möglichen Resistenzbildungen vorgebeugt werden. Das Gesundheitsprogramm trägt auch zur weiteren Verbesserung des Images von Schweizer Schweinefleisch bei, nimmt die gesellschaftliche Kritik des Antibiotikaeinsatzes auf und ermöglicht in der Beratung der Schweinehalter die Besprechung konkreter Ansätze zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes. Mit diesen Effekten hat das Programm eine stark vertrauensbildende Wirkung.

Die Organisation «QM-Schweizer Fleisch» hat im Juni 2019 zusammen mit den Produzenten, dem Handel und den Abnehmern entschieden, dass die Teilnahme an einem Schweine-PLUS-Gesundheitsprogramm für alle Schweinefleischlieferanten ab 1. April 2021 zur Pflicht wird. Deshalb nahm auch die Anzahl Betriebe, die sich am SuisSano-Programm beteiligen bereits im Jahr 2020 stark zu (vgl. unten). Die bereits vorliegenden Anmeldungen, die bis Ende 2020 bei der SUISAG eingegangen sind, weisen darauf hin, dass SuisSano im Endausbau einen grossen Anteil der Schweizer Schweineproduktion abdecken und somit einen grossen Nutzen für die Schweinegesundheit in der Schweiz liefern wird.

#### Voraussetzungen für die Teilnahme am Programm

Zur Aufnahme ins Programm wird das Mitwirken der Betriebe im SGD-Basisprogramm vorausgesetzt (Ausnahme: kleine Zucht- und Mastbetriebe). Der Betrieb muss den «A/AR»- oder den «A-prov.»-Status besitzen. Den definitiven «Sano»-Status erhält ein Betrieb nach dem SuisSano-Aufnahmebesuch. Die Rechte und Pflichten der Betriebe sind ausführlich in den Richtlinien der PLUS-Gesundheitsprogramme festgehalten. Wichtig für eine gezielte Beratung ist das vollständige Erfassen der Behandlungen und der Abgänge. Zusätzlich zu den Behandlungsdaten werden auf den Zuchtbetrieben auch ausgewählte Leistungsdaten erhoben (Sauenplaner, SUISAG-Reprojournal oder SUISAG-Herdebuch). Diese werden von vielen Sauenplaner-Anbietern direkt ins SuisSano-System geliefert und können zusammen mit den Behandlungsdaten ausgewertet werden. Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern wird im SuisSano-Programm der Antibiotikaeinsatz nicht isoliert betrachtet, sondern immer im Zusammenhang mit den Leistungen der Tiere beurteilt. Nur so kann sichergestellt werden, dass es durch die Antibiotikareduktion nicht zu einer Beeinträchtigung des Tierwohls kommt.

## Digitale Daten als Basis

Eine wichtige Basis für die gezielte Beratung zum verbesserten Einsatz von Arzneimitteln – insbesondere Antibiotika – sind digitale Daten. Für SuisSano hat die SUISAG zusammen mit Partnern das «Elektronische Behandlungsjournal» (EBJ) entwickelt, das von den «Sano»-Betrieben angewendet wird. Die Software erlaubt es den Betrieben, ihre Behandlungen digital zu erfassen und auszuwerten, sei es online am Computer oder offline direkt im Stall mit der dazugehörigen App. Zusätzlich können auch die Abgänge nach Tierkategorien erfasst werden. Die Betriebsleitenden werden bei der Aufnahme ins SuisSano-Programm von Mitarbeitenden des SGD ausführlich in die Anwendung des EBJ und der dazugehörigen App eingeführt. Bei Problemen können sie sich für Unterstützung auch später an den SGD wenden.

Nach den ersten sieben Quartalen, in denen das SuisSano-Programm bis Ende 2020 gelaufen ist, haben sich bereits beachtliche Mengen an Tier- und Behandlungsdaten angesammelt. Im Folgenden werden erste Datenauswertungen in kurzer Form dargestellt.

## SuisSano-Beteiligung

Die Anzahl Betriebe, die bei SuisSano mitmachen, erreichte im Januar 2021 rund 2'600 Betriebe. Das sind gut 75 Prozent aller Betriebe, die beim SGD-Basisprogramm mitmachen. Die Abbildungen 20 und 21 zeigen die Entwicklungen der Anzahl Betriebe respektive Tiere, die bei SuisSano dabei sind.

**Abbildung 20: Entwicklung der Anzahl Betriebe, die im Programm SuisSano dabei sind. Die Skala links zeigt die absoluten Zahlen. In den Balken stehen jeweils die Prozentzahlen, wobei die Balken insgesamt allen Mast- resp. Züchtbetrieben entsprechen, die beim SGD-Basisprogramm mitmachen.**

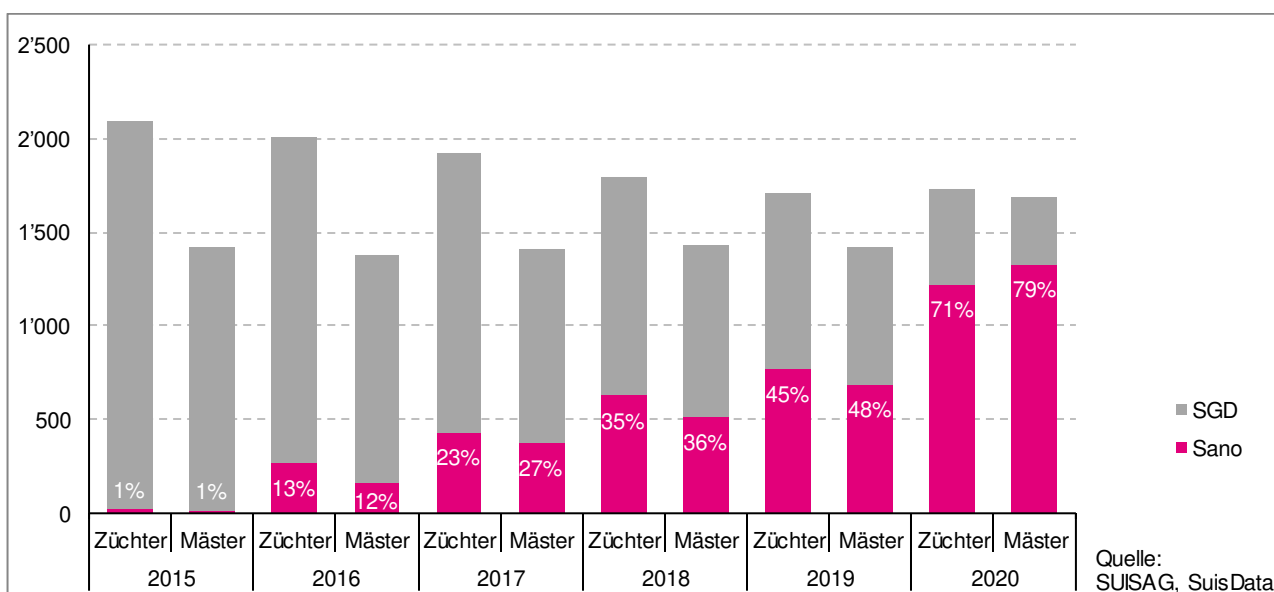
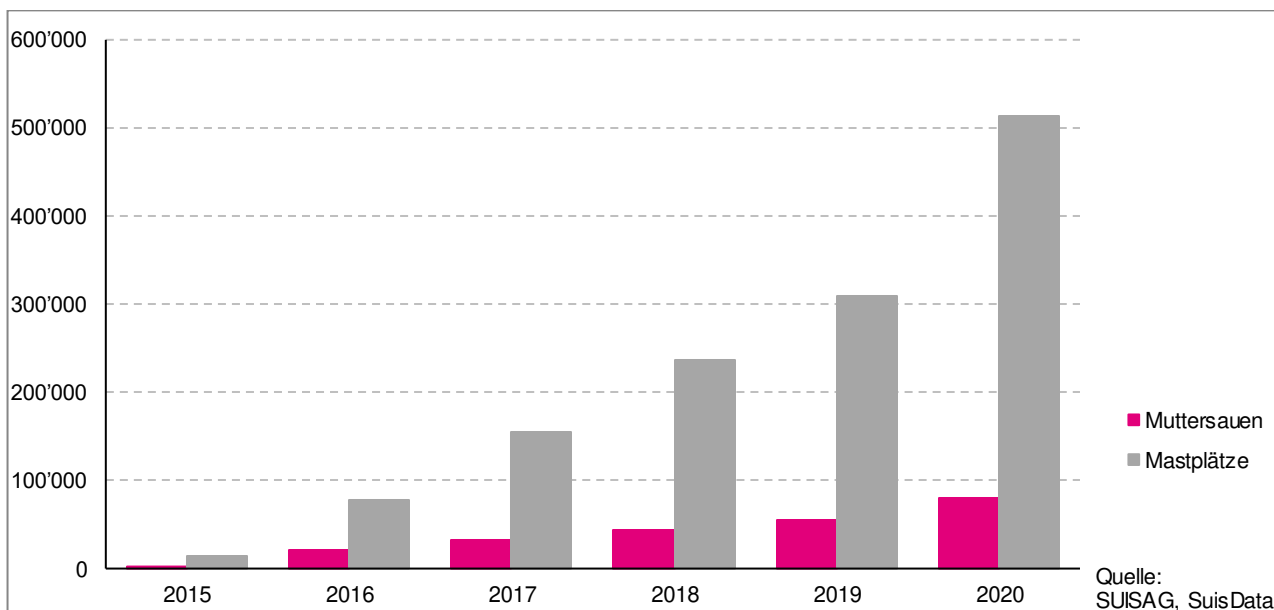


Abbildung 21: Anzahl Muttersauen und Mastplätze im SuisSano-Programm über die Zeit.



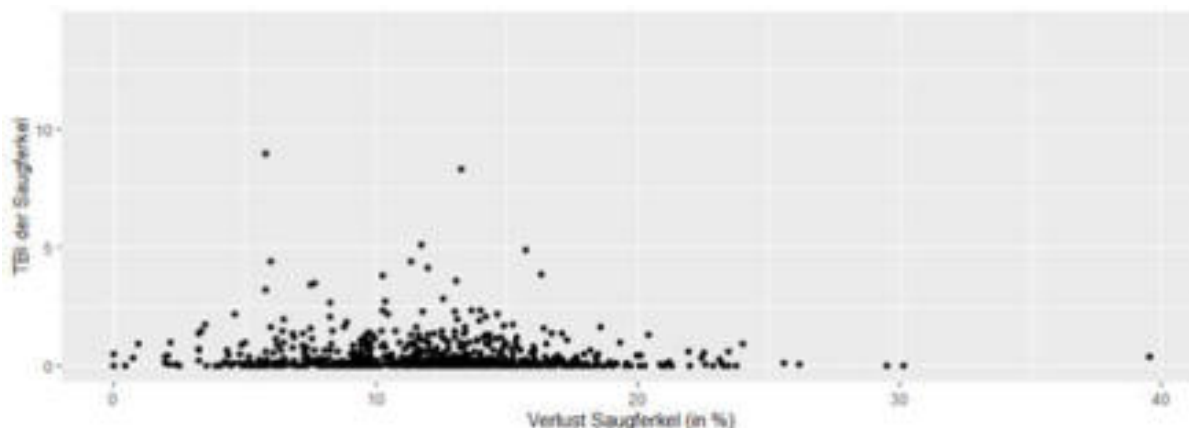
2017 befand sich das SuisSano-Programm in der Pilotphase, die Beteiligung war noch gering. Nach dem offiziellen Start am 1. April 2018 hat die Anzahl der Betriebe stark zugenommen. Das hatte einerseits mit der verstärkten Projektkommunikation zu tun. Andererseits wirkte sicher auch die von den Abnehmern und dem Detailhandel finanzierte, auf drei Jahre befristete Anreizfinanzierung für die teilnehmenden Betriebe. Die Bekanntmachung von «QM Schweizer Fleisch», dass die Teilnahme an den PLUS-Gesundheitsprogrammen per 1. April 2021 als Pflicht in den QM-Richtlinien festgeschrieben wird, hat bereits 2020 zu einer weiteren, starken Zunahme der SuisSano-Beteiligung geführt.

### Tierbehandlungsindex als Kenngrösse für den Antibiotikaverbrauch

Eine zentrale Kenngrösse im EBJ ist der Tierbehandlungsindex (TBI). Er beschreibt die Behandlungshäufigkeit mit Antibiotika auf dem Betrieb. Der TBI wird jedes Quartal für jeden einzelnen Betrieb aus dessen Behandlungs- und Tierdaten berechnet. Die SuisSano-Betriebe können ihren aktuellen TBI jederzeit im EBJ nachschauen. Dort ist auch der Vergleich des aktuellen TBI des Betriebs mit den letzten Quartalen und mit dem schweizweiten Durchschnitt ersichtlich. Damit kann der Betrieb den Antibiotikaeinsatz jederzeit überprüfen und allenfalls z.B. mittels verbesserter Managementmassnahmen anpassen. Im Weiteren kann der TBI auch direkt mit den Leistungsdaten des Betriebs wie beispielsweise Abgangszahlen oder Anzahl lebend geborene Ferkel verglichen werden. Dieser Vergleich ist wichtig. Denn, obwohl es das Ziel von SuisSano ist, den TBI zu senken, soll dies nicht um jeden Preis geschehen. Tiere sollen mit Antibiotika behandelt werden, wenn dies ihre Gesundheit erfordert. Was nicht passieren darf, ist die Vermeidung von notwendigen Behandlungen auf Kosten der Tiergesundheit und letztlich des Tierwohls.

Eine Auswertung aller EBJ-Behandlungsdaten vom 1. April 2019 bis 30. Juni 2020 zeigt für alle Tierkategorien, dass kein statistischer Zusammenhang zwischen einem tiefen TBI und hohen Verlustzahlen besteht. Beispielhaft wird das in der folgenden Abbildung 22 für die Saugferkel ersichtlich. Dieser Befund ist erfreulich, zeigt er doch, dass über alle Betriebe betrachtet, der Antibiotikaeinsatz nicht auf Kosten des Tierwohls reduziert wird.

Abbildung 22: Beziehung zwischen Anzahl abgegangener Saugferkel und dem TBI. Jeder Punkt stellt einen Betrieb dar. Die Datengrundlage ist ein Jahresdurchschnitt – sowohl der Abgangszahlen als auch des TBIs – von 2019 Quartal 2 bis 2020 Quartal 2.



Die Auswertung der EBJ-Behandlungsdaten vom 1. April 2019 bis zum 30. Juni 2020 zeigt ausserdem keinen statistischen Zusammenhang zwischen dem TBI und der Betriebsgrösse. Auch dieser Befund ist erfreulich, weil der Antibiotika-Einsatz nicht aufgrund der Betriebsgrösse erklärbar ist. Das heisst, dass kleine Betriebe nicht weniger professionell arbeiten und grosse Betriebe wegen grosser Tierzahlen und damit allfälligem grösserem Krankheitsdruck ihre Tiere nicht häufiger behandeln müssen.

### Auswertungen zum Antibiotikaverbrauch<sup>6</sup>

Für die Auswertung des Antibiotikaverbrauchs wurden Daten aus dem elektronischen Behandlungsjournal (EBJ) von insgesamt 1`843 Schweinebeständen im Zeitraum vom 01.10.2019 bis zum 30.09.2020 genutzt. Auf den Beständen wurden insgesamt 73`624 Sauen gehalten und 2`023`291 Saugferkel, 1`558`671 Absetzferkel und 1`315`409 Mastschweine produziert.

Lahmheiten und Durchfall sowie das Postpartale Dysgalaktie Syndrom (PPDS, früher MMA genannt) bei säugenden Sauen waren die häufigsten Indikationen für den Einsatz von Antibiotika (vgl. Abb. 23).

Abbildung 23: Häufigste Indikationen für den Einsatz von Antibiotika (1.10.2019 – 30.9.2020)

Tierkategorie	Häufigste Indikation	Zweithäufigste Indikation
Mastschweine	Lahmheit (65%)	Durchfall (10%)
Säugende Sauen	PPDS/MMA (54%)	Lahmheit (27%)
Tragende Sauen	Lahmheit (83%)	--
Saugferkel	Lahmheit (48%)	Durchfall (36%)
Absetzferkel	Durchfall (53%)	Lahmheit (26%)

Quelle: D. Kümmerlen

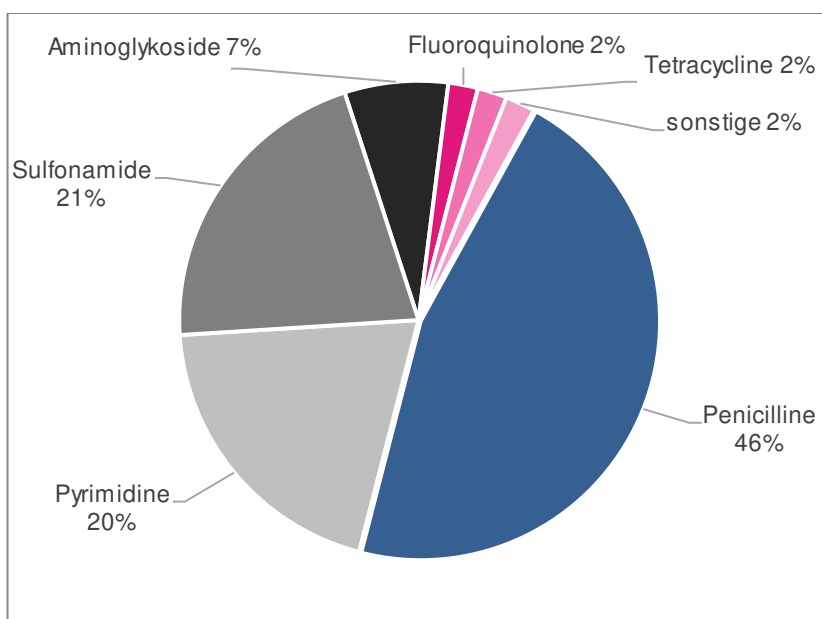
In den Schweine PLUS-Programmen werden anhand der Daten aus dem EBJ für die Alterskategorien tragende Sauen, säugende Sauen, Saugferkel, Absetzferkel und Mastschweine jeweils die

<sup>6</sup> Dieser Abschnitt wurde von **Dr. med. vet. Dolf Kümmerlen**, Oberarzt an der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, verfasst. Vielen Dank! Es handelt sich um gesamthafte Auswertungen aus den Schweine-PLUS-Gesundheitsprogrammen, zu denen auch SuisSano gehört. Der Anteil der SuisSano-Betriebe an den gesamten Schweine-PLUS-Gesundheitsprogrammen beträgt rund 98%.

4% Bestände mit dem höchsten Antibiotikaverbrauch identifiziert (Mastschweine 8%), um zu überprüfen, ob die Datenerfassung korrekt war und gegebenenfalls mit Beratungsmassnahmen den Antibiotikaverbrauch zu senken. Dabei wurde festgestellt, dass bei einem Teil der Betriebe nicht nur eine, sondern mehrere Alterskategorien zu den Vielverbrauchern gehören. Von insgesamt 179 als Vielverbraucher identifizierten Betrieben waren es 154 in einer Alterskategorie, 21 in zwei Alterskategorien und 4 in drei Alterskategorien.

In Abbildung 24 ist der Verbrauch an Antibiotika im Zeitraum von Oktober 2019 bis September 2020 verteilt nach Wirkstoffklassen für die Kategorien der säugenden Sauen grafisch dargestellt. Die kritischen Antibiotika sind optisch hervorgehoben und machen bei den säugenden Muttersauen (Abb. 24) nur 2% der Therapien aus. Die Zielsetzung 2020, im Rahmen der Schweine-PLUS-Gesundheitsprogramme den Anteil von Behandlungen mit kritischen Antibiotika am Gesamtverbrauch in allen Alterskategorien unter 4% zu senken, wurde fast erreicht. Eine Ausnahme sind die Absetzferkel, wo dieser Wert mit 6% Makroliden knapp verfehlt wurde.

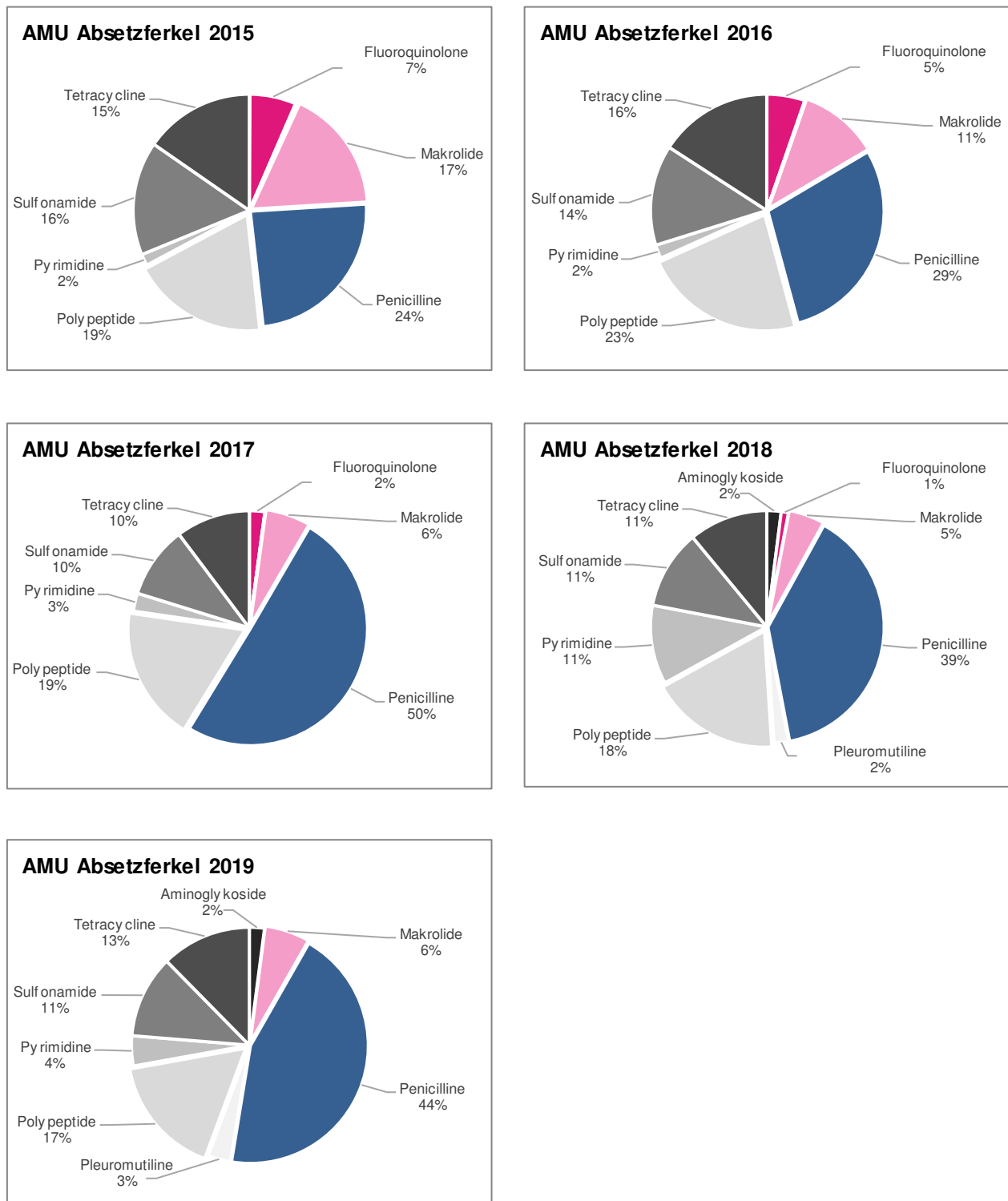
**Abbildung 24: Antibiotikaverbrauch nach Wirkstoffklasse bei säugenden Sauen, kritische Antibiotika hervorgehoben**



Quelle: D. Kümmerlen

In Abbildung 25 ist die Entwicklung der Anteile der verschiedenen Wirkstoffklassen am Gesamtverbrauch bei den Absetzferkeln in den Jahren 2015 bis 2019 dargestellt. Der Anteil an Behandlungen mit kritischen Antibiotika konnte im betrachteten Zeitraum deutlich gesenkt werden: Fluorchinolone wurden 2019 kaum noch eingesetzt und auch der Anteil der Makrolide konnte von 17% auf 6% gesenkt werden. Ein Sonderfall stellt das Colistin (Polypeptide) dar: Es wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zwar als kritisches Antibiotikum eingestuft, der Einsatz bei Schweinen ist in der Schweiz im Moment aber noch nicht reglementiert. Dementsprechend ist der Anteil der Behandlungen mit Colistin in etwa stabil geblieben. Es ist aber damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren auch hier Massnahmen zur Senkung eingefordert werden.

**Abbildung 25: Entwicklung der Anteile der Wirkstoffklassen am Gesamtverbrauch bei Absetzferkeln in den Jahren 2015 bis 2019, kritische Antibiotika hervorgehoben.**



Quelle: D. Kümmerlen

### Interventionen auf Betrieben mit hohem TBI

In den PLUS-Gesundheitsprogrammen werden in Bezug auf den TBI jährlich pro Tierkategorie sogenannte Benchmarks definiert. Liegen Betriebe im rollenden Durchschnitt über vier Quartale über diesen TBI-Grenzwerten, so werden sie als Interventionsbetriebe eingestuft. Diese Betriebe werden vom SGD seit anfangs 2020 aktiv kontaktiert (telefonisch und/oder mittels Betriebsbesu-

chen). Dabei wird nach den Ursachen für den erhöhten Antibiotikaeinsatz gesucht und Massnahmen zur Korrektur vereinbart. In den Folgequartalen werden die Effekte der vereinbarten Massnahmen beobachtet, bis der TBI des Betriebs wieder unter den Benchmark fällt.

Die kurze Bemessungszeit erlaubt noch keine gesicherten Aussagen über die Wirkung von Interventionen. Erste Testrechnungen mit Betrieben, die im Jahr 2018 vergleichsweise die höchsten TBI in den einzelnen Tierkategorien auswiesen, zeigen, dass ihre TBI vom 1. April 2018 bis zum 1. April 2020 tendenziell sinken und die TBI-Streuung der beobachteten Betriebe abnimmt. Dies kann bei allen Tierkategorien beobachtet werden. Allerdings ist die Anzahl der auswertbaren Betriebe für alle Tierkategorien noch zu klein, um signifikante Ergebnisse festzustellen.

In den kommenden Jahren wird die Datenbasis aufgrund der rasch wachsenden SuisSano-Betriebszahlen breiter werden und es werden sich dadurch längerfristige Entwicklungen besser beobachten lassen. Daraus ergeben sich weitere Auswertungsmöglichkeiten.

### 3.4 SGD-Spezialgebiete

Auch im Berichtsjahr 2020 wurden die sogenannten Spezialgebiete bzw. -dienstleistungen durch die SGD-Tierärzte im üblichen Rahmen gepflegt. Ziel ist es, SGD-intern Fachpersonen zu haben, die über Kompetenzen verfügen, die im Rahmen der ordentlichen Bestandesmedizin aufgrund des benötigten Spezialwissens normalerweise nicht zur Verfügung stehen. Die Spezialgebiete umfassen die Themenbereiche Klima / Stallbau, Komplementärmedizin (insbesondere Homöopathie oder Phytotherapie) 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. Eine weitere Tierärztin befindet sich derzeit in einer Phytotherapie-Weiterbildung. Dadurch konnten bereits seit 2017 verschiedene Workshops für Züchter mit grossem Erfolg durchgeführt werden. 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.

Da die Resonanz auf das SGD-Angebot im Bereich Komplementärmedizin (Homöopathie und Phytotherapie) immer noch sehr positiv ausfällt, wurde geplant, das Angebot an Workshops auch im Jahr 2020 weiter zu pflegen. Corona-bedingt kam es 2020 allerdings zu Friktionen. Eine erste Veranstaltung konnte im Januar 2020 plangemäss durchgeführt werden. Die zweite Veranstaltung, die für den November 2020 vorgesehen war, musste abgesagt werden. Eine online-Durchführung kam leider nicht in Frage, weil anlässlich des Kurses verschiedene praktische, interaktive Inhalte wichtig sind.

### 3.5 Kommunikation und Aus- / Weiterbildung

Im Jahr 2020 wurde die Kommunikation des SGD gegenüber der Öffentlichkeit und der Branche weiterhin intensiv gepflegt, soweit es die Corona-Situation erlaubte. Die Nachfrage der Praxis nach Merkblättern mit Grundlageninformationen ist gross. Sie widerspiegelt auch die Probleme, die die Schweinehalter im Feld beschäftigen.

Auf besonderes Interesse stiessen im Zusammenhang mit der näher rückenden ASP Merkblätter rund um die Biosicherheit wie das Merkblatt «Schutz vor Wildschweinen», zur «Schädlingsbekämpfung (Schadnager- Fliegenbekämpfung)», «Auslauf und Weidehaltung». Neu erstellt wurde das Merkblatt zum Thema «Hämorrhagische Intestinal-Syndrom» (HIS). Diese multifaktorielle



Krankheit steht oft auch im Zusammenhang mit Hygiene, weshalb auch diese Merkblätter (Hygienekonzept für Flüssigfütterungsanlagen, Wasser) vermehrt nachgefragt wurden. Auch das Merkblatt zu «Kannibalismus» war gefragt. 2020 wurde zudem ein Lernvideo zum Thema «Schadnagerbekämpfung» erstellt.

Die gezielte Abgabe von Merkblättern durch die Vollzugsbehörden der Kantone oder durch die SUISAG kann die Bearbeitung vieler Themen auf den Betrieben aktiv und effizient unterstützen. Damit werden gute Erfahrungen gemacht.

Der SGD publiziert in den Praxis-Medien auch jährlich Fallberichte zu gesundheitsrelevanten Themen. Im Jahr 2020 wurden beispielsweise folgende Beiträge publiziert (Auszug):

- Suisseporcs Informationen 2020:
  - Homöopathie (Januar 2020)
  - Kolostrum (Februar 2020)
  - Swine Inflammation and Necrosis Syndrome (SINS) (März 2020)
  - Wasserqualität (April 2020)
  - Siloreinigung (Mai 2020)
  - Impfstofflagerung (Juni 2020)
  - Wenn der Schuh drückt (Juli 2020)
  - Strahlenpilz (August 2020)
  - Eisenprophylaxe (September 2020)
  - Biosicherheit (Oktober 2020)
  - Entwurmung (November 2020)
- Die Grüne / SGD-Serie 2020 und Kurzartikel Stall Aktuell 2020:
  - Absetzen im Zeitalter SuisSano (Januar 2020)
  - Biosicherheit (Februar 2020)
  - Räude (März 2020)
  - Rotlauf (Juni 2020)
  - PDNS (August 2020)
  - ASP-Risikoampel (Oktober 2020)
  - Wasser / HIS (November 2020)
- Weitere Artikel
  - HPS (AmreinFM aktuell; April 2020)
  - Durchfallerkrankungen: Agieren statt reagieren (UFA Revue; April 2020)
  - SuisKlein: Gesundheitsprogramm für kleine Betriebe (UFA Revue; Oktober 2020)

Ergänzend zu den Kommunikationsmassnahmen übernimmt der SGD auch Aus- und Weiterbildungsaktivitäten für Branchenakteure (Kurse, Workshops, Referate, Erfahrungsaustausch etc.). Im Jahr 2020 wurden beispielsweise nachfolgende Aktivitäten durchgeführt (Auszug). Dabei ist festzuhalten, dass diese Aktivitäten im Jahr 2020 Corona-bedingt nur in reduziertem Umfang stattfinden konnten.

- VTA-Tagung 2020: Besuchsprotokolle SGD und Schwerpunktthema 2020: Biosicherheit
- Verschiedene Referate zu SuisSano: z.B. Vorstellung Programm, elektronisches Behandlungsjournal (EBJ), Nutzen für Produzenten
- Verschiedene Kurse und Referate zur Thematik der Komplementärmedizin in der Schweinemedizin (vgl. Kapitel 3.4)

- Schweinebesamungskurs, inkl. Referate zu Schweinebesamung, Anatomie, Fruchtbarkeit / Fruchtbarkeitsmanagement, Gesundheit, Tierseuchen, Management, finanziellen Aspekten
- Kastrationskurs Hohenrain
- Verschiedene Referate zu Biosicherheit in Schweinehaltungsbetrieben
- Verschiedene Referate zur ASP-Risikoampel
- Verschiedene Referate zu Schweinekrankheiten (z.B. ASP, EP, Räude)
- Referat zum Thema SINS (Swine Inflammation and Necrosis Syndrome)
- Referat zu Hitzestress bei Schweinen
- Referat zu «Richtig impfen»
- Referat zu Herausforderungen der Schweinegesundheit, Biosicherheit und SuisSano
- Referat zu Schweinekrankheiten, inkl. Flächensanierung, Durchfall und Krankheitsbekämpfung in der Praxis

### 3.6 SuisData

Die SUISAG verfügt mit SuisData über ein umfangreiches Datenmanagementsystem, das neben der Zucht und der Spermaproduktion auch intensiv für den Gesundheitsdienst eingesetzt wird. Auch im Jahr 2020 wurde SuisData kontinuierlich weiterentwickelt und weiter auf die Bedürfnisse von Tierhaltern, SGD, Tierärzten sowie anderen Partnern ausgerichtet. Zudem wurden mit den realisierten Anpassungen auch Grundlagen für die weitere Optimierung der internen Abläufe beim SGD gelegt.

Für den Bereich Tiergesundheit bildet die Datenbank die primäre Basis für künftige Aussagen beziehungsweise das Monitoring von Indikatoren im Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand des Schweinebestandes, der durch den SGD betreut wird (vgl. z.B. SGD-Gesundheitsparameter im Kapitel 4.3). Auswertungen zur Situation bezüglich SGD-Status-relevanter Krankheiten werden viermal jährlich vom SGD an den Sitzungen der Fachkommission SGD (FAK-SGD) vorgestellt, und gemeinsam mit Vertretern von BLV, Kantonstierärzte-Vereinigung, Vetsuisse-Fakultäten, der Schweizerischen Vereinigung für Schweinemedizin, Vermarktungsorganisationen, Suisseporcs und SUISAG diskutiert.

### 3.7 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 an verschiedenen Universitäten und Hochschulen jährlich mit namhaften finanziellen und personellen Beiträgen.

Im Jahr 2020 wurden Schwerpunkte bei den folgenden Projekten gesetzt:

#### PathoPig

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

Gemäss SGD-Datenbank (SuisData, Stand per 04.03.21) wurden im Jahr 2020 gut 40 Prozent (n=97) der PathoPig-Einsendungen durch SGD-Mitarbeitende initiiert. Dies ist mehr als der Durchschnitt der Vorjahre 2014 bis 2019 (30%). Seit Projektbeginn (2014) hat der SGD insgesamt 2'298 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 Programms im Jahr 2014 der Gesundheitszustand der Herden 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 Produzenten, SGD-Berater, Bestandestierarzt und Labor eine wichtige Voraussetzung ist.

### Smart Animal Health<sup>7</sup>

Das Forschungsprojekt «Smart Animal Health» wurde vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) zusammen mit dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) lanciert. Es wird geleitet von Prof. Dr. Gertraud Schüpbach von der Universität Bern. Im Rahmen des Projektes wird eine Methode entwickelt, die eine zuverlässige, digitale Erfassung und Bewertung von Daten zu den Themen Tiergesundheit und Tierwohl ermöglicht. Neben Daten aus amtlichen Kontrollen sollen weitere private Datenquellen genutzt werden. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Krankheits-Symptome, um Angaben zum Verhalten der Tiere, um Daten zur Biosicherheit auf den Betrieben oder auch um Angaben zur Produktequalität.

Durch die Verknüpfung all dieser Daten entstehen Synergien. Somit ergibt sich ein vollständiges Bild über die Tierhaltungen verschiedener Tierarten. Die Tiergesundheit und der Tierschutzstandard kann so auf der Ebene von einzelnen Betrieben, Betriebsgruppen und der Schweizer Nutztierpopulation als Ganzes beschrieben und bewertet werden.

Die in der Studie gewonnenen Daten sollen es ermöglichen,

- besonders gute Tierhaltungen zu erkennen und zu fördern,
- Tierschutzkontrollen gezielter durchzuführen,
- Veränderung des Gesundheitszustands der Nutztierpopulation über einen längeren Zeitraum zu beobachten sowie
- die Wirksamkeit von Massnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls zu beurteilen.

Die SUISAG ist Partnerin in diesem Forschungsprojekt. Sie wirkt in den Projektgremien, die sich mit der Schweinehaltung befassen, mit und kann die Praxissicht somit unmittelbar einbringen. Im Jahr 2020 hat die SUISAG die Schweinehalterbetriebe vermittelt, die im Rahmen des Projekts als Praxisbetriebe einbezogen wurden.

Das Projekt soll aus heutiger Sicht im Jahr 2022 abgeschlossen werden können.

---

<sup>7</sup> Vgl. <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/forschungsprojekte-tiere/forschungsprojekt-smart-animal-health.html>.

## SwineNet<sup>8</sup>

Computermodelle sind in Zukunft wichtige Hilfsmittel für die Seuchenprävention und -kontrolle. Im Forschungsprojekt «SwineNet», das vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördert wird, erarbeitet die Universität Bern unter der Leitung von Frau Dr. Salome Dürr für die Schweizer Schweinebranche ein solches Computermodell. Damit kann eine präzisere Simulation der Ausbreitung von Tierseuchen gemacht werden. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur künftigen Tierseuchenbekämpfung und kommt allen Schweinehaltern in der Schweiz zugute.

Neben der Analyse von Daten aus der Tierverkehrsdatenbank (TVD) sowie von Transportdaten werden im Laufe des Forschungsprojekts auch Interviews mit ausgewählten Landwirtschaftsbetrieben geführt. Im Projekt wird ein Algorithmus generiert, der die nicht erfassten Bewegungen auf der Basis der TVD-Daten abschätzt. Durch die sozial-ökonomischen Analysen wird erfasst, welche Faktoren das Netzwerk beeinflussen. Dadurch können Simulationsmodelle verbessert und Kontrollmassnahmen von Tierseuchen genauer evaluiert werden.

Die SUISAG ist Partnerin der Universität Bern für dieses Forschungsprojekt. Deshalb können die Ergebnisse des Forschungsprojekts später in der Arbeit der SUISAG für die Schweinehalter in der Schweiz nutzbringend eingesetzt werden.

Folgende Institutionen sind zudem am Projekt beteiligt: Freie Universität Berlin (D), Friedrich-Löffler-Institut (D) sowie University of Connecticut (USA).

## GIS – Geografisches Informationssystem

Geografische Informationssysteme (GIS) dienen der grafischen Erfassung, Darstellung und Analyse von geografischen Daten. Auch für Gesundheitsdienste bieten solche Informationssysteme entscheidende Vorteile. Deshalb hat der SGD im Jahr 2019 in ein entsprechendes Instrument investiert. In Zusammenarbeit mit der Firma ESRI wurde mit dem ArcGIS-Programm die Möglichkeit geschaffen, die Standorte sämtlicher schweinehaltender Betriebe aus der SGD-Datenbank (SuisData) darzustellen und abzurufen. Für die vom SGD vorgesehenen Einsatzzwecke ist der präzise Standort des Stalls ausschlaggebend und weniger die Postadresse des Betriebes. Mit diesen Angaben existiert bisher in der Schweiz keine einheitliche, gesamtschweizerische Datenbank. Im Jahr 2020 wurden beim SGD die entsprechenden Bereinigungsarbeiten mit den präzisen Standorten im GIS vorgenommen. Dies eröffnet dem SGD künftig eine Vielfalt an neuen Möglichkeiten, die Schritt für Schritt umgesetzt werden. Besonders zu erwähnen sind beispielsweise Anwendungsfelder wie Umkreissuche, epidemiologische Abklärungen bei der Bekämpfung von Krankheiten, Besuchsplanung, Karten mit spezifischen Verteilungsmustern der Betriebe oder Krankheitsmonitoring.

Durch die individuelle Gestaltungsmöglichkeit der hinterlegten bzw. importierten Daten aus dem SuisData wird längerfristig eine weitere Ausweitung der Nutzungsmöglichkeiten ins Auge gefasst. Auch andere Tätigkeiten wie beispielsweise der Bereich «künstliche Besamung» oder die Logistik des «SuisShop» können in einer späteren Phase im Rahmen ihrer Tourenplanung vom GIS profitieren (z.B. Touren für Tierärzte für die Besuchsplanung oder Touren der Logistik-Fahrzeuge; wird derzeit geprüft). Doch bereits in ihrem heutigen Ausbaugrad ist die GIS-Datenbank für den SGD ein grosser Fortschritt und ermöglicht die effizientere Nutzung der kumulierten Daten (geografische Lage und betriebsspezifische Informationen) zum Beispiel in den oben beschriebenen Anwendungsfällen. Genau diese effiziente Nutzung der Informationen wird für die SUISAG, ebenso wie für die Betriebe im Feld ein spürbarer Nutzen sein, welcher vor allem in einem Seuchenfall für

---

<sup>8</sup> Vgl. [http://www.vphi.ch/forschung/laufende\\_projekte/swinenet\\_netzwerkanalysen\\_und\\_modelierung/index\\_ger.html](http://www.vphi.ch/forschung/laufende_projekte/swinenet_netzwerkanalysen_und_modelierung/index_ger.html).

alle Beteiligten entscheidend ist. Als Beispiel kann erwähnt werden, dass das GIS vom SGD bereits bei der Bekämpfung von verschiedenen EP-Ausbrüchen eingesetzt werden konnte (Unterstützung der Kantone).

### **HIS-Projekt am Start**

Wegen einer Darmverdrehung kommt es auf einigen Betrieben zu plötzlichen Abgängen von Schweinen. Dabei handelt es sich um das Hämorrhagische Intestinal Syndrom – abgekürzt HIS. Wie kommt es zu dieser Krankheit? Die genaue Ursache ist auch der Forschung noch nicht bekannt. Klar ist, dass HIS verschiedene Ursachen haben kann (multifaktoriell). So spielt die Umwelt (die Fütterungs-Hygiene, die Wasserqualität und andere Faktoren) wie auch das Erbgut eine Rolle. Wie wichtig die einzelnen Faktoren sind und wie sie zusammenspielen, ist hingegen nicht bekannt.

Deshalb hat die SUISAG zusammen mit verschiedenen Schweizer Forschern mit Hochdruck das so genannte «HIS-Projekt» aufgelegt. Dazu brauchte es aufwändige Vorarbeiten und Erkenntnisse: Wichtige Informationen resultierten zum Beispiel aus dem Feldversuch in Zusammenarbeit mit der Agrifera sowie den Genomsequenzen, welche im Rahmen eines anderen von der Branche mitunterstützten Projekts bereits an der ETH erzeugt worden sind.

Bei den beteiligten Forschern handelt es sich um Tierärzte und Agronomen der Vetsuisse Fakultät der Universitäten Bern und Zürich, der ETH Zürich sowie der HAFL. Mit zwei Teilprojekten gehen sie den Ursachen wissenschaftlich gesichert auf den Grund: Mit dem Teilprojekt «Genomik» wird der Einfluss des Erbguts erforscht, beim Teilprojekt "Umweltfaktoren" werden Haltung und Fütterung von Betrieben mit und ohne HIS-Probleme miteinander verglichen.

Mit diesen Forschungsarbeiten suchen alle Beteiligten Lösungen für die Schweinemäster, damit diese die Abgänge in den nächsten Jahren und langfristig deutlich senken können. Nach wie vor begleitet der SGD der SUISAG Problembetriebe.

Bevor das Projekt starten kann, musste die Finanzierung stehen. Dank der finanziellen Unterstützung durch das BLW und BLV sowie der Zusicherung von weiteren bedeutenden Eigenleistungen durch die Branche konnte die gesamte Finanzierung gesichert werden. So können die beiden Teilprojekte anfangs 2021 an der ETH Zürich und an der Vetsuisse Fakultät der Universitäten Bern und Zürich starten.

Als weitere Vorleistung und koordiniert durch die SUISAG haben im Jahr 2020 Vertragstierärzte, tatkräftig unterstützt durch Mitarbeitende von UFA und Agrifera, über 950 Proben von sicher diagnostizierten HIS-Fällen gesammelt. Zusammen mit den 250 Proben des SGD und der Mastleistungsprüfung der SUISAG ergeben sich insgesamt über 1'200 Proben für das Teilprojekt Genomik. Bei den Proben, insbesondere bei jenen, die die UFA mit verschiedenen Bestandestierärzten gesammelt hat, hat sich herausgestellt, dass rund 25 Prozent der geblähten Schweine mit Verdachtsdiagnose HIS nicht an HIS gestorben sind.

## **3.8 Kundenzufriedenheit**

Ende 2020 hat die SUISAG eine breit angelegte Kundenbefragung durchgeführt. Von insgesamt über 3'200 kontaktierten Schweinehaltungsbetrieben sind rund 850 auswertbare Rückmeldungen eingegangen, was ein repräsentatives Bild der SUISAG-Kundenbasis zeigt.

Im Rahmen der Kundenbefragung wurden auch Fragen zur Zufriedenheit mit den SGD-Dienstleistungen gestellt. Dabei zeigten sich hohe Zufriedenheitsraten von über 80 Prozent der Betriebe betreffend der SGD-Basismitgliedschaft und betreffend Beratung durch den SGD auf dem Betrieb.

Selbst beim SuisSano-Programm als Teil der PLUS-Gesundheitsprogramme, welche für alle QM-Schweizer-Fleisch-Betriebe ab 1. April 2021 zur Pflicht werden, liegen die Zufriedenheitsraten bei rund 75 Prozent; bei der EBJ-Hotline sogar um 80 Prozent.

Was die ASP-Risikoampel betrifft (vergleiche auch Kapitel 3.2.2), so ist deren Bekanntheit bei den SUISAG-Kunden bereits erstaunlich hoch. Rund die Hälfte der Betriebe kennt sie und hat bereits konkrete Vorstellungen, wie sie dieses Instrument einsetzen wollen.

## 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 der Gesundheitsstatus der Schweine im SGD-Basisprogramm dargelegt, in dem der Status der Betriebe und der Tiere dargestellt wird. Dann wird auf SGD-Status-relevante Krankheiten eingegangen. Im Weiteren wird der zeitliche Verlauf von verschiedenen Gesundheitsparametern, die in SGD-Besuchsprotokollen erfasst wurden, aufgezeigt. Weiter wird auf Erkenntnisse aus der Überwachung von AR-Betrieben und aus erfassten Behandlungen im EBJ eingegangen. Ergänzend werden Resultate der Krankheitsuntersuchungen der Schweine dargestellt, die die SUISAG im Jahr 2020 als lebende Tiere exportiert hat. Daraus resultiert ein gutes Indiz für den Gesundheitszustand des Schweizer Schweinebestandes (SGD-Betriebe). Am Schluss werden die in der Tierseuchenverordnung aufgeführten Tierseuchen behandelt. Dabei beschränkt sich der Bericht im Wesentlichen auf die im Auftrag von kantonalen Veterinärämtern durchgeführte Betriebsbesuche. Für die gesamtschweizerische Situation betreffend Tierseuchen wird ausschliesslich auf die Publikationen des BLV verwiesen.

### 4.1 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. Abb. 26) bzw. der Tiere, die in den Betrieben stehen (vgl. Abb. 27). Per Ende 2020 sind 3'417 Betriebe mit rund 590'000 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 sind seit Ende 2015 angestiegen. Das hat vor allem mit der Schaffung und mit dem Wachstum des Programms SuisSano zu tun, in das immer mehr Betriebe aufgenommen werden (vgl. auch Kapitel 3.1).

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.

Abbildung 26: Anzahl SGD-Betriebe nach Status (31.12.2020)

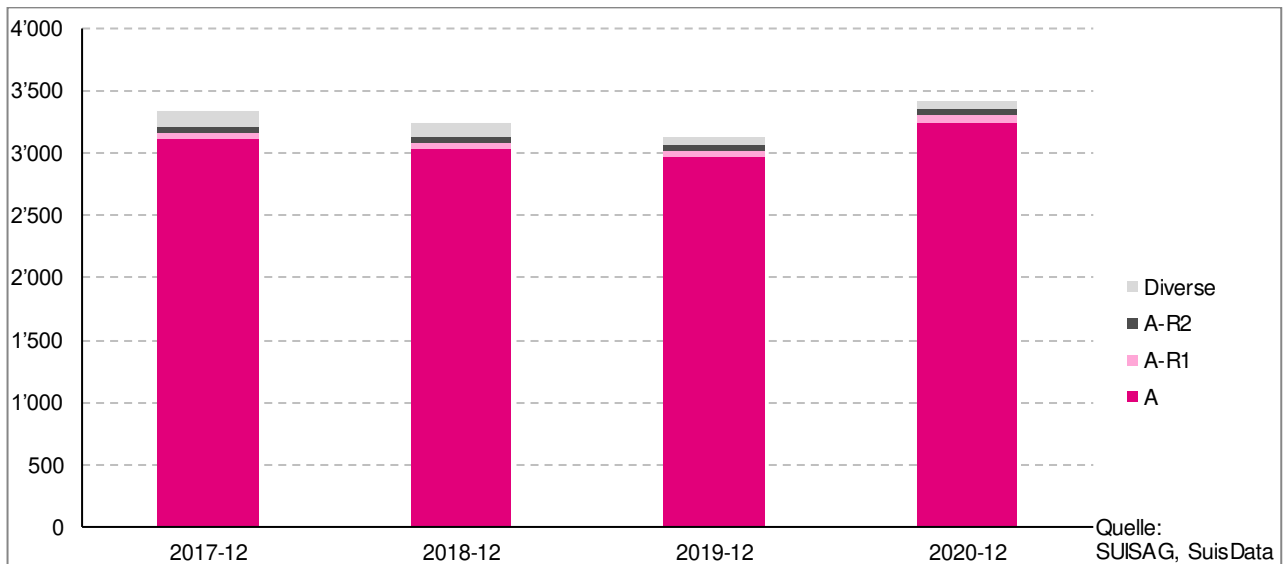
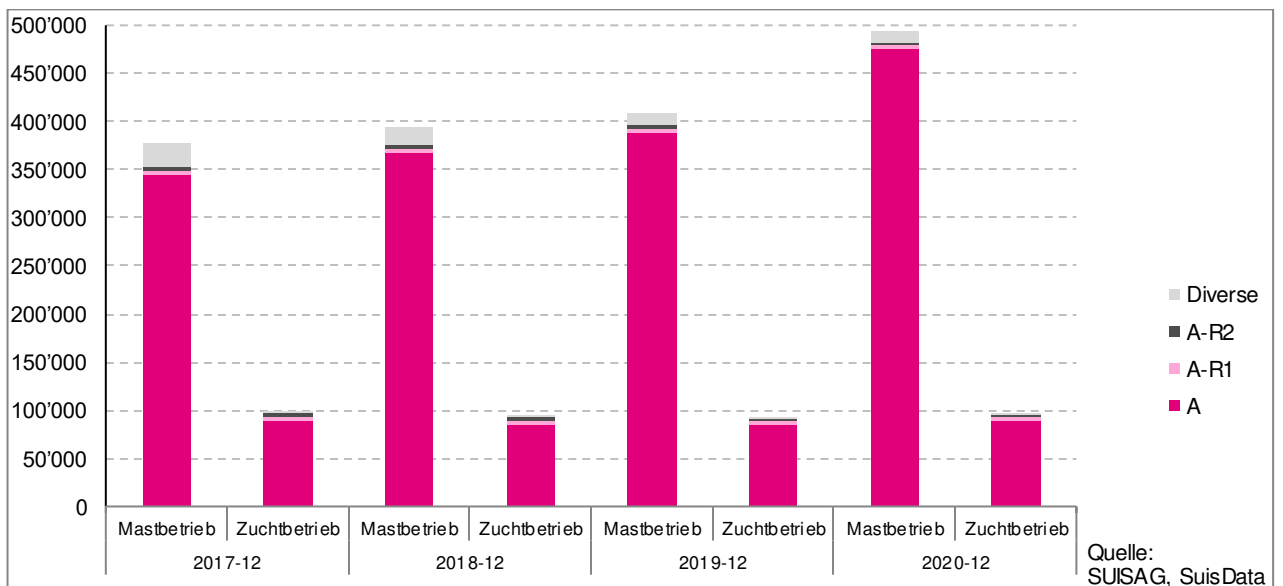


Abbildung 27: Anzahl SGD-Tiere nach Status (31.12.2020)<sup>9</sup>  
(Mastbetrieb = Summe von Mastplätzen, Zuchtbetrieb = Summe von Sauen)



Diese Betriebe (Kern- und Vermehrungszuchtbetriebe sowie Mastferkelproduzenten und Mäster) 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.

<sup>9</sup> Generell wurden bei Mastbetrieben (inkl. Remonten- und Ferkelaufzucht-Betriebe) die Mastplätze (inkl. Absatzjäger und Remonten) ausgewertet.

## 4.2 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 3.1.2 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. Der Anteil insgesamt betroffener Betriebe bewegt sich durchwegs auf einem niedrigen Niveau (vgl. Abb. 28). Der rückläufige Trend kommt durch eine Verbesserung der Situation bei den SGD-Status-relevanten Krankheiten zustande. Da diese Momentaufnahme jedoch nicht die relativ grosse Dynamik (vgl. Abb. 29) berücksichtigt, behält eine Interpretation in jedem Fall einen spekulativen Charakter. Der Anteil an AR-Betrieben mit Cl. perfringens Typ C bleibt, u.a. aufgrund einer fehlenden nachhaltigen Sanierungsmethode, auf einem relativ konstanten Niveau und lag im 2020 bei rund 5%<sup>10</sup> (dies entspricht auch dem gerundeten Mittelwert der Anteile 2017 bis 2019).

Abbildung 28: Anteil SGD-Betriebe mit SGD-Status-relevanten Krankheiten (31.12.2020)

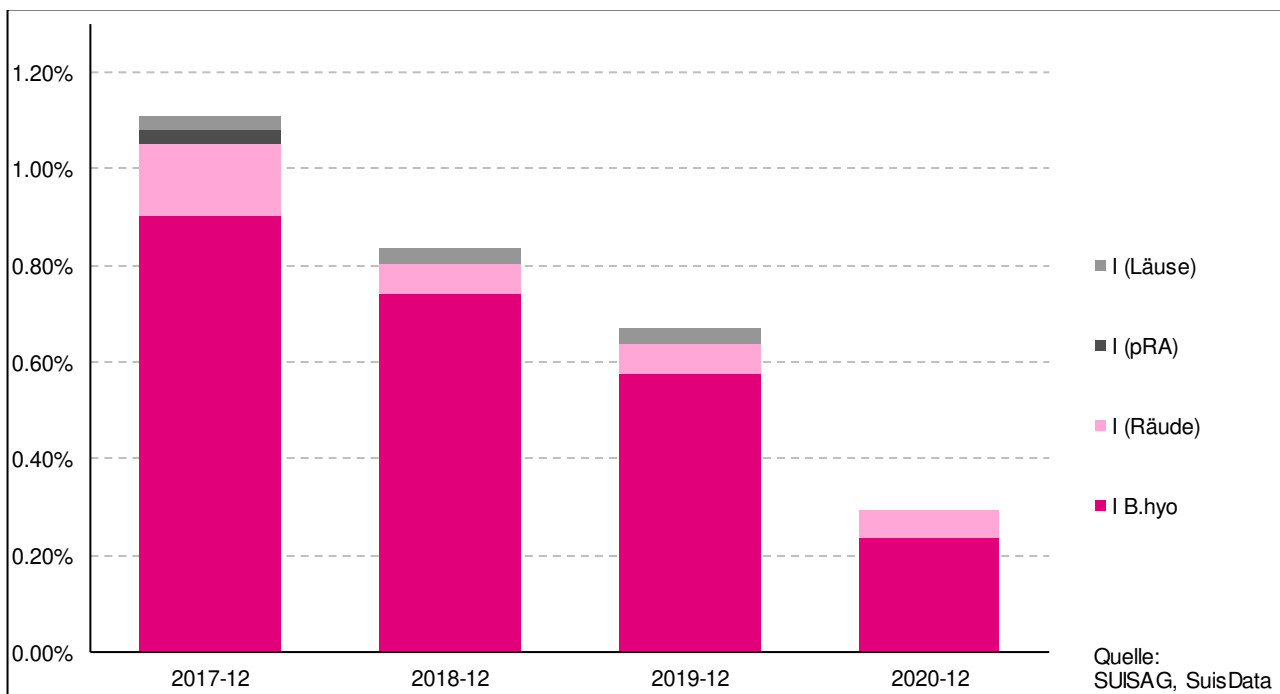


Abbildung 29 gibt einen Überblick über die Anzahl SGD-Betriebe, die in den Jahren 2019 und 2020 (Stand per 31.12.20) in einen (Zugänge) bzw. aus einem (Abgänge) Krankheits-relevanten SGD-Status mutiert wurden.

Im 2020 gab es am meisten Zugänge bei der SGD-Status-relevanten Krankheit **Räude**, was einer deutlichen Zunahme im Vergleich zu 2019 entspricht (13 vs. 1). Da die Mehrheit dieser Betriebe jedoch eine Räude-Tilgung durchgeführt hat, fällt auch die Anzahl Räude-Abgänge entsprechend hoch aus (14). Die hohe Anzahl an Räude-Fällen im Jahr 2020 war insbesondere auf zwei Gründe zurückzuführen: Einerseits wurde bei drei neu dem SGD angeschlossenen Betrieben Räude im Rahmen der Aufnahmebesuchs ins Basisprogramm festgestellt. Andererseits wurde in einem AFP-Ring (= Arbeitsteilige Ferkelproduktion AFP) zeitgleich auf mehreren Betrieben Räude festgestellt. Im Rahmen der epidemiologischen Abklärungen, welche alle während sechs Monaten

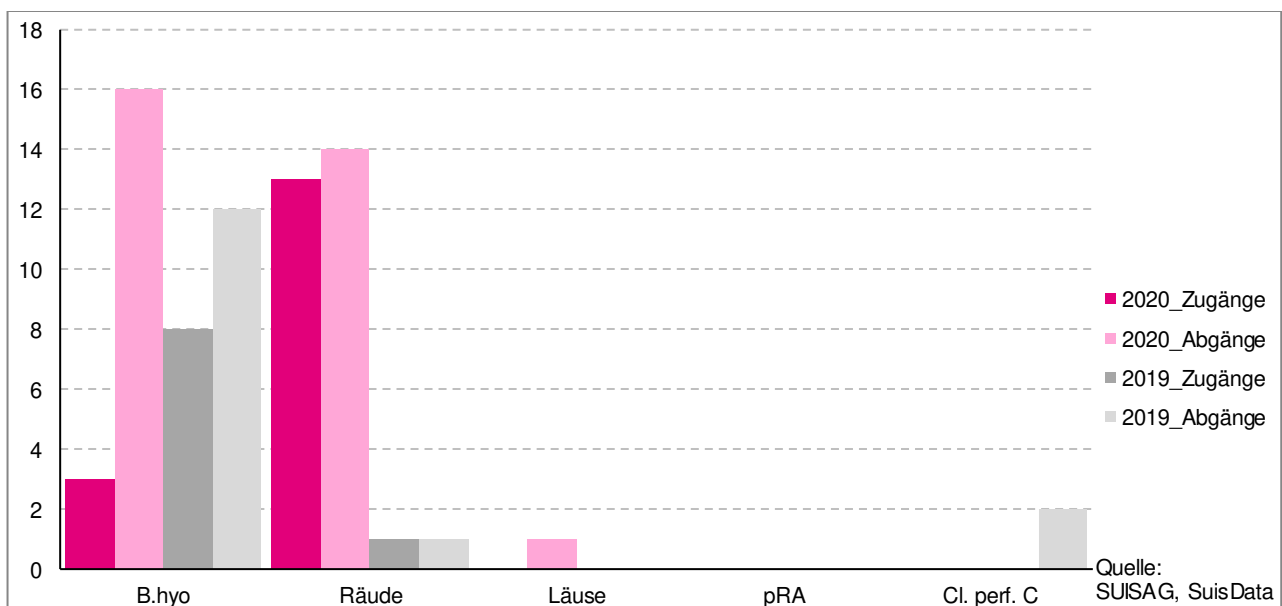
<sup>10</sup> Da Cl. perfringens Typ C nur bei AR-Betrieben Status-relevant und ein direkter Vergleich mit den anderen Status-relevanten Krankheiten somit nicht sinnvoll ist, wird auf eine Darstellung in Abb. 28 verzichtet.



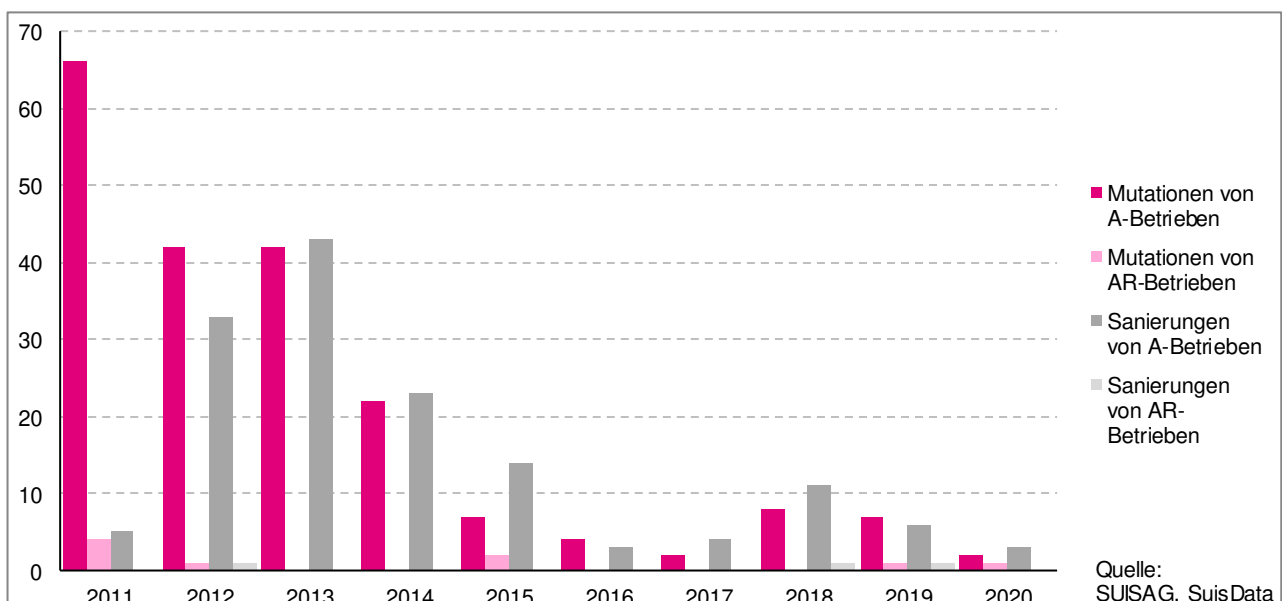
durch den besagten AFP-Ring belieferten Mastbetriebe und alle Kernzuchtbetriebe, die im selben Zeitraum Zuchttiere an den betroffenen AFP-Ring geliefert hatten, berücksichtigten, mussten zwei kontinuierlich bestossene SGD-Mastbetriebe in den Status «I Räude» mutiert werden. Der Eintragungsweg der Räude-Milben in die Betriebe des AFP-Ringes konnte leider nicht ausfindig gemacht werden. Weitere Ausführungen dazu sind im SGD-Fallbeispiel «Räude – wenn es juckt!» im Kapitel 3.1.1 Betriebsbesuche zu finden.

Bei der jüngsten SGD-Status-relevanten Krankheit **Dysenterie**, die 2011 in das SGD-Gesundheitsprogramm aufgenommen wurde, wurden im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr weniger Zugänge (3 vs. 8) und mehr Abgänge (16 vs. 12) dokumentiert (Abb. 29). Die Abbildung 30 macht deutlich, dass die aktuell sehr geringen Dysenterie-Fallzahlen den grossen Bekämpfungs-Bemühungen des SGD der letzten 10 Jahre zu verdanken sind. Insbesondere in den ersten vier Jahren erfolgten sehr viele Statusmutationen aufgrund von Dysenterie, auch bei AR-Betrieben.

**Abbildung 29:** Anzahl SGD-Betriebe, die in den Jahren 2019 und 2020 in einen Krankheits-relevanten Status mutiert wurden (Zugänge) bzw. aus ihm heraus (Abgänge) (jeweils per 31.12.)



**Abbildung 30:** Anzahl Mutationen und Sanierungen aufgrund von Dysenterie (B.hyo) in den Jahren 2011 bis 2020, aufgeteilt nach Kernzucht- (AR) und allen anderen SGD-Betrieben (A)



Trotz sinkender Anzahl Status-Mutationen zeigt sich jedoch, dass im Feld nach wie vor Wachsamkeit gefragt ist. Bei einem klinischen Dysenterie-Verdacht (z.B. bei blutigem Durchfall) auf einem SGD-Betrieb, welcher gemäss SGD-Richtlinie «3.13 *Brachyspira hyodysenteriae* / Schweinedysenterie» umgehend dem SGD zu melden ist, müssen Kottupferproben im Labor untersucht werden. Die grosse Anzahl jährlich auf Dysenterie untersuchter Proben geht aus dem Kapitel 4.4 hervor.

Keine Zugänge waren im Jahr 2020 zu verzeichnen für die SGD-Status-relevanten Krankheiten **Läuse** (dort gab es lediglich einen Abgang im 2020), **Progressive Rhinitis atrophicans** und **Clostridien perfringens Typ C** (letztere ist nur bei AR-Betrieben SGD-Status-relevant).

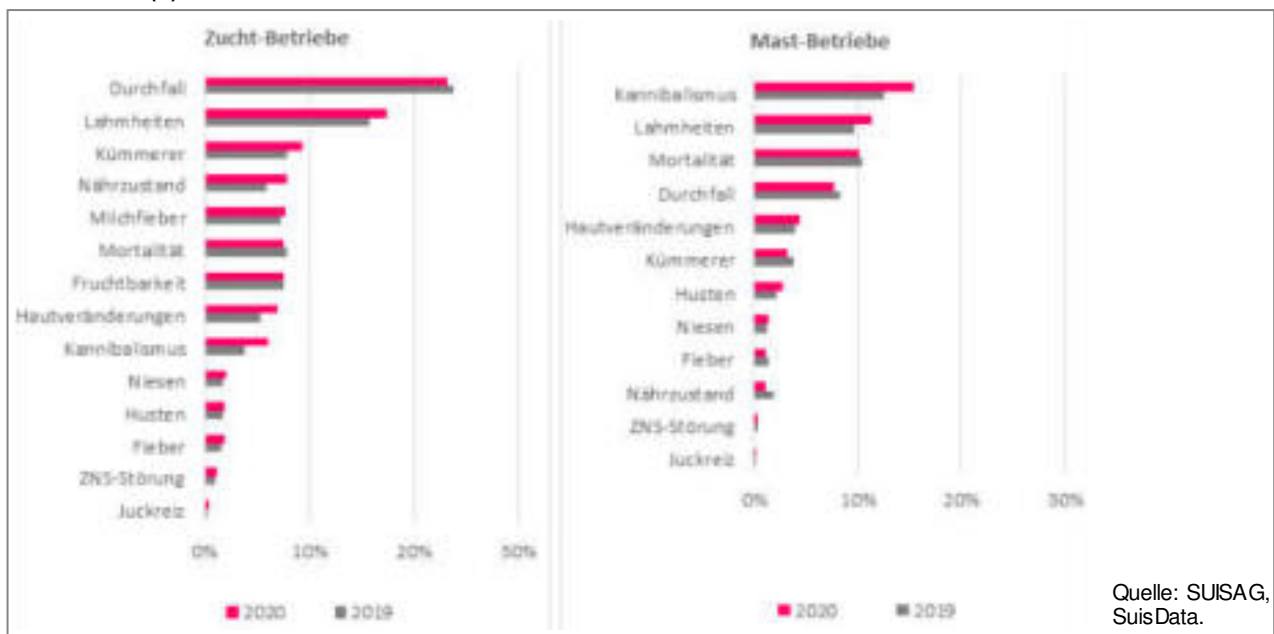
### 4.3 SGD-Gesundheitsparameter

Im folgenden Kapitel werden Auswertungen zu spezifischen Gesundheitsparametern der vom SGD betreuten Schweinebestände gemacht. Die einzelnen Parameter werden bei den SGD-Betriebsbesuchen erhoben und in den Besuchsprotokollen festgehalten<sup>11</sup>.

#### 4.3.1 Gesundheitsparameter 2020

Die 14 bei Zuchtbetrieben erfassten Parameter zur Schweinegesundheit sind in Abbildung 31a aufgelistet. Bei den Mastbetrieben werden dieselben Parameter erfasst – mit Ausnahme von Fruchtbarkeit und Milchfieber (Abb. 31b). Die in diesem Kapitel dargestellten Auswertungen zeigen den prozentualen Anteil der SGD-Zucht- bzw. -Mast-Betriebsbesuchsprotokolle mit Beanstandung beim jeweiligen Gesundheitsparameter an den gesamten SGD-Besuchsprotokollen (SuisData, Stand per 27.02.2021)<sup>12</sup>. Diese Form der Auswertung erlaubt einen Überblick über das Niveau und allfällige Trends bei den Beanstandungen zu den 14 Parametern. Daraus lassen sich Hypothesen und Folgerungen zum Gesundheitszustand der Bestände ziehen.

Abbildung 31a-b: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Beanstandung pro Gesundheitsparameter für Zuchtbetriebe (a) und Mastbetriebe (b)



<sup>11</sup> Im Anhang 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.

<sup>12</sup> Eine Beanstandung wird im Besuchsprotokoll vermerkt, falls der festgestellte Wert bei mindestens einer Tierkategorie (= Altersgruppe) 1 oder 2 ist (vgl. Beurteilungsschema im Anhang).

Nachfolgend werden die wichtigsten beobachteten Entwicklungen beschrieben. Vergleicht man den Anteil an Beanstandungen im Jahr 2020 mit dem Vorjahr bei Zucht- bzw. Mastbetrieben (Abb. 31a bzw. b), liegen die stärksten Veränderungen vor bei **Kannibalismus** (Zunahme um +2,2% bzw. +2,8%) und **Lahmheiten** (Zunahme um je +1,7%). Weiter eingegangen werden soll zudem auf die Beanstandungen bei Zuchtbetrieben in den Bereichen **Nährzustand** (+1,9%), **Kümmerer** und **Hautveränderungen** (je +1,5%). Weniger stark, aber dennoch erfreulich ist die Fortsetzung des positiven Trends im Bereich Durchfall, wo die Beanstandungen sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetrieben um je -0,5% abnahmen (vgl. auch Abb. 35). Allerdings bleibt Durchfall nach wie vor der häufigste Beanstandungsgrund bei Besuchsprotokollen von Zuchtbetrieben (23%). Nicht näher erläutert werden die weiteren Gesundheitsparameter, da die beobachteten Veränderungen als eher geringfügig eingestuft werden.

Die Auswertungen zeigen für die vergangenen zehn Jahre über alles gesehen ein positives Bild (1. Quartal 2010 bis 4. Quartal 2019; vgl. folgende Abbildungen). Die anteiligen Beanstandungen sind insgesamt auf tiefem Niveau und/oder rückläufig, was auf einen guten Gesundheitszustand der Schweizer Schweine hinweist.

Im Vergleich zum Vorjahr am grössten ist der prozentuale Anstieg an Beanstandung im Bereich **Kannibalismus** (vgl. Abb. 32a-b). Kannibalismus wird im vorliegenden Bericht als Überbegriff verwendet und beinhaltet insbesondere Schwanz- aber auch Ohren-, Vulva- oder Gesäugeverletzungen. Im Rahmen der SGD-Betriebsbesuche und -Beratung können beim Auftreten von Kannibalismus zwar allgemeine Empfehlungen ausgesprochen werden, eine konkrete Ursache kann aber in den meisten Fällen nicht ausfindig gemacht werden. Daher kann im vorliegenden Bericht nicht unterschieden werden zwischen primärem Beissen (Verhaltensproblem), sekundärem Beissen<sup>13</sup> und Verletzungen ohne Beissen wie z.B. Schwanznekrosen, wie sie beim Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS) beschrieben werden<sup>14</sup>.

Kannibalismus wurde im Jahr 2020 bei rund 6% der Zucht- und 15% der Mastbesuchsprotokolle vermerkt. Die Beanstandungen waren jedoch sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetrieben mehrheitlich leichtgradig (Bewertung 1; vgl. Anhang). Mögliche Auslöser sind multifaktoriell bedingt und sehr vielfältig (z.B. Mängel bezüglich Haltung, Stallklima, Fütterung, Beschäftigung oder Gesundheit). Da die Ursachen häufig unbekannt bleiben und somit nicht systematisch erfasst und ausgewertet werden können, kann über die Gründe des beobachteten Anstieges nur spekuliert werden. Ein möglicher Erklärungsversuch, insbesondere für die leichteren langfristig beobachteten Schwankungen (vgl. Abb. 32a) könnten schwankende Belegungsdichten sein, da andere bekannte Risikofaktoren wie z.B. Aufstallungssystem und Management häufig relativ konstant bleiben (Ausnahme: Verbot der Vollspaltenböden im 2018; vgl. Ausführungen im Gesundheitsbericht 2018). Eine aktuelle Schweizer Studie<sup>15</sup> kommt zum Schluss, dass bei Vormasttieren ein Platzangebot von weniger als 0,8 m<sup>2</sup> pro Tier ein Risikofaktor für das Auftreten von Schwanzläsionen ist, wobei die Mindestanforderung für Schweine bis 60kg 0,6 m<sup>2</sup> und für Schweine bis 85kg 0,75 m<sup>2</sup> pro Tier betragen. Wie Abbildung 32b zeigt, war der Anteil an Kannibalismus-Beanstandungen im Jahr 2020 sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetriebe im vierten Quartal am höchsten.

---

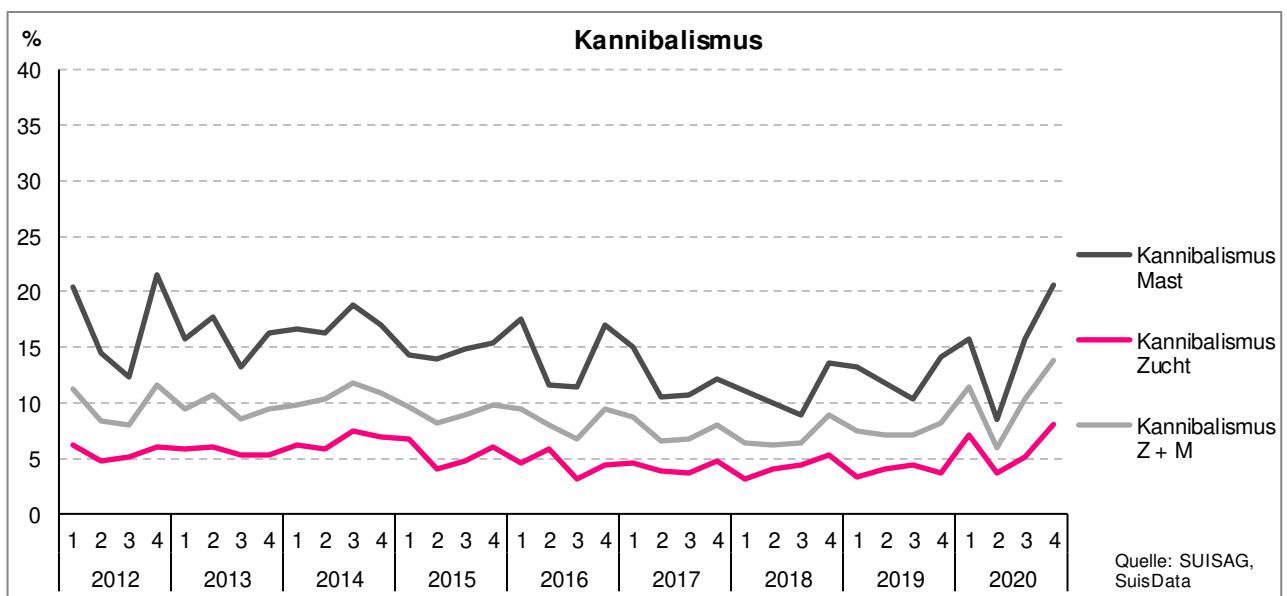
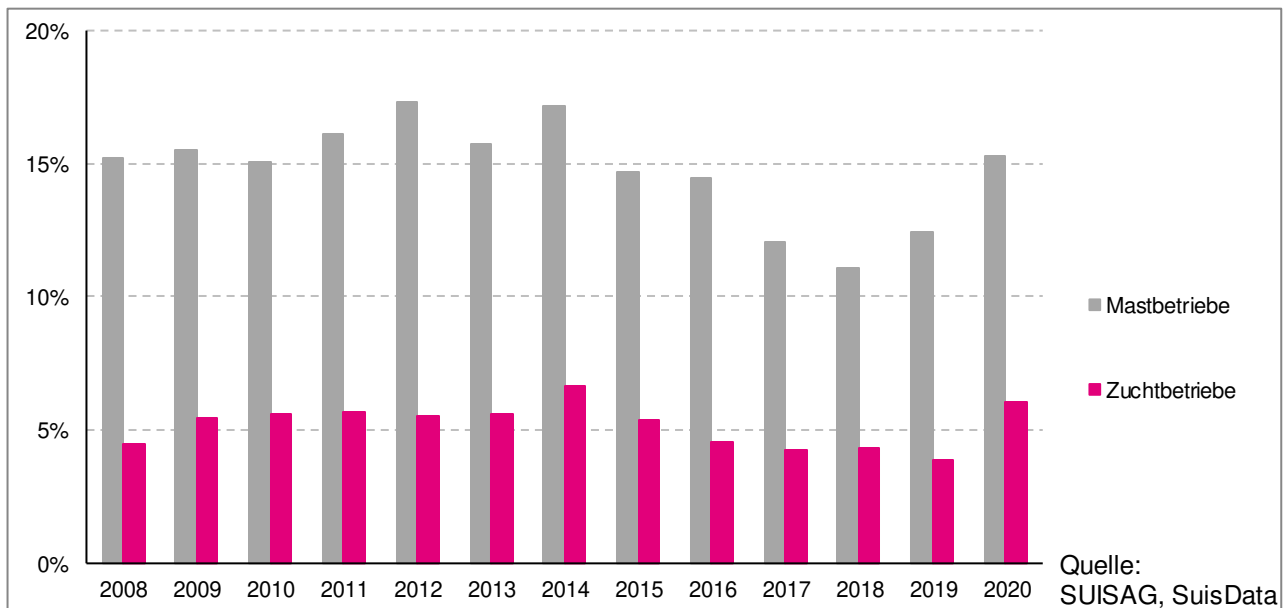
<sup>13</sup> Es wird angenommen, dass Tiere mit krankhaft veränderten Körperteilen das Beknabbern durch Artgenossen vermehrt zulassen; über mögliche primäre Krankheitsursachen wird kontrovers diskutiert.

<sup>14</sup> G. Reiner, M. Lechner, A. Eisenack, K. Kallenbach, K. Rau, S. Müller, J. Fink-Gremmels: Prevalence of an inflammation and necrosis syndrome in suckling piglets. *Animal*, Volume 13, Issue 9, 2019, Pages 2007-2017, ISSN 1751-7311, <https://doi.org/10.1017/S1751731118003403>.

<sup>15</sup> Sell et al., *Agroscope Transfer* Nr. 359 / 2021: Schwanzläsionen bei Mastschweinen Entwicklung im Verlauf der Mast und Risikofaktoren ([https://www.researchgate.net/publication/348871249\\_Schwanzlaesionen\\_bei\\_Mastschweinen\\_Entwicklung\\_im\\_Verlauf\\_der\\_Mast\\_und\\_Risikofaktoren/link/6013f57fa6f4cc071b9da25c/download](https://www.researchgate.net/publication/348871249_Schwanzlaesionen_bei_Mastschweinen_Entwicklung_im_Verlauf_der_Mast_und_Risikofaktoren/link/6013f57fa6f4cc071b9da25c/download)).

Kannibalismus wird in der Literatur als wichtiger Indikator bezüglich Tiergesundheit und Tierwohl beschrieben<sup>16</sup>. Mögliche Assoziationen zwischen dem Auftreten von Kannibalismus und Beanstandungen bei (anderen) Gesundheitsparametern wurden jedoch nicht untersucht, da dies den Rahmen des Gesundheitsberichtes sprengen würde. Abschliessend lässt sich sagen, dass Kannibalismus unverändert der häufigste Beanstandungsgrund bei Mastbetrieben ist. Insbesondere aufgrund der zunehmenden Bedeutung des Entzündungs- und Nekrose-Syndroms (SINS) sollte diesem Thema aber auch bei Zuchtbetrieben genügend Beachtung geschenkt und die weitere Entwicklung im Auge behalten werden.

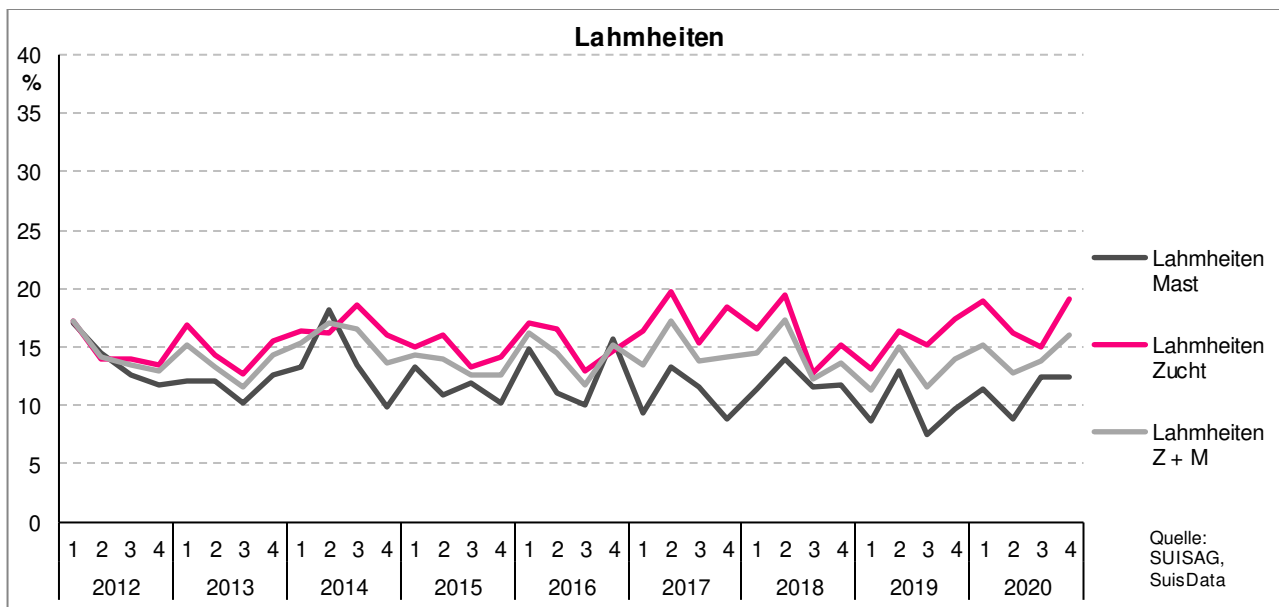
Abbildung 32a-b: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Kannibalismus-Vermerk pro Jahr (a) und pro Quartal (b)



<sup>16</sup> K. Wadepohl, T. Blaha, L. Van Gompel, A.S.R. Duarte, C.L. Nielsen, H. Saatkamp, J.A. Wagenaar, D. Meemken: Development of a simplified on-farm animal health and welfare benchmarking tool for pig herds. Berliner Münchner Tierärztliche Wochenschrift, 2019 (aop), ISSN 0005-936,

Als zweithäufigster Beanstandungsgrund wurden im Jahr 2020 **Lahmheiten** in den Besuchsprotokollen festgehalten, sowohl bei Zucht- (17%) als auch bei Mastbetrieben (11%; vgl. Abb. 31a-b). Die Beanstandungen waren sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetrieben mehrheitlich leichtgradig (Bewertung 1; vgl. Anhang). Die Ursachen für Lahmheiten können sowohl infektiöser (z.B. Streptokokken, Rotlauf, Glässer'sche Krankheit, Mykoplasmen) als auch nicht-infektiöser Natur sein (z.B. Klauenläsionen, Beinschwäche-Syndrom). In der zeitlichen Darstellung (vgl. Abb. 33) ist zu erkennen, dass die Lahmheiten sowohl bei Zucht- als auch bei Mastbetrieben in den Wintermonaten (1. und 4. Quartal) 2020 am stärksten sind, was mit der Erfahrung des SGD vereinbar ist, dass sich die Lahmheitssituation im Winter durch vermehrt rutschige und/oder gefrorene Ausläufe zuspitzt. Langfristig betrachtet erscheint das Lahmheits-Niveau bei den Zuchtbetrieben insgesamt relativ konstant bis leicht steigend zu sein (der Durchschnitt der Jahre 2010-2019 liegt bei 16%), wobei dieser Vergleich keine Rückschlüsse auf allfällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Tierkategorien (Saugferkel, Absetzjager, Galtsauen, usw.) zulässt. Bei den Mastbetrieben ist langfristig eine leichte abnehmende Tendenz erkennbar (der Durchschnitt der Jahre 2010-2019 liegt bei 12%).

Abbildung 33: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Lahmheiten



Im Jahr 2020 wurde bei rund 9% der Zucht-Besuchsprotokolle das Auftreten von **Kümmerern**, bei 8% der **Nährzustand** und bei 7% das Auftreten von **Hautveränderungen** beanstandet. Da sich die möglichen zugrundeliegenden Ursachen bei den genannten Gesundheitsparametern teilweise stark zwischen den verschiedenen Tierkategorien unterscheiden, können mögliche erklärende Hypothesen einzig durch einen Blick auf die diesbezügliche Verteilung aufgestellt werden. Ergänzend kann beurteilt werden, wie schwerwiegend die Beanstandungen waren (Bewertung 1 oder 2; vgl. Anhang); bei den oben erwähnten Gesundheitsparametern waren sie mehrheitlich leichtgradig (Bewertung 1; vgl. Anhang). In den Abbildungen 34 und 35 sind die entsprechenden Anteile an Beanstandungen dargestellt für die Tierkategorien Galtsauen, säugende Sauen, Saugferkel und Absetzjäger, da diese merklichen Veränderungen zum Vorjahr aufwiesen (was in den Kategorien Masttiere, Remonten und Eber nicht der Fall war). Dabei fällt auf, dass sich gegenüber dem entsprechenden Quartal im Vorjahr im Jahr 2020 insbesondere folgende Bereiche verschlechtert haben: Nährzustand und Hautveränderungen bei säugenden Sauen und Galtsauen im dritten Quartal und bei Absetzjägern Hautveränderungen im ersten, dritten und vierten Quartal sowie Kümmerer im dritten und vierten Quartal. Da Detail-Informationen zu den Beanstandungen zwar erfasst werden, jedoch nicht in auswertbarer Form vorliegen, kann auch hier nur über mögliche Hintergründe spekuliert werden. Ein möglicher Erklärungsversuch wären z.B. Schwankungen in der Nutzungsdauer der Muttersauen, wobei ein schlechter Nährzustand oder Hautveränderungen wie z.B. Schultergeschwüre oder Aktinomykosen (Strahlenpilz-Befall) gängige Selektionskriterien bei der Verjüngung des Sauenbestandes sind. Da sowohl die Kondition (Nährzustand) als auch das Alter der Muttersauen bekanntlich die Geburtsgewichte ihrer Ferkel beeinflussen, könnte dies auch erklären, weshalb es zeitgleich mehr Beanstandungen in den Bereichen Nährzustand und/oder Kümmerer bei den Saugferkeln gab. Insgesamt spielen jedoch für die Saugferkel-Beanstandungen sicher noch weitere Faktoren wie die Milchleistung der Sauen (z.B. Milchfieber) oder Krankheiten (z.B. Saugferkeldurchfall) eine Rolle.

Die Zunahme der Kümmerer-Beanstandungen bei den Absetzferkeln könnte eine aufgrund der Säugezeitdauer (der SGD empfiehlt 4 Wochen) zeitlich verzögerte Folge der oben beschriebenen Beanstandungen bei säugenden Sauen und Saugferkeln sein. Nicht erklären könnte dies jedoch die Zunahme an Hautveränderungen im ersten, dritten und vierten Quartal. Diese könnten auf weitere Einflüsse wie Krankheiten (z.B. das Porcine Dermatitis Nephropathie Syndrom PDNS, verursacht durch das Circovirus Typ 2 der Schweine (PCV2)) hindeuten, oder auf nicht-infektiöse Ursachen wie z.B. Rankkämpfe. Ob dabei eventuell auch der relativ hohe Anteil an neu dem SGD angeschlossenen Betrieben - welcher insbesondere im ersten und dritten Quartal 2020 relativ hoch war (vgl. Abbildung 7) - eine Rolle spielte, ist unklar. Gemäss SGD-Richtlinie 2.4 «Impfungen» empfiehlt der SGD die Circovirose-Impfung beim Auftreten von Symptomen.

Abbildung 34a-c: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit a) Nährzustand-Beanstandung, b) Hautveränderungen und c) Kümmerern bei Galtsauen, säugenden Sauen, Saugferkeln und Absetzferkeln in den Jahren 2019 (19) und 2020 (20) nach Quartal (Q1-4)

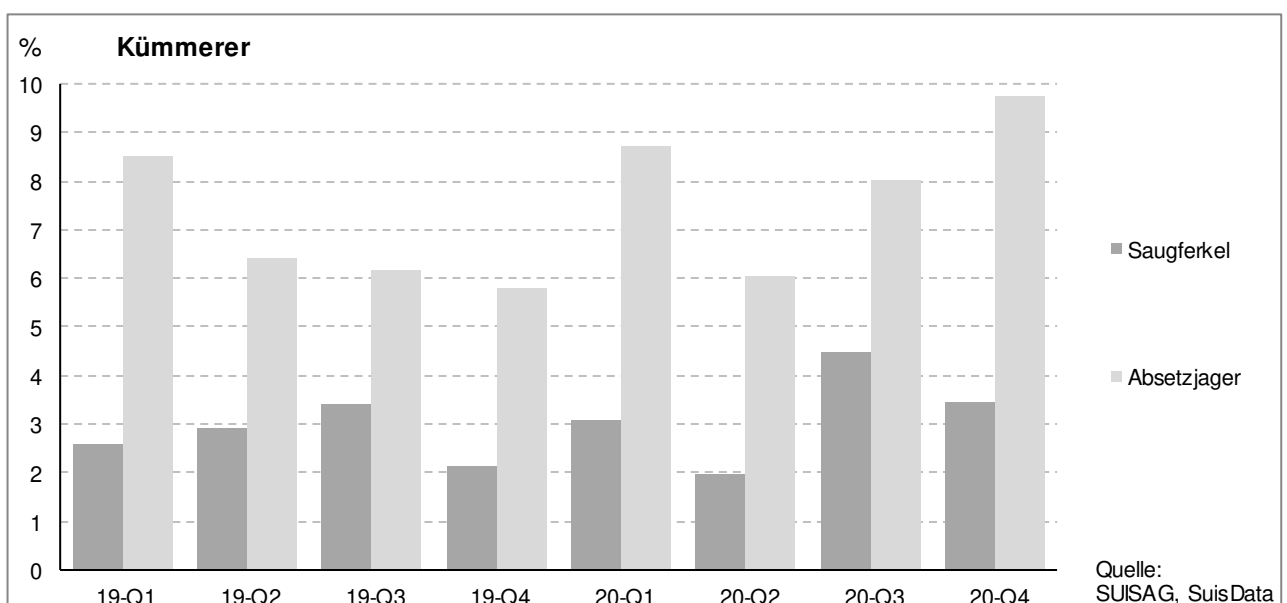
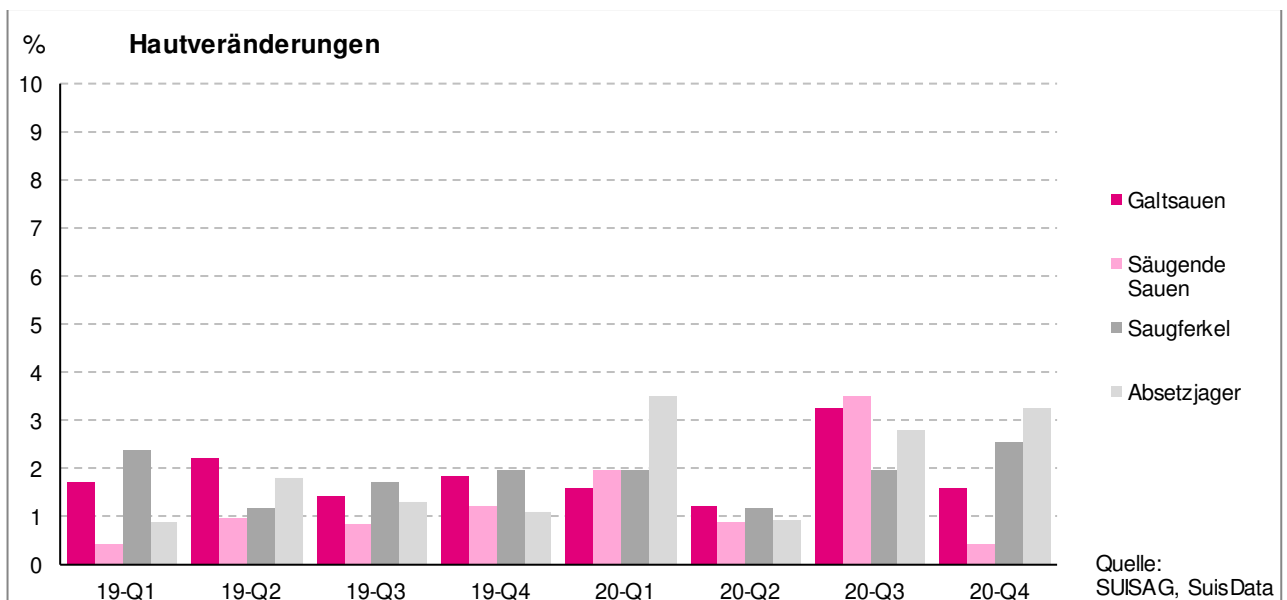
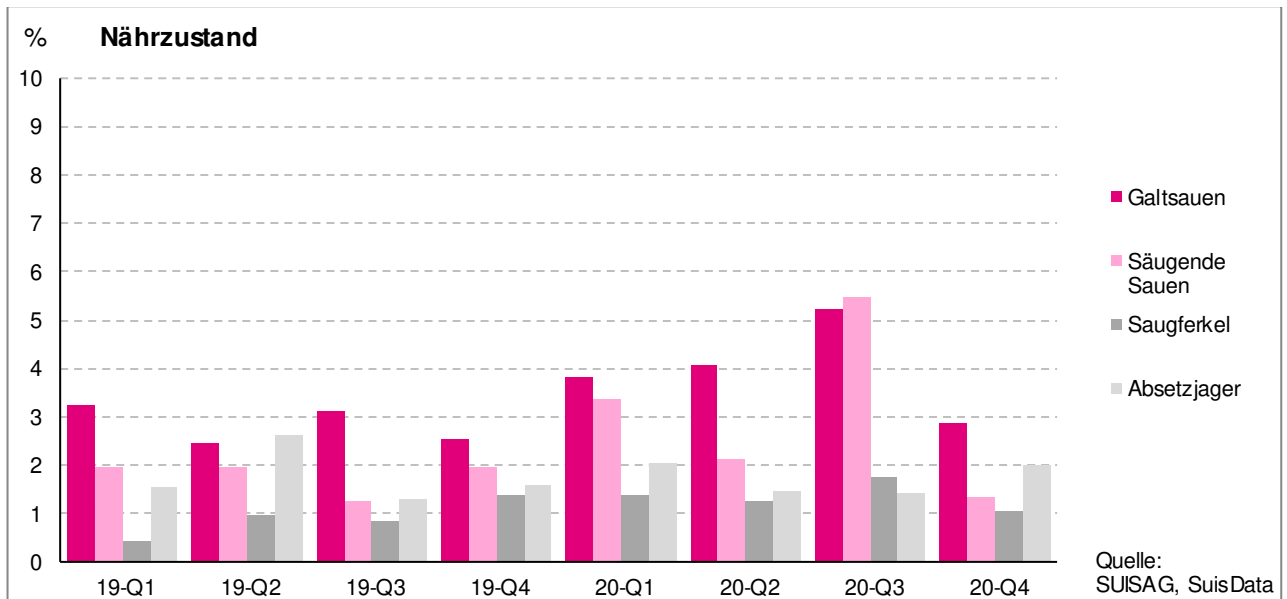
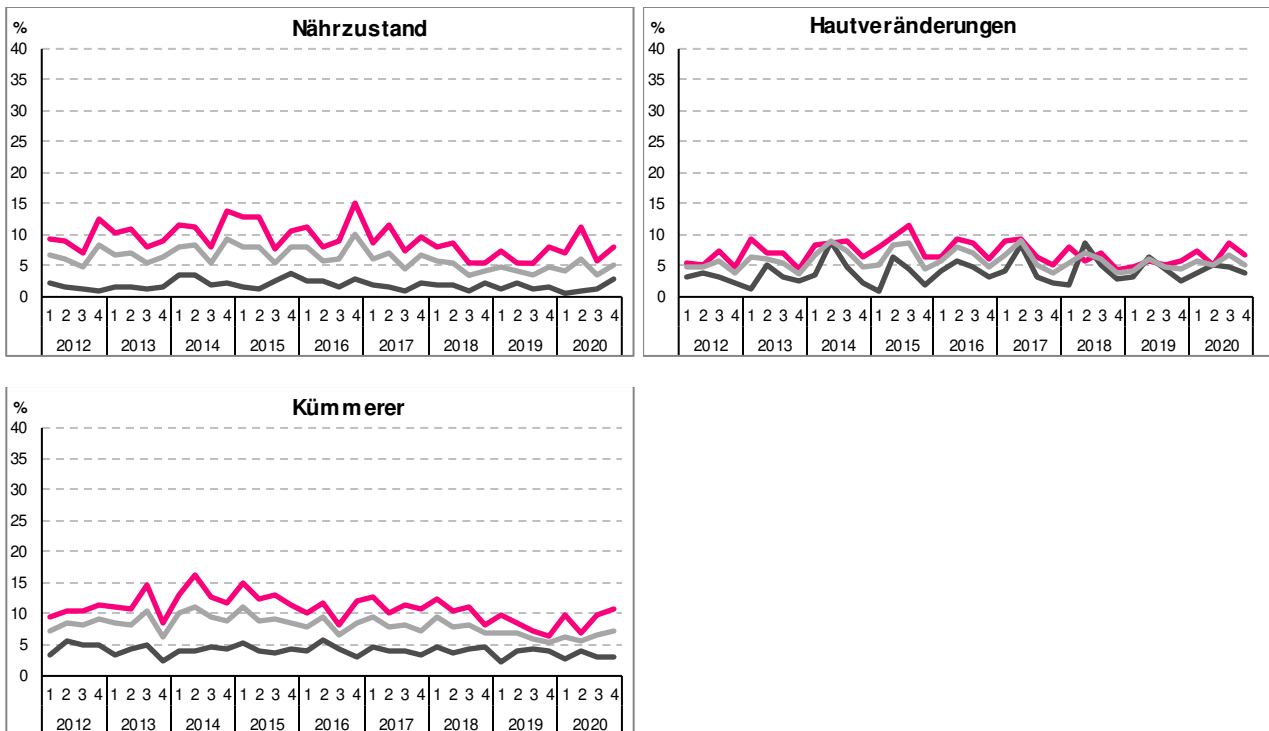


Abbildung 35a-c: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit a) Nährzustand-Beanstandung, b) Hautveränderungen und c) Kümmerern bei Zucht- und Mastbetrieben in den Jahren 2012 bis 2020

— Mast      — Zucht      — Zucht & Mast



Die folgende Abbildung 36 zeigt weitere Gesundheitsparameter aufgeteilt nach Zucht- und Mast-Besuchsprotokollen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Entwicklung in den letzten Jahren relativ stabil war und die Beanstandungen auf einem relativ tiefen Niveau lagen. Dies deutet darauf hin, dass der Gesundheitszustand insgesamt gut ist.



Abbildung 36: Übersicht andere Gesundheitsparameter Quelle: SUISAG, SuisData

Legende: Anteile der SGD-Besuchsprotokolle an:

— Mast      — Zucht      — Zucht & Mast



### 4.3.2 Projekt zur Überarbeitung des Besuchsprotokolls

Der SGD hat per Dezember 2020 ein Projekt zur Überarbeitung und Aktualisierung des gesamten Besuchsprotokolls, welches als Leitfaden für Betriebsbesuche dient, gestartet. Im Rahmen dieses Projekts werden die zu erfassenden Gesundheitsparameter diskutiert und aufgrund von Rückmeldungen aus der Praxis überdacht. Die resultierenden Auswirkungen werden allenfalls im Gesundheitsbericht 2021 thematisiert. Zum Projekt können bereits jetzt folgende Hinweise gegeben werden:

Das Ziel der Überarbeitung ist, im neuen Besuchsprotokoll Verfeinerungen vorzunehmen, basierend auf den neuesten Erkenntnissen von auftretenden Krankheiten und Bedrohungen wie beispielsweise ASP. Mit dem höheren Detaillierungsgrad des Besuchsprotokolls sollen die Voraussetzungen geschaffen werden für neue Auswertungsmöglichkeiten sowie um künftig noch zielgerichtetere Beratungen anbieten zu können.

Das Thema «Hygiene und Management» ist insbesondere bezüglich der drohenden ASP, aber auch allgemein hinsichtlich Biosicherheit und der Einschleppung von Krankheiten und damit Tierverlusten von zentraler Bedeutung:

- Biosicherheit und Abgrenzung des Betriebes gegen aussen: Details zur Umzäunung, Verlagerampen und Kadaverentsorgung werden beleuchtet.
- Besucherhygiene: Schwarz-Weissbereich, betriebseigene Kleider
- Reinigung und Desinfektion wird detaillierter abgefragt:
  - Wie wird gereinigt: Besen/Hochdruck?
  - Was wird verwendet: Schaum, Desinfektion?
- Kastration: z.B. Art der Narkose/Schmerzausschaltung, Eingriff

In den Bereichen «Stall und Stallmanagement» sowie «Fütterungshygiene» werden Details beurteilt und abgefragt, die künftig weitere Auswertungen erlauben, z.B. hinsichtlich des Auftretens von Krankheiten im Zusammenhang mit schlechter Fütterungshygiene oder zu hoher Luftfeuchtigkeit im Stall.

Zur Beurteilung der Gesundheit werden unter Allgemeinbefinden Abweichungen erfasst, die wiederum Rückschlüsse auf gesundheitliche Probleme erlauben wie vermehrtes Liegen, Schwanken der Gang oder aufgekrümmter Rücken. Unregelmässigkeiten im Bereich Fruchtbarkeit, Geburt, Verdauungsprobleme oder beispielsweise Kannibalismus und Hautveränderungen werden detaillierter erfasst.

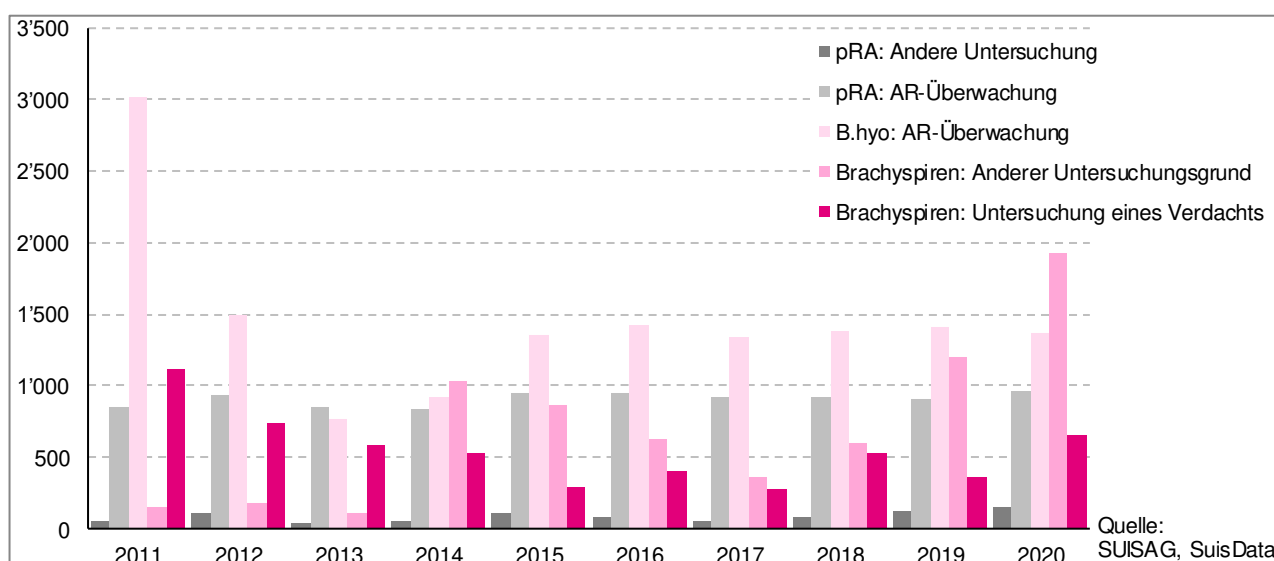
## 4.4 Weitere Gesundheitsdaten

Zusätzlich zu den Daten aus den Besuchsprotokollen erfasst der SGD laufend weitere Informationen wie z.B. Laboruntersuchungen, die für die Beratung und Betreuung der SGD-Betriebe von zentraler Bedeutung sind. Nachfolgend werden ausgewählte interessante Beispiele vorgestellt.

### 4.4.1 Diagnostik-Daten

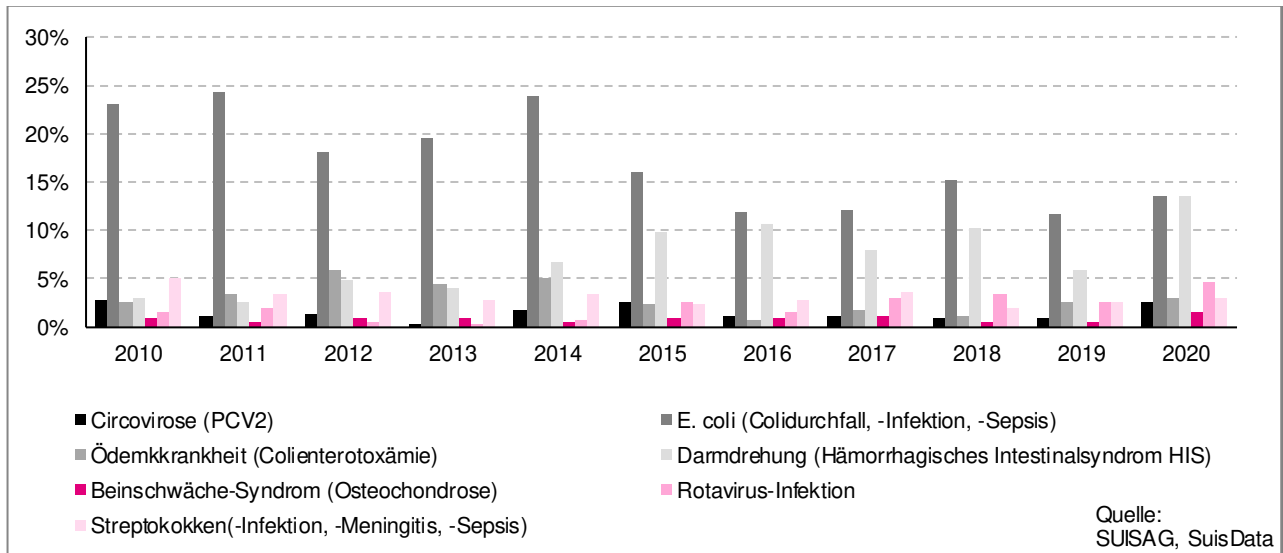
Im Rahmen der AR-Überwachung wurden wie jedes Jahr Kot- und Nasen-Tupferproben von AR-Betrieben auf die Status-relevanten Krankheiten Dysenterie bzw. progressive Rhinitis atrophicans (pRA) untersucht. Im Jahr 2020 wurden in diesem Kontext knapp 1'000 Tupfer auf pRA und knapp 1'400 Tupfer auf Dysenterie untersucht (vgl. Abb. 37). Die unterschiedlichen Dysenterie-Tupferzahlen hängen mit der Aufnahme ins SGD-Gesundheitsprogramm (2011) bzw. Richtlinien-Änderungen zusammen. Zusätzlich werden bei Bedarf weitere Tupferproben auf die besagten Krankheiten untersucht, z.B. im Verdachtsfall oder im Rahmen der Anerkennung eines neuen SGD-Betriebes oder zur Erlangung des A-R-Status. Der Anstieg der Anzahl aus «anderem Grund» (als Verdacht) auf Dysenterie untersuchte Tupferproben im Jahr 2020 ist hauptsächlich auf die vermehrten SGD-Neuanschlüsse zurückzuführen.

**Abbildung 37: Anzahl der jährlich im Rahmen der AR-Überwachung (= Monitoring) untersuchten Tupferproben auf Dysenterie (AR-Überwachung B.hyo) und progressive Rhinitis atrophicans (AR-Überwachung pRA) sowie ausserhalb der AR-Überwachung auf diese Krankheiten untersuchte Tupferproben**



Ergänzend zu den Untersuchungen der bereits erwähnten Tierproben werden auch Untersuchungsbefunde von Probenmaterial aus dem Stall (im Jahr 2020 u.a. eine Stroh-, 36 Wasser- und 14 Futter-Proben) sowie pathologische Sektionen dokumentiert. So wurden zum Beispiel im Jahr 2020 rund 360 pathologische Untersuchungen von in einem Diagnostiklabor vollständig seziierten Schweinen dokumentiert. Abbildung 38 zeigt den zeitlichen Verlauf des Anteils ausgewählter Diagnosen am Sektionsgut. Die Interpretation von allfälligen Trends sollte jedoch sehr vorsichtig erfolgen, da eine Veränderung auch durch einen Shift zwischen den Tierkategorien im Sektionsgut entstehen könnte. So ist es beispielsweise vorstellbar, dass im Jahr 2020 der Anteil mittels Sektionen untersuchter Mastschweine aufgrund der Vorarbeiten zum HIS-Projekt (vgl. Kap. 3.7) zugenommen hat. Dies könnte zudem eine mögliche Erklärung sein für den im 2020 beobachteten Anstieg der HIS-Diagnosen.

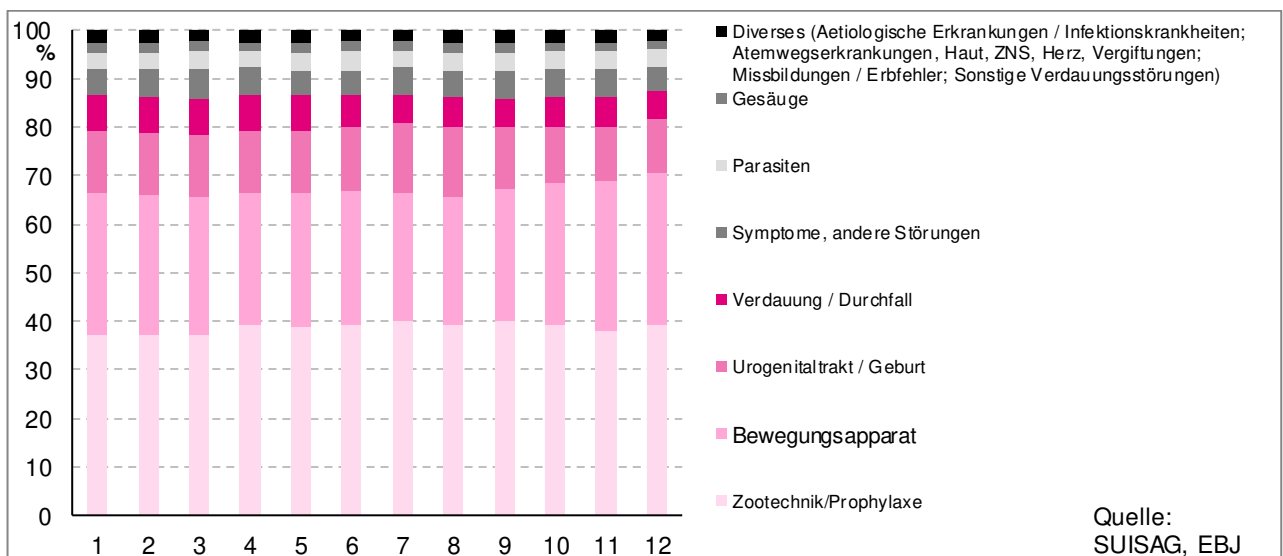
**Abbildung 38: Anteil ausgewählter gesicherter Diagnosen an den dokumentierten Vollsektionen durch Diagnostiklabore pro Jahr**



### 4.4.2 EBJ-Daten

Das Elektronische Behandlungsjournal (EBJ), welches von den SuisSano-Betrieben geführt wird, bietet die Möglichkeit bei Bedarf gezielte Auswertungen von Behandlungen bzw. Behandlungsgründen zu machen. Denkbar sind z.B. Auswertungen zum Antibiotikaeinsatz (vgl. Kapitel 3.3), zur Impfabdeckung oder zur Abklärung spezifischer Fragestellungen zu konkreten Gesundheitsproblemen. Ein Blick in die Verteilung der im EBJ hinterlegten Behandlungsgrund-Kategorien zeigt, dass die zeitliche Verteilung im Jahr 2020 relativ konstant war (vgl. Abb. 39). Dies spricht für eine gute Qualität der Datenerfassung, insbesondere da auch zootecnischen und prophylaktischen Eingriffen erfasst werden. Diese Kategorie macht zugleich den grössten Anteil an Behandlungen aus (rund 35%), gefolgt von Bewegungsapparat (rund 30%) und Urogenitaltrakt/Geburt (knapp 10%).

**Abbildung 39: Anteil der im EBJ erfassten Behandlungen pro Behandlungsgrund-Kategorie im Jahr 2020 nach Monat (1-12)**



## 4.5 Untersuchungen von Schweinen für den Export

Im Jahr 2020 hat die SUISAG fünf Eber von drei unterschiedlichen Herkunftsbetrieben nach Russland exportiert. Die Tiere wurden in der Exportquarantäne auf folgende Krankheiten getestet<sup>17</sup>:

- Klassische Schweinepest (KSP)
- Aujeszky'sche Krankheit
- Porcines Respiratorisches Reproduktives Syndrom (PRRS)
- Schweine-Brucellose (*Brucella suis*)
- Transmissible Gastroenteritis (TGE)
- Vesikulärkrankheit der Schweine (SVD)
- Leptospiren
- Tuberkulose
- Chlamydien

Die Resultate sämtlicher Tests waren negativ. Für viele der untersuchten Krankheiten sind die negativen Testbefunde nicht erstaunlich. Bei Leptospiren und Chlamydien, die in der Schweiz nicht systematisch überwacht werden, zeigt sich anhand der Untersuchungsergebnisse, dass die aktuelle Situation – zumindest in den Kernzuchtbetrieben, von denen die Tiere exportiert wurden – sehr gut ist.

## 4.6 Tierseuchen

Im Seuchen(-verdachts-)fall obliegt der Vollzug den Kantonen und allenfalls dem Bund. Die Ausbrüche sämtlicher meldepflichtigen Tierseuchen, darunter fallen gemäss Tierseuchenverordnung hochansteckende, auszurottende, zu bekämpfende und zu überwachende Tierseuchen, in der Schweiz können online über das Informationssystem Seuchenmeldungen (InfoSM) des BLV eingesehen werden: <https://www.infosm.blv.admin.ch>.

Den Kantonen und dem Bund steht es frei, den SGD mit der Durchführung bestimmter Aufgaben zu betrauen<sup>18</sup>. 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 Seuchenverdachtsmeldungen (v.a. bei vermehrt EP- oder APP-verdächtigen Lungen) aus den Schlachtbetrieben in der SUISAG-Datenbank<sup>19</sup> 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 „I Sperre“ durch. Der SGD-Status aller angeschlossenen Betriebe ist für SGD-Mitglieder<sup>20</sup> jederzeit online einsehbar, wobei direkt Betroffene wie beispielsweise Vermarktungsorganisation und Tierärzte mittels zusätzlicher Meldung (Mail/Brief oder Telefon) durch den SGD informiert werden.

---

<sup>17</sup> Die Vesikulärkrankheit wurde am Institut für Virologie und Immunologie (IVI) getestet. Die Tuberkulose ist ein Hauttest und wurde deshalb an den Tieren selbst getestet. Alle anderen Untersuchungen wurden an einem staatlichen Labor in Tschechien durchgeführt.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> Der SGD kontaktiert – wenn nötig – den zuständigen Kanton, da die Übermittlung oft zeitgleich an Kanton und SGD erfolgt.

<sup>20</sup> Betriebe, Vermarkter, Partner etc., die einen SGD-Beitrag bezahlen.

Im Jahr 2020 führte der SGD insgesamt rund 70 (kostenpflichtige) Betriebsbesuche in 14 Kantonen im Auftrag von kantonalen Veterinärämtern durch. Im Jahr 2019 lag die Anzahl Betriebsbesuche und Kantone in etwa auf einem ähnlichen Niveau. Die im Jahr 2020 durchgeführten Betriebsbesuche standen mehrheitlich im Zusammenhang mit Tierseuchen. Insgesamt 292 Schlachtkontrollen wurden im Jahr 2020 durch den SGD erfasst und/oder bearbeitet. Zwar beinhalten diese im Gegensatz zu früher (bis 2015 wurden Mischmasten im Rahmen der A-R-Überwachung kontrolliert) v.a. spontane Meldungen im Zusammenhang mit Tierseuchen (wie eingangs beschrieben). Diese beinhalten aber auch weitere diagnostische Abklärungen am Schlachthof (wie sie z.B. bei SGD-Anschlüssen gemäss SGD-Richtlinie «1.5 Anerkennung von SGD-Betrieben» angezeigt sein können), bei denen der SGD jedoch als Auftraggeber fungiert. Im Vergleich zu 2019 liegt die Anzahl erfasster Schlachtkontrollen geringfügig höher, vermutlich bedingt durch die vermehrten SGD-Anschlüsse (vgl. Abb. 7).

## 5 Fazit

Die obenstehenden Ausführungen zeigen, dass der SGD mit seinem Basisprogramm fast 90 Prozent des Muttersauenbestandes und mehr als 70 Prozent des Mastschweinebestandes abdeckt. Die Abdeckung ist sowohl bei der Zucht wie auch der Mast zunehmend. Das heisst, das SGD-Basisprogramm hat für den Gesundheitszustand des Schweinebestandes in der Schweiz eine hohe Bedeutung. Aufgrund des weiterhin raschen Wachstums der Teilnehmerbetriebe im SuisSano-Programm wird es noch zu einer weiteren Zunahme der Abdeckung beim SGD-Basisprogramm kommen, weil für alle Zuchtbetriebe und für alle Mastbetriebe mit mehr als 60 Mastplätzen, die beim SuisSano-Programm mitmachen, das SGD-Basisprogramm gemäss Richtlinien der PLUS-Gesundheitsprogramme eine Voraussetzung ist.

Der Gesundheitszustand, der vom SGD betreuten Schweinebestände, kann per Ende 2020 gesamthaft als sehr gut beurteilt werden. Obwohl im Jahr 2020 die Covid-19-Pandemie in der Schweiz auch Auswirkungen auf die Schweinebranche hatte, konnte der SGD keine Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Schweinebestände feststellen. Es besteht 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 verbessern. Im Vergleich zum Vorjahr gewinnt diese Empfehlung noch weiter an Bedeutung, weil Fälle von ASP im Jahr 2020 wiederum deutlich näher an die Schweiz gerückt sind und weil es nach wie vor Betriebe gibt, die für diese Thematik noch stärker sensibilisiert werden müssen. Es ist zu empfehlen, dass die Schweinehalter die zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zur Einschätzung und Verbesserung der eigenen Biosicherheit rasch anwenden und entsprechende Sicherheitsmassnahmen umsetzen. Die allgemeinen Biosicherheits-Tools wie auch die ASP-Risikoampel können von den Betrieben rasch und problemlos angewendet werden. Es wird deshalb empfohlen, dass alle Betriebe die ASP-Risikoampel anwenden. Sie liefert eine rasche Diagnose der Ist-Situation mit konkreten Vorschlägen für Massnahmen. Das Instrument ist für sämtliche Betriebe gratis zugänglich und die Ergebnisse können im Rahmen des SGD-Besuchs diskutiert werden.

2. Vertiefte Beratung zur **Biosicherheit**, insbesondere hinsichtlich Möglichkeiten zur Abschirmung des Betriebsgeländes oder zumindest von Ausläufen aber auch Verkehr und Fremdkontakte auf dem Betrieb und Schädlingsbekämpfung sind von zentraler Bedeutung. Dazu gehören auch auf die jeweilige Betriebssituation abgestimmte sinnvolle Einrichtung von Hygieneschleusen, Pausenräumen sowie die Kadaverentsorgung, die eine kompetente Beratung der Tierhaltenden bedürfen.
3. Die Aufrechterhaltung und eine weitere Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls in Schweizer Schweinebeständen ist eine tägliche Herausforderung eines Gesundheitsdienstes. Dies kann erreicht werden aufgrund Beobachtungen und **Diagnosen** anlässlich von Betriebsbesuchen **aber auch neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen** und den breiten Erfahrungen der SGD-Mitarbeiter. Daraus lassen sich verfeinerte Empfehlungen beispielsweise zu Managementmassnahmen und Fütterung ableiten.
4. Die Beanstandungen bei den **SGD-Gesundheitsparametern**, welche teilweise als wichtige Indikatoren für Tiergesundheit und Tierwohl angesehen werden, bewegten sich im Berichtsjahr im Bereich der vergangenen Jahre. Langfristig betrachtet ist oft eine abnehmende Tendenz erkennbar. Im vorliegenden Gesundheitsbericht werden Hypothesen aufgestellt zu möglichen Ursachen und Zusammenhängen bei den wichtigsten beobachteten Veränderungen. Um gezielt Einfluss nehmen zu können auf mögliche negative Entwicklungen sind diese weiterhin kritisch zu beobachten und im Bedarfsfall gezielt Analysen vorzunehmen.
5. Eine Herausforderung besteht unseres Erachtens weiterhin auch darin, dass in der Branche die **«Disease Awareness» für Schweinekrankheiten** (sowohl Tierseuchen als auch SGD-Status-relevante 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 Beteiligter könnten ein Ansatzpunkt für die verstärkte Bewusstseinsbildung sein. Hier ist nicht nur der SGD, sondern auch die gesamte Branche und die öffentliche Hand gefordert.
6. Für die künftige Aufrechterhaltung des Nutzens des SGD-Basisprogramms wird es von entscheidender Bedeutung sein, die sehr hohe **Flächenabdeckung**, die der SGD heute mit seinem Basisprogramm in der Schweiz hat, zu halten. Aufgrund der hohen Flächenabdeckung verfügt die SUISAG über eine breite und gute Datenbasis sowie über breitgefächerte Beratungskompetenzen bezüglich Schweinegesundheit und Schweinehaltung. Damit bestehen gute Voraussetzungen für die Beratung der Schweinehalter in allen Fragen der Tiergesundheit sowie allfällig notwendige Bekämpfungsmassnahmen für Krankheiten und Seuchen (→ SGD auch als Partnerin von Bund und Kantonen im Vollzug). Die Schweinehalter und alle anderen Akteure entlang der Wertschöpfungskette profitieren von der hohen Flächenabdeckung unmittelbar.
7. Zusätzlich zum ordentlichen Geschäft des SGD-Basisprogramms mit umfassenden Beratungen bei Bestandesproblemen und der Betreuung der bisherigen SuisSano-Betriebe stellt sich für den SGD auch im Jahr 2021 der Herausforderung, eine grosse Anzahl **SuisSano-Aufnahmen** durchzuführen und die Betriebe insbesondere bei der Einführung ins EBJ zu begleiten. Das ist notwendig, damit das Programm nach der Start-up-Phase anschliessend in die ordentliche Betriebsphase übergehen kann. Damit dies gelingen kann, hat der SGD bereits 2019 die personellen Kapazitäten angepasst und verschiedene interne Abläufe weiter optimiert.
8. Bei der **Beratung** der Schweinehalter zeigt sich immer klarer, dass ein ganzheitlicher Ansatz in Bezug auf die Themen Gesundheit/Haltung, Zucht/Genetik und künstliche Besamung (KB) an Bedeutung gewinnt. Die SUISAG verfügt hierfür aufgrund ihrer Aufstellung, die neben dem

SGD auch die Bereiche Zucht und KB umfasst, über optimale Voraussetzungen für eine gesamtheitliche Beratung. Für die Zukunft wird es wichtig sein, diese erfolgsversprechende Kombination weiter zu vertiefen. Eine wichtige Basis dafür sind auch betriebsspezifische Auswertungen von Daten aus der SUISAG-Datenbank (SuisData). Die SUISAG legt im Jahr 2021 hier einen Schwerpunkt.

Ausserdem hat die SUISAG im Jahr 2020 die technischen Grundlagen geschaffen, damit Gesundheitsmerkmale künftig auch in der **Zucht** noch gezielter bearbeitet werden können. Die systematische züchterische Bearbeitung dieser Merkmale wird in den kommenden Jahren ein Fokus im Bereich der Zucht darstellen.

9. Der SGD hat zusammen mit verschiedenen Partnern der gesamten Branche, insbesondere mit der Fachkommission SGD der Suisseporcs, in der die Produzenten, die Vermarkter, die Bestandesmediziner, die Wissenschaft sowie die Behörden vertreten sind, und weiteren wichtigen Partnern über die letzten Jahrzehnte ein privatrechtliches **Gesundheitssystem für die Schweizer Schweinehaltung** aufgebaut. Dieses basiert auf den SGD-Richtlinien und ist eine Art privatrechtliche Insellösung. Nichts darf in das System rein, was von der Tiergesundheit her nicht den Anforderungen entspricht. Jederzeit dürfen aber Tiere das System verlassen. Dieses System ist weltweit einzigartig, hat sich bewährt und leistet aufgrund seiner hohen Flächenabdeckung einen wichtigen Beitrag zur heutigen Schweinegesundheit in der Schweiz (z.B. kaum Tierverkehrseinschränkungen). Es ist wichtig, dass dieses System in den nächsten Jahren Schritt für Schritt weiterentwickelt wird. Dieses hohe Niveau der Schweizer Schweinegesundheit ist keine Selbstverständlichkeit. Es ist deshalb von grosser Bedeutung, dass das Verständnis durch die Branche für das heutige System weiterhin gross ist. Dabei spielt die Nähe des SGD zur Branche aufgrund dessen Einbettung in die SUISAG, welche im Besitz der Branche ist, eine grosse Rolle.

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 gesundheitlichen Schwierigkeiten ist ein starker Hinweis auf 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-Kundenbefragung, die 2020 auf breiter Basis durchgeführt wurde, erneut gezeigt. Es resultierte bei der Befragung eine hohe bis sehr hohe Zufriedenheit mit den SGD-Dienstleistungen. Bei der Kundenbefragung zeigte sich auch klar, dass die SGD-Beratungsbesuche von den Tierhaltern geschätzt werden. Es wird betont, dass es wichtig ist, dass der SGD die Schweinehalter berät und nicht Kontrollfunktionen wahrnimmt. Auch diesbezüglich ist die Einbettung des SGD in ein Branchenunternehmen wie die SUISAG äusserst wertvoll. Zudem gibt es innerhalb der SUISAG verschiedene Synergien, vor allem mit der Zucht und der künstlichen Besamung.

Die aktuellen und absehbaren Umfeldentwicklungen zeigen klar, dass der Grundauftrag des SGD auch künftig wichtig bleiben – ja sogar noch an Bedeutung gewinnen wird. Relevant ist diesbezüglich 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 bereits im Jahr 2021 auf möglichst alle für die Schweineproduktion relevanten Betriebe auszudehnen. Die notwendigen Voraussetzungen dafür sind geschaffen.



# Anhang: 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) <b>oder</b> sehr fett (BCS > 4) <b>oder</b> 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
- $\geq 21$  abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr.

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

## 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 Absetzjäger / Mast: keine oder nur einzelne Tiere mit Durchfall - < 10% der Tiere mit Durchfall
1	- nur Einzeltierbehandlung. - Gruppenbehandlung ohne Tetrazyklinen oder Linco-Spectin und Durchfall im Griff - Therapie mit Tetrazyklinen oder Linco-Spectin bei weniger als 10% der Tiere - > 10% der Tiere mit Durchfall
2	- 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 Saugferkel 10 - 15%
1	Absetzferkel 2 - 5% Mastschweine 1 - 4%
2	Saugferkel > 15% Absetzferkel > 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 10 | CH-6204 Sempach

Telefon +41 41 462 65 50 | [info@suisag.ch](mailto:info@suisag.ch) | [www.suisag.ch](http://www.suisag.ch)