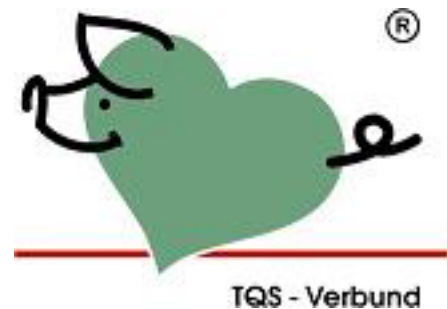




Abschlussbericht

Tiergesundheitsmanagement im TQS-Verbund



Themenblatt-Nr.: 45.09.TQS

Langtitel: Tiergesundheitsmanagement im TQS-Verbund

Kurztitel: Tiergesundheitsmanagement TQS

Projekt: Schweinefleischerzeugung

Themenummer: 45.09.TQS

Themenleiter: Dipl.-Ing. agr. Georg Eisenhardt

Abteilung: Tierproduktion

Abteilungsleiter: Dr. Ralf Waßmuth

Laufzeit: 01/2003 bis 12/2004

Auftraggeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz
und Umwelt

Kooperationspartner: TQS-Veterinärsgesellschaft mbH

Namen der Bearbeiter: Dipl.-Ing. Georg Eisenhardt
DVM Doris Gnielka

Inhaltsverzeichnis

1.	Die TQS Veterinärsgesellschaft mbH im TQS Verbund.....	4
2.	Aufgaben und Ziele des Tiergesundheitsmanagements im TQS	4
3.	Vorgehensweise im Tiergesundheitsmanagement der TQS Veterinärsgesellschaft mbH	5
3.1.	Klinische Überwachung durch wöchentliche Bestandsbesuche	6
3.2.	Bewertung der Herdenleistung (Herdendiagnostik).....	11
3.3.	Herdendiagnostische Untersuchungen (Ermittlung der Infektions- und Krankheitsstruktur)	14
4.	Ergebnisse.....	17
4.1.	Auftretende Erkrankungskomplexe und deren Ursachen.....	17
4.2.	Betrieblicher Erfolg durch konsequentes Tiergesundheitsmanagement.....	18
5.	Zusammenfassung/Schlußfolgerungen.....	20
6.	Anlage	21

1. Die TQS Veterinärsgesellschaft mbH im TQS Verbund

Der TQS Verbund ist ein Zusammenschluss landwirtschaftlicher Betriebe zu funktionsfähigen Erzeugergemeinschaften, deren gemeinsames Anliegen im Rahmen der

- Zucht- & Mastvieherzeugergemeinschaft Westthüringen w.V.
- Thüringer Markenferkel Erzeugergemeinschaft eG und
- TQS Veterinärsgesellschaft mbH

die gemeinschaftliche Produktion und Vermarktung von Ferkeln, Zucht und Mastschweinen ist. Die Betreuung festgegliederter Produktionsketten, innerhalb derer eine klar abgestimmte Zucht, Vermehrung, Ferkelproduktion und -aufzucht sowie Schweinemast produktionsbestimmend sind, charakterisieren die dem TQS-Verbund angehörenden 46 Betriebe.

Insgesamt werden jährlich ca. 7.000 Jungsauen, 325.000 Ferkel und 300.000 Mastschweine vermarktet. Die in der Schlachtindustrie fortschreitende Konzentration erfordert auch auf der Erzeugerseite eine zunehmende Vernetzung der Produktionsstrukturen. Mit der gewählten Form wird angestrebt, durch adäquate Organisationsformen im grünen Bereich langfristig eine wettbewerbsfähige und effiziente Schweineproduktion bei Erhaltung der betrieblichen Eigenständigkeit zu erreichen. Die Schwerpunkte der Tätigkeit des TQS Verbundes durch die drei Erzeugergemeinschaften lassen sich folgendermaßen beschreiben:

- Aufstellung einheitlicher Produktionsrichtlinien zur Erzeugung von Jungsauen, Ferkeln und Mastschweinen, um mit „Gesicherter Herkunft – gekonnte Qualität“ zu liefern
- Gemeinschaftliche Vermarktung aller Mastschweine
- Effiziente und betriebspezifische Produktionsberatung
- Produktionsbegleitende Qualitätssicherungsuntersuchungen
- Gemeinschaftlicher Einkauf von Betriebsmitteln

Die TQS Veterinärsgesellschaft wurde 1998 gegründet. Sie verfolgt als Hauptzweck die fachlich fundierte Optimierung der veterinärmedizinischen Betreuung der Mitgliedsbetriebe mit dem Ziel der Gesunderhaltung der Tierbestände, der Sicherung der Leistungsfähigkeit und einer hohen Sicherheit der produzierten Lebensmittel.

2. Aufgaben und Ziele des Tiergesundheitsmanagementes im TQS

Die Gesundheit unserer landwirtschaftlich genutzten Tiere ist eine der Grundvoraussetzungen für biologische Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit unter den gegebenen Rahmenbedingungen der deutschen Schweineproduktion.

Darüber hinaus erfüllt sie die Anforderungen aus dem gesundheitlichen Verbraucherschutz, dass von den Tieren keine krankmachenden Erreger in die Nahrungskette gelangen dürfen, die beim Menschen sogenannte Zoonosen hervorrufen. Genauso wichtig ist die Forderung nach der Unbedenklichkeit der produzierten Lebensmittel. Nicht zuletzt ist eine wesentliche Aufgabe in der Schweineproduktion die Senkung des Antibiotikaeinsatzes.

In der perspektivisch bedeutsamen Verbundproduktion sind klar abgestimmte Gesundheitsprogramme zwischen Züchtern, Vermehrern, Ferkelproduzenten und Mästern genauso wichtig wie die Herstellung optimaler Haltungsbedingung oder eine leistungsgerechte Fütterung.

In herkömmlichen Verbundsystemen sind Tierärzte in das gesamte Verbundsystem vertraglich zur Beratung eingebunden, während ansässige Fachtierärzten die laufende therapeutische bzw. veterinärmedizinische Versorgung absichern.

Mit der TQS-Veterinärsgesellschaft mbH wird beides kombiniert, indem eine eigene Veterinärpraxis unter Leitung eines niedergelassenen Tierarztes die fachlich optimale und routinemäßig notwendige Beratung und Betreuung gewährleistet. Damit kann für die beteiligten Betriebe eine fachlich hochwertige, an den neuesten Erkenntnissen sich orientierende, bestandspezifisch abgestimmte Betreuung über langfristige Verträge mit langfristig festgelegten Betreuungspauschalen gewährleistet werden. D.h. der betreuende Tierarzt der Verbundbetriebe erwirtschaftet sein Einkommen nicht über den Verkauf von Medikamenten, sondern über die komplexe Beratungs- und Betreuungsleistung. Neben tiermedizinischen Kenntnissen wird ein umfangreiches Wissen zur Haltung, Fütterung und zum allgemeinen Betriebsmanagement gefordert und angewandt.

Neben den o.g. Hauptzielen für das gemeinschaftlich verfolgte und organisierte Tiergesundheitsmanagement in der TQS Veterinärsgesellschaft wird betriebswirtschaftlich relevante Kostenminimierung der angewandten Maßnahmen durch

- Gezieltes Vorgehen, d.h. Abstimmung der Maßnahmen zwischen den beteiligten Produktionsstufen/Betrieben
- Nutzung der vorhandenen Informationen, d.h. intensiver Austausch zwischen den Beteiligten (Betrieb und Veterinärsgesellschaft) über Leistungsentwicklungen (mit kontinuierlicher Dokumentation), Erkrankungsgeschehen, Organbefundungen usw. und
- Vermeidung ungezielter therapeutischer und prophylaktischer Maßnahmen

angestrebt.

Die kalkulierbare und effiziente Vorgehensweise sichert die frühzeitige Erkennung von Gesundheitsproblemen und darauf aufbauend gezielte Managemententscheidungen zur Bekämpfung dieser. Als wesentlichster Unterschied besteht die kettenbezogene Betreuung.

3. Vorgehensweise im Tiergesundheitsmanagement der TQS Veterinärsgesellschaft mbH

Charakteristisch für die Arbeit der TQS-Tierärzte ist die Betreuung fester Produktionsketten. Diese Produktionsketten arbeiten langjährig nach festen Lieferverträgen zusammen, d.h. die Bestandsreproduktion erfolgt ausschließlich über die beteiligten Betriebe. Als Beispiel sei die über 15 Jahre bestehende Produktionskette um einen Jungsauenproduzenten mit 850 Sauen genannt. Von diesem werden kontinuierlich 5 Ferkelprozenten mit 4.200 Sauen ab Erstbesamung beliefert, die 9 Schweinemästern mit über 30.000 Mastplätzen versorgen.

In festen Arbeitsplänen basiert die Arbeit in den Betrieben nach den drei Stufen, wobei auf die Einbindung innerhalb der Produktionsketten geachtet wird:

- Klinische Überwachung durch wöchentliche Bestandsbesuche
- Herdendiagnostische Auswertung
- Festlegung und Kontrolle von Herdenuntersuchungen in Abhängigkeit von dem Infektions-/Krankheitsgeschehen.

Die genannten Maßnahmen erfolgen innerhalb der Kette durch einen festen Tierarzt. Bei großen regionalen Entfernungen (z.b. Schweinmast in der o.g. Kette in 2 Betrieben außerhalb Thüringens) erfolgt mindestens 2x pro Jahr ein Besuch durch den betreuenden Tierarzt der vorgelagerten Produktionsstufe. Dieser Besuch findet in Absprache mit dem dortigen betreuenden Hoftierarzt statt und berücksichtigt alle Informationen zum vorgelagerten Produktionsbetrieb. Für den Fall besonderer Vorkommnisse sind direkte zeitnahe Rücksprachen selbstverständlich.

Im Nachfolgenden werden die wichtigsten Bestandteile dieses dreigliedrigen Systems näher dargestellt.

3.1. Klinische Überwachung durch wöchentliche Bestandsbesuche

Wöchentliche Bestandsbesuche dienen dem Ziel, über Managementveränderungen (Fütterung, Wurfausgleich, Selektion der Tiere, Trennung der Bereiche) die natürliche Immunität der Tiere so gut wie möglich zu stabilisieren bzw. ggf. zu verbessern.

Als Schwerpunkte beim Bestandsdurchgang, der gemeinsam mit dem Produktionsverantwortlichen erfolgt, sind für die einzelnen Produktionsstufen die in Tabelle 1 aufgeführten Bereiche zu sehen. Die betriebsspezifische Bestandsituation wird in den Checklisten zur Tiergesundheit mindestens einmal jährlich festgehalten (Anlage 1). Ähnliche Checklisten existieren für die Bereiche Haltung sowie Fütterung/Wasser.

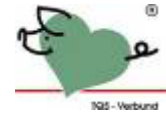
Tabelle 1: Kritische Punkte und Indikatoren beim wöchentlichen Stallrundgang des Tierarztes

Produktionsbereich - Bewertungsziel	Kritische Punkte
Produktionsanlage allgemein	<ul style="list-style-type: none"> - Absicherung der Stallungen gegen Betreten durch Unbefugte - Schädnerbekämpfung - Fliegenbekämpfung - Sauberkeit - Wasserhygiene, -druck - Fütterungshygiene - Spritzen-, Injektionshygiene - Applikationstechnik - Reinigung, Desinfektion (Rein-Raus-Prinzip, Womit, Dosierung, Einwirkzeit, -temperatur)
Abferkelstall - Geburtsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Sauen vor Abferkelung gewaschen - Ernährungszustand der Sauen hochtragend, 1 Woche p.p. zum Absetzen - Allgemeinbefinden der Sau (ruhig, Seitenlage) - Kotkonsistenz der Sauen - Futteraufnahme, Fütterungshygiene - Wasserversorgung der Sauen (Durchflussrate der Tränken) - Auftreten von Mumien, Frühgeburten - Auftreten von Puerperalerkrankungen (Euter i.O., Ausfluss) - Fundamentzustand (Beine i.O., Klauen nicht zu lang) - Gestaltung der Ferkelnester - Hautfarbe der Ferkel - Liegeverhalten der Ferkel - „volle Bäuche“ bei Ferkeln - Uniformität der Ferkel - Gesundheitszustand der Ferkel (Husten/Niesen; Durchfall; Gelenkauffreibungen; Scheidenschwellungen; Kastrationswunden; ...) - Dokumentation (Behandlungen, Abferkel-ergebnisse, Temperaturverläufe bei Sauen)

Produktionsbereich - Bewertungsziel	Kritische Punkte
Deckzentrum	<ul style="list-style-type: none"> - Kondition der Sauen - Sauberkeit, Helligkeit, Geräuschpegel - Eber mit einbeziehen : (jung, vital, interessiert, Häufigkeit Nasenkontakt) - Besamung: (wer, wann, wie oft, Herkunft Ejakulate, duldungs- oder zyklusorientiert) - Sauberkeit Vagina ?
Wartestall	<ul style="list-style-type: none"> - Lage - Betreuungspersonal - Kondition der Sauen & Jungsauen - Reaktion auf den Besucher (Umgang mit Menschen gewohnt ?) - Temperatur bzw. -schwankungen - Geräuschpegel : Unruhe, Scheuern, Ohrenschlagen, häufiges Aufstehen und wieder hinsetzen - Ausfluss / Aborte - Wasserdurchfluss der Tränken
Ferkelaufzuchtstall - Aufzuchtmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Ernährungszustand der Ferkel - Gesundheitszustand der Ferkel (Vitalität, Anämie, Arthritiden, Pneumonien, Durchfall, RA, Lahmheiten, Dermatitiden, Kannibalismus,) - Klima im Aufzuchtstall (Liegeverhalten, Auftreten von Zugluft, Lüftereinstellungen) - Fütterungsgestaltung (- reste, ...) - Tränken
Jungsauenaufzuchtstall/ Quarantäne- Belegungsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Eingliederung der Jungsauen wie, wo, wie lange? - Impfstatus im Vermehrungsbetrieb - Alter, Gewicht bei EB - Prophylaxe - welche Impfungen ? - Gesundheitszustand (Pneumonien, RA, Durchfall, Gliedmaßen- erkrankungen, Dermatitiden, Herz- Kreislauf-Erkrankungen, Kannibalismus)
Maststall	<ul style="list-style-type: none"> - Fütterungsgestaltung, -hygiene

Produktionsbereich - Bewertungsziel	Kritische Punkte
- Mastmanagement	<ul style="list-style-type: none"> (Restfutter) - Wasserversorgung (Durchflussrate der Tränken) - Raumklima (Kopplung Lüftung – Heizung, Temperaturschwankungen Tag-Nacht, Luftwechselraten, Auftreten von Zugluft besonders in der Vormast usw.) - Gesundheitszustand (Pneumonien, RA, Durchfall, Gliedmaßen- erkrankungen, Dermatitis, Herz- Kreislauf-Erkrankungen, Kannibalismus) - Umstallen während der Mast (Rückstellen von Restanten)

Von jedem Besuch wird sofort vor Ort ein Bestandsbesuchsprotokoll angefertigt (Übersicht 1), in dem die klinischen Bestandsbefunde und die eingeleiteten Maßnahmen dokumentiert werden.



Übersicht 1: Bestandsbesuchsprotokoll der TQS Veterinärgesellschaft mbH

BESTANDSBESUCHSPROTOKOLL

Betrieb : _____ Datum : _____

Ort : _____ Zeit : _____

Aktuelle Bestandsgröße: _____ Sauen _____ Eber
 _____ Ferkel _____ Mastschweine

Vorbericht (Kenndaten seit der letzten Bestandsuntersuchung):

VERLUSTE: _____ GESAMTZAHL SAUGFERKEL _____ UMRAUSCHERQUOTE: _____
 _____ ABORTE: _____
 _____ MASTSCHWEINE _____ TOTGEBURTEN: _____

ERKRANKUNGEN DER/S:	Deckeber	Sauen	Saugferkel	Absatzferkel	Läufer	Masttiere	Einzel tier	Mehrere Tiere	Bestandsproblem	Grad		
										geringgradig	mittelgradig	hochgradig
- Atmungsorgane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Verdauungsapparates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bewegungsapparates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Harn- Geschlechtsapparates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ZNS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BESTAND KLINISCH o. b. B. ja nein

VERDACHTDIAGNOSE:

Diagnostische Maßnahmen:	Selektion	Kotproben
	Blutprobe	Tupferprobe
	Futterprobe	Hautgeschabsel
	Stallklima/Lüftungskontrolle	Resistenztest

Mündliche Besprechung der Prophylaxe/Therapie
 Schriftliche Mitteilung über Prophylaxe/Therapie
 Werden Empfehlungen des Haustierarztes befolgt? ja nein

Sonstige Bemerkungen:

 Unterschrift Tierarzt _____
 Unterschrift Tierhalter

3.2. Bewertung der Herdenleistung (Herdendiagnostik)

Auf der Basis der aktuellen Sauenplanerdaten sowie zusätzlicher Erhebungen wird die Entwicklung der Herdenleistung anhand der biologischen Leistungsdaten, der Verluste und der realisierten Fortpflanzungsergebnisse bewertet. Zusätzlich werden die aktuellen Arzneimittelverbrauchswerte (Aufwand je Sau des Durchschnittsbestandes differenziert nach Prophylaxe, Metaphylaxe sowie Therapie und deren Entwicklung) hinzugezogen. Dadurch werden unerwartete negative Entwicklungen in der gesundheitlichen Bestandssituation mit der Entwicklung der Leistungsdaten verbunden, erkannt bzw. deutlich gemacht.

Von den Sauenplanerauswertungen und den monatlichen Scannerergebnissen interessieren insbesondere die Dynamik der monatlichen Kennwerte:

- Trächtigkeitsrate
- Abferkelrate
- Gesamt geborene Ferkel je Gruppe bzw. Wurf
- Lebend geborene Ferkel je Gruppe bzw. Wurf
- Abgesetzte Ferkel je Gruppe bzw. Wurf sowie je Belegung
- Verluste bis Absetzen
- Anteil/Anzahl ausgeschiedener Sauen mit Ausscheidungsgrund

Zusätzlich ausgewertet werden die marktfähigen Ferkel je Sau des Durchschnittsbestandes.

In ähnlicher Art und Weise wurden für die Produktionsstufen der Ferkelaufzucht und Schweinemast haltungsgruppenspezifisch zu erfassende Kennwerte festgelegt, deren Dynamik die Leistungsfähigkeit der Tiergruppen widerspiegelt und tiergesundheitliche Probleme erkennen lässt:

Ferkelaufzucht (eigene Formblätter und Datenbanken):

- Haltungstagszunahme
- Verluste

Schweinemast (eigene Formblätter und mais-Datenbank):

- Masttagszunahme
- Schlachtgewicht (einschl. Standardabweichung)
- Muskelfleischanteil, (einschl. Standardabweichung)
- Fleisch- und Speckmaß
- Abweichung Auszahlungs- zum Basispreis
- Anteil unter-/übergewichtiger Schweine
- Organbefunde
- Verluste

Diese monatlichen Kennwerte werden für jeden betreuten Betriebe nach Haltungsgruppen erfasst und in ihrer Entwicklung, z.B. Ferkelproduktion: Anzahl abgesetzter Ferkel je Gruppe bzw. Sau, zusammengestellt (Übersicht 2) . Damit kann in übersichtlicher Form die Leistung des Betriebes im zeitlichen Verlauf beobachtet und Sollwertabweichungen sehr schnell erkannt werden.

Betriebliche Zielvorgaben für die monatliche Herdenleistung innerhalb der Produktionsstufe ermittelt und jährlich angepasst an das Vorjahresergebnis, erlauben eine relativ leichte Erkennung von Schwachstellen bzw. Sollwertabweichungen (z.b. Trächtigkeitsrate bei mehr als 2 Gruppen in Folge sinkt unter 80%)..

Eine weitergehende detaillierte Analyse von Tiergruppen (z.b. Jungsauen/Altsauen, Wurfnummern, usw.) erfolgt nach betrieblicher Notwendigkeit und vorgegebenen Analysemustern.

Übersicht 2: Übersicht zur Entwicklung der Herdenfruchtbarkeit in TQS-Betrieben

Beispiel: Musterhausen; 32 Abferkelplätze/Gruppe

Gr.	Besamte Sauen	Trächtigkeit		Abferkelrate		ges. geb. F/ W	leb. geb. F/ W	Verluste %	abgesetzte Ferkel			JS Zustellung
		Stück	%	%	Sauen				insg.	F/ W	F/Beleg.	
1	42	35	83,33	76,19	32	11,78	11,09	5,35	336	10,50	8,00	10
2	46	35	76,09	63,04	29	11,66	11,14	10,84	288	9,93	6,26	16
3	46	33	71,74	56,52	26	10,23	10,00	3,85	250	9,62	5,43	20
4	44	32	72,73	68,18	30	12,43	11,50	11,01	307	10,23	6,98	16
5	38	32	84,21	84,21	32	12,56	11,53	16,53	308	9,63	8,11	10
6	46	40	86,96	69,57	32	13,03	12,63	14,36	346	10,81	7,52	9
7	50	45	90,00	68,00	34	12,18	11,68	13,10	345	10,15	6,90	6
8	50	45	90,00	70,00	35	11,51	11,06	6,20	363	10,37	7,26	5
9	48	41	85,42	68,75	33	10,27	9,91	7,34	303	9,18	6,31	9
10	56	43	76,79	67,86	38	10,11	9,89	16,49	314	8,26	5,61	7
11	44	38	86,36	72,73	32	10,00	9,78	4,47	299	9,34	6,80	9
12	44	34	77,27	72,73	32	11,50	11,31	10,22	325	10,16	7,39	12
13	39	31	79,49	76,92	30	11,17	9,50	9,82	257	8,57	6,59	14
14	41	34	82,93	75,61	31	11,45	11,16	9,25	314	10,13	7,66	12
15	42	37	88,10	76,19	32	11,47	10,88	15,23	295	9,22	7,02	9
16	43	38	88,37	74,42	32	11,31	10,69	9,06	311	9,72	7,23	9
17	41	37	90,24	75,61	31	11,00	10,42	8,98	294	9,48	7,17	9
18	41	36	87,80	73,17	30	11,30	10,97	11,55	291	9,70	7,10	11
19	38	35	92,11	81,58	31	11,68	10,81	10,75	299	9,65	7,87	9
20	40	36	90,00	72,50	29	11,72	11,10	9,94	290	10,00	7,25	11
21	42	36	85,71	73,81	31	11,06	10,61	3,04	319	10,29	7,60	11
22	39	35	89,74	84,62	33	11,39	10,58	11,17	310	9,39	7,95	7
23	37	33	89,19	72,97	27	10,81	10,41	2,49	274	10,15	7,41	14
24	38	31	81,58	81,58	31	11,23	10,90	12,13	297	9,58	7,82	12
25	42	36	85,71	73,81	31	10,58	10,06					11
26	38	32	84,21									42
Kumulativ	1035	872	84,25	72,75	753	11,80	10,82	9,94	7335	9,74	7,09	11

3.3. Herdendiagnostische Untersuchungen (Ermittlung der Infektions- und Krankheitsstruktur)

Generell erfolgen in allen beteiligten Betrieben regelmäßige, d.h. halbjährliche Statuserhebungen bezüglich bestimmter Infektionskrankheiten und zum Stoffwechselprofil nach Altersgruppen.

Die blutserologischen Bestandsprofile werden i.d.R. von mindestens 5 Tieren je Altersgruppe bzw. Haltungsstufe über eine ELISA-Antikörperbestimmung erstellt. In Abhängigkeit vom Erregerdruck wird das Untersuchungsspektrum festgelegt, so z.B.:

- Porcines reproductives und respiratorisches Syndrom-Virus (PRRS)
- Porcine Parvovirus (PPV)
- Mycoplasma hyopneumoniae (M. Hyo)
- Influenza
- Actinobacillus pleuropneumoniae (APP)

Aus den Befunden können Infektionsverläufe erkannt und entsprechende begleitende Maßnahmen festgelegt werden, die sich nicht nur auf veterinär-medizinische Behandlungen ausrichten.

Den Partnern in der Produktionskette können auf Bedarf bzw. bei Notwendigkeit die Ergebnisse bereitgestellt werden.

-

Die Stoffwechseluntersuchungen konzentrieren sich auf die in Tabelle 2 zusammengestellten Parameter als Indikatorwert für die aufgeführten Schwerpunkte.

Tabelle 2: Wichtigste Kennwerte der Stoffwechseluntersuchungen, im Bedarfsfall ergänzt

Kennwert	Indikator für ...	Referenzwert
Enzyme - CK - Gamma-GT - GLDH - GOT	z.B. Muskelstoffwechsel Leberstoffwechsel - " - - " -	bis 2000 U/l bis 26 U/l bis 4 U/l bis 35 U/l
Elektrolyte - Ca - Phosphat - Eisen - Selen - Zink	Mineralstoffwechsel - " - Spurenelementversorgung/ Immunsystem - " -	2,4 – 3 mmoll/l 6,5 – 10,2 mg/dl 93-200 µg/dl 180-230 µg/l 70-150 µg/l
Substrate - Eiweiß, gesamt - Bilirubin - Harnstoff	Eiweißstoffwechsel Nierenfunktion -"-	5-8,6 g/dl bis 0,2 mg/dl 20-50 mg/dl

Darüber hinaus werden je nach betrieblicher Situation spezielle Untersuchungen eingeleitet, die der Aufklärung und Abstellung von Schad- und Krankheitsrisiken dienen. Primär ist

dabei die Frage zu beantworten, ob das beobachtete Krankheitsbild infektiöse oder nichtinfektiöse Ursachen hat.

So können Erscheinungen auftreten, die klassischen Infektionsbildern ähnlich sind, aber im Einzelfall nicht infektiös bedingt sein können. Folgende Beispiele seien genannt:

Beispiel 1: Fruchtbarkeitsstörungen/ Auftreten von Mumien trotz sachgerechter Parvo-Impfung ?



Beispiel 2: Atemwegserkrankungen trotz sachgerechter Impfungen ?



Beispiel 3: Parasitosen trotz sachgerechter Ektoparasitenbehandlung?



Je nach Erkrankungsbild werden auch verschiedenste pathologische Untersuchungen oder die Befundung von Schlachttieren veranlasst:

Beispiel 4: Untersuchung der Leber neugeborener Ferkel stoffwechselgestörter Sauen



Beispiel 5: Auffällige Veränderungen von Muskel- und Fettbeschaffenheit stoffwechselgestörter Sauen



Beispiel 6: Auffällige Veränderungen an Gebärmtern fruchtbarkeitsgestörter Sauen



4. Ergebnisse

4.1. Auftretende Erkrankungskomplexe und deren Ursachen

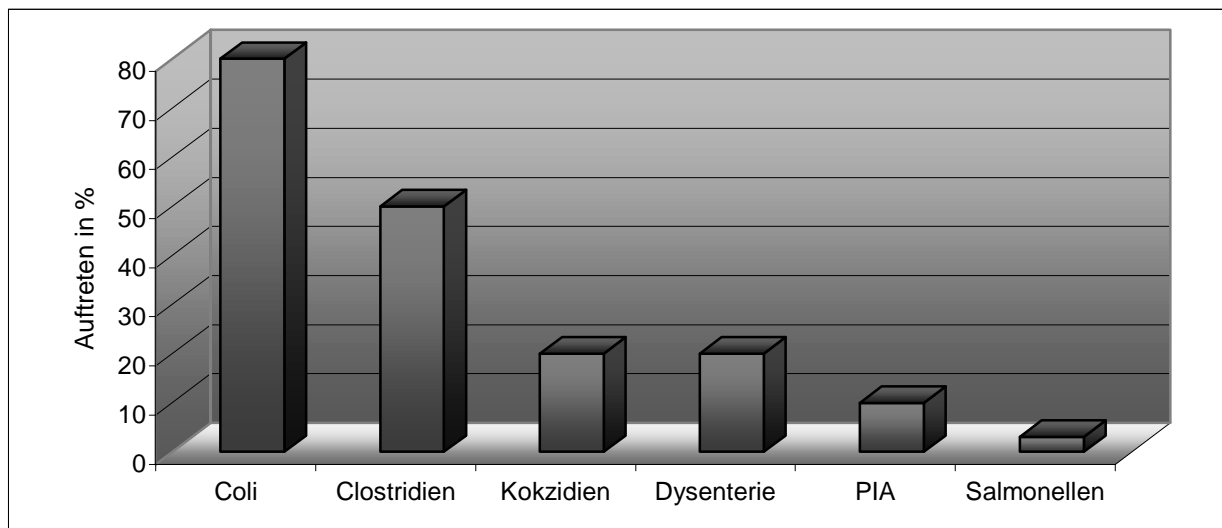
Zwischen 2001 und 2003 wurden in den Betrieben der TQS Veterinärsgesellschaft ca. 3800 Proben untersucht. Von diesen dienten zur Abklärung von Erkrankungen der/des

- Atemwege 45 %
- Magen-Darm-Traktes 18%
- Genitalien/Reproduktionssystem 11%
- Parasiten 4%

In 19 % der Fälle bestand der Verdacht auf Stoffwechselstörungen.

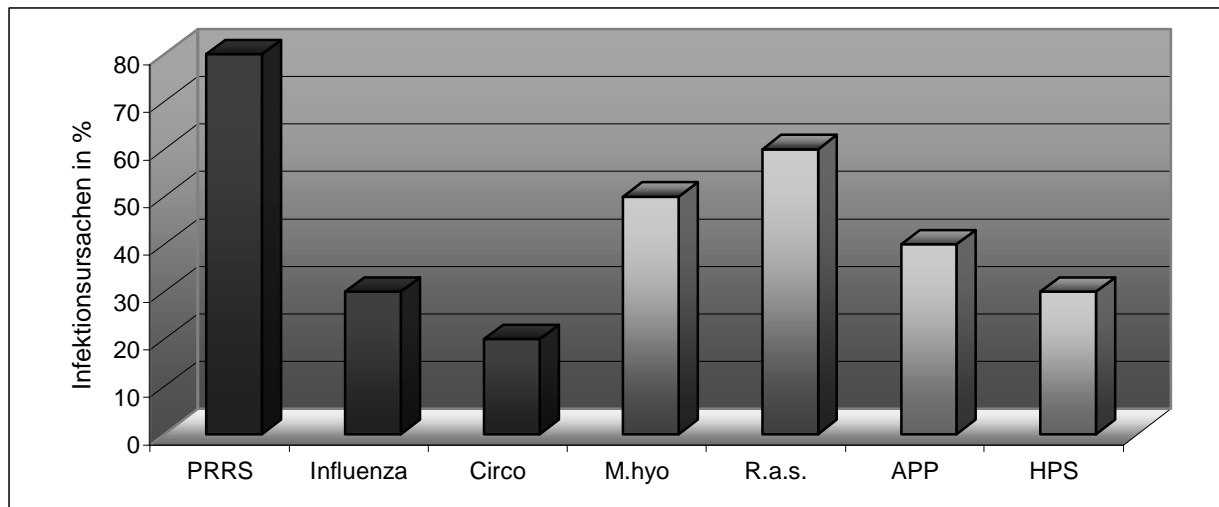
In geringem Umfang (ca. 3 %) erfolgten Futter -& Wasseruntersuchungen.

Innerhalb der Magen-Darm-Erkrankungen traten Kolibakterien und Clostridien als häufigste Verursacher auf, daneben waren auch Mischinfektionen aus den einzelnen Erregergruppen zu beobachten (Graphik 1).



Graphik 1: Häufigkeiten des Erregernachweises bei Verdacht auf Magen-Darm-Erkrankungen

Atemwegserkrankungen wurden am häufigsten durch PRRS-Viren verursacht (Graphik 2). Bakteriell bedingt folgen die Mykoplasmen und toxinbildende Pasteurellen in mehr als 50% der beobachteten Fälle. Häufig waren Mischinfektionen zu beobachten.



Graphik 2: Häufigkeiten des Erregervorkommens bei Verdacht auf Atemwegserkrankungen nach Erregern

4.2. Betrieblicher Erfolg durch konsequentes Tiergesundheitsmanagement

Am Beispiel eines Ferkelproduktionsbetriebes mit rund 500 Sauen Jahresdurchschnittsbestand sollen die möglichen Effekte eines konsequent geführten Tiergesundheitsmanagements dargestellt werden. Der Betrieb reproduziert seine Jungsauern über Zukauf und wirtschaftet im 14-Tage-Rhythmus. Die Säugezeit der Sauen beträgt 3 Wochen.

Die Produktionsparameter stellten sich zum Zeitpunkt der Übernahme der Bestandsbetreuung im September 2003 als Durchschnitt der 3 vorhergehenden Wirtschaftsjahre folgendermaßen dar:

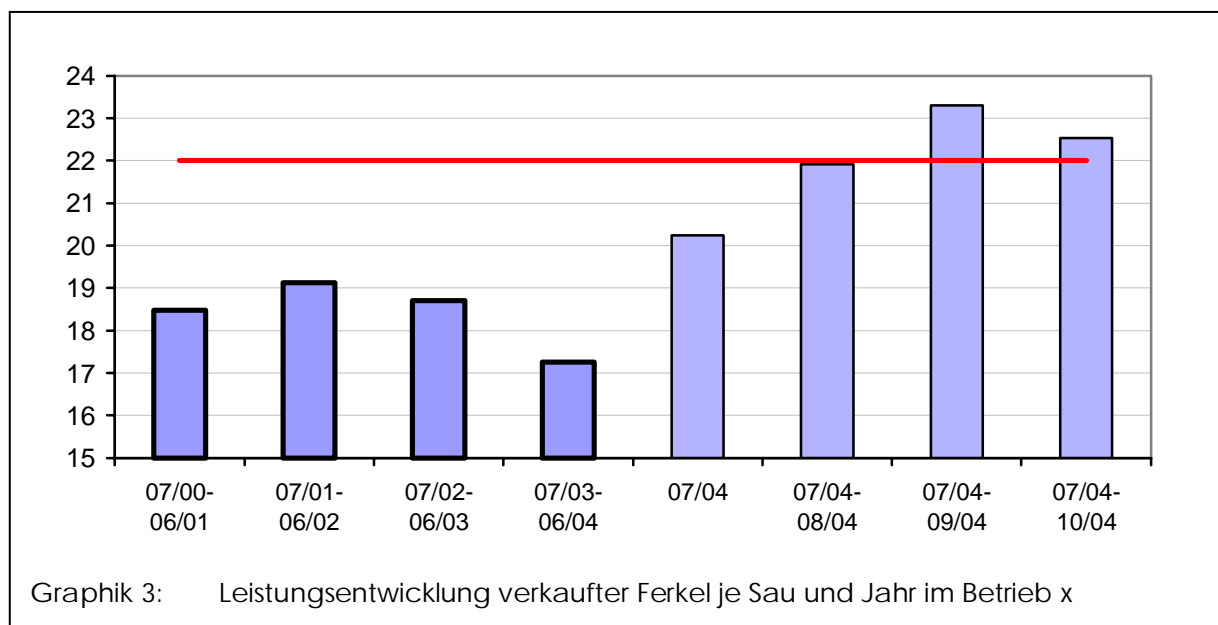
- 23,55 lebend geborene Ferkel/Sau und Jahr
- 19,83 abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr
- 16,2 % Ferkelverluste
- 74,3 % Remontierungsrate

Ab September 2003 begann die Betriebsbetreuung durch TQS-Verband. Nach einer gründlichen Analyse des Betriebes auf der Basis wöchentlicher Bestandsbesuche und einer herdendiagnostischen Auswertung wurden gemeinsam mit dem Betrieb schrittweise Veränderungen vorgenommen:

1. Einsatz eines mitarbeitenden TQS-Betriebsberaters über 12 Monate mit Weisungsbefugnis
2. Personalwechsel in der Abferkelung
3. Wechsel des Tierarztes, Betreuung durch Schweinespezialisten
Einführung einer Intensivbestandsbetreuung mit Erfassung der tiergesundheitlichen Ist-Situation (Checklisten-Kontrolling, Erfassung Prophylaxe-System, usw., siehe 3.1. – 3.3)
4. Einweisung in eine intensive vor- und nachgeburtliche Betreuung
5. Einführung eines betriebsspezifischen Impfregimes nach Herdendiagnostik
6. Zusätzliche externe Beratung und Umsetzung für Fütterung und Klimaführung

7. Ergänzung durch betriebswirtschaftliche Analysen (Einführung Produktionskontrollsystem)

Die nachvollziehbare Leistungsentwicklung für den betreuten Bestand ist in Graphik 3 dargestellt. Dabei stellen die 4 unifarbenen Säulen mit fetter Umrahmung die Ausgangssituation (07/2000 – 06/2003) sowie die Herdenleistung am Beispiel der Anzahl marktfähiger Ferkel je Sau im ersten Jahr der Bestandsbetreuung (07/2003 – 06/2004) dar. Im Ergebnis aller o.g. Maßnahmen ließ sich ab Juli 2004 erstmals eine deutliche Steigerung auf über 20 marktfähige Ferkel beobachten. Dieses Ergebnis manifestierte bzw. verbesserte sich in den drei Folgemonaten weiter. Eine Stagnation bzw. leichter Rückgang der erreichten Leistungen zeigt die Sensibilität des Produktionsprozesses an, wenngleich die betriebliche Zielgröße von 22 verkaufter Ferkeln (rote Linie) in den letzten drei dokumentierten Monaten auch erreicht werden konnte.



Zugleich soll deutlich werden, dass zwischen Beginn der tiergesundheitlichen Betreuung und ersten deutlichen Auswirkungen bezüglich biologischer Leistung ein relativ langer Zeitabschnitt (ca. 12 Monate) lag. Die Erkennung, Abstellung/Veränderung von Schwachstellen im Produktionsablauf, suboptimalen Haltungsbedingungen oder belastenden tiergesundheitlicher Situationen ist nicht innerhalb von Tagen oder kurzen 4-Wochen-Zeiträumen realisierbar.

Nicht zuletzt führte auch die Quantifizierung der sich aus den unzureichenden Produktionsdaten ergebenden wirtschaftlichen Defizite zu einer Motivation, um dem betrieblichen Anliegen zu einer nachhaltigen Veränderung entsprechend Nachdruck zu verleihen.

5. Zusammenfassung/Schlußfolgerungen

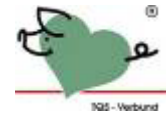
- Tiergesundheitsprogramme sind eine Grundlage für die Erhaltung der Gesundheit unsere Schweinebestände und damit für die biologische Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit. Damit leistet die Schweineproduktion gleichzeitig den besten Beitrag zum Verbraucherschutz
- Tiergesundheitsprogramme sind auf die Einzelbetriebe bzw. deren vor- und nachgelagerte Partner abzustimmen. Bestandteil dieses Programms ist eine möglichst umfassende Einbeziehung aller leistungsrelevanten Informationen. Allgemeingültige Impfprogramme können nicht empfohlen werden, sie sind immer abhängig vom Erregerspektrum. Notwendig sind abgestimmte Impfprogramme zwischen den Betrieben einer Kette. Diesen Anspruch erfüllt das Betreuungssystem der TQS Veterinärsgesellschaft in besonderer Weise.
- In der Zukunft gewinnt der tiergesundheitliche Status von Betrieben für die Wettbewerbsfähigkeit und Akzeptanz als Marktpartner an Bedeutung. Die Freiheit von bzw. Unverdächtigkeit bezüglich bestimmter Erreger wird ein Wettbewerbsfaktor. Insbesondere Erkrankungen mit ökonomischer Relevanz sind durch entsprechende Programme zu eliminieren bzw. als Erkrankungsfaktor zurückzudrängen: RA, Räude, PRRS (für Zuchtbetriebe). Für diese Aufgabenstellung bietet die Organisationsform des TQS-Verbundes beste Voraussetzungen. Dies wird ein Schwerpunkt der Arbeit in den nächsten Jahren sein.
- Wichtiger denn je gilt: Vorbeugen ist besser als heilen.

6. Anlage

Checkliste Tiergesundheit Schweineproduktion

(Quelle: aufgebaut aus Checklisten verschiedener deutscher Tiergesundheitsdienste bzw. sonstiger Beratungsorganisationen)

Datum:	.....	Tierbestand insgesamt:	.....
Betrieb:	.....	davon Sauen ab 1. Beleg:	.....
		davon Eber:	.....
		davon Ferkel:	.....
		davon Mastschweine:	.....
Tel:	.....	
		Betriebstyp:	
Kreis:	.....	Zucht:	<input type="checkbox"/>
Bestand (Standort):	.....	
Ohrmarkennummer:	.....	Ferkelerzeuger:	<input type="checkbox"/>
Anlagenleiter:	.....	
Tel.:	.....	Mastbetrieb:	<input type="checkbox"/>
Tierarzt:	.....	Kombibetrieb:	<input type="checkbox"/>
Tel.:	.....	
Zuständiges Veterinäramt:	.....	
Amtstierarzt, Telefon	.....	
		



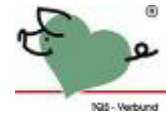
	JA	NEIN		JA	NEIN
1. Herkunft/Abstammung der Sauen			2. Herkunft/Abstammung der ND-Eber		
1.1. - eigene Reproduktion: -Fremdproduktion ☞Wenn ja, Zuchtbetrieb/-e:			2.1. - eigene Aufzucht der ND-Eber: - Zukauf der ND-Eber: ☞Wenn ja, Zuchtbetrieb/-e:		
1.2. Genetik: - Reinzucht DL/DE - DE x DL - Rotation/Wechselkreuzung - sonst.			2.2. Genetik: - Pi - Duroc - sonst.		
3. Herkunft/Abstammung der Mastschweine					
3.1. - eigene Produktion: - Zukauf ☞Wenn ja, Ferkelerzeuger:					
3.2. Genetik: - Pi x Hybridsau - Du x Hybridsau - Selektionstiere der Zucht - sonst. Muttergrundlage:					
4. Ebersperma:			5. Tierkennzeichnung:		
4.1. Besamungsstation: Genetik der Vatterrasse: - Pi - Du - sonst.			5.1. Sauen:..... 5.2. Eber:..... 5.3. Ohrmarken bei Verkaufstieren?		
6. Produktionstechnische Daten					
Biotechnik					
☞Altsauen:.....			☞Jungsauen:.....		
Säugezeit:.....			Produktionsrhythmus:.....		

**7. Biologische Leistungen/Tierverluste:
Zeitraum:**

		JS	AS
7.1.	- Trächtigkeitsrate/Abferkelrate:	.....	.....
	- Umtauscherrate: a) „zyklisch“	.....	.....
	b) „azyklisch“	.....	.....
	- %-Anteil Aborte a) Frühaborte	.....	.....
	b) Spätaborte	.....	.....
	- Anzahl geborene Ferkel/Wurf	GGF LGF	..........
	AFF	.....	.....
	- %-Anteil tot- und lebensschwachgeb. Ferkel, Mumien:	.....	.....
	- %-Anteil Anomalien:	.....	.....
	- Anzahl abgesetzte Ferkel/Wurf (AGF)	.....	.....
	- Absetzgewicht:	.....	.....
	- Reproduktionsrate:	.....	.....
7.2.	- Ferkelverluste (%):	.....	.....
	- Absetzer-/Läuferverluste (%):	.....	.....
	- Verkaufsgewicht/Gewicht bei Umsetzung in die Mast:	.....	.....
7.3.	- Masttagszunahmen	.....	g/d
	- Muskelfleischanteil	.....	%
	- Schlachtgewicht	.....	Kg
	- Verluste	.....	%

8. Absicherung des Schweinebestandes/der Schweineeinlage

	JA	NEIN
- lückenlose Umzäunung:		
- Hinweisschild mit Betreteverbot für unbefugte Personen:		
- Umkleideraum:		
- Wasseranschluss mit Abfluss zur Reinigung von Schuhwerk/Stiefeln:		
- Desinfektionswanne für Schuhwerk/Stiefel:		
- betriebseigene Schutzbekleidung für Besucher:		
- Besucherbuch:		
- befestigter Platz/Rampe zum Ver- oder Beladen außerhalb des Stalles mit Desinfektionsmöglichkeit		



9. Quarantänestall für Zukaufstiere (mind. 21 Tage Haltungszeit)

10. Aufbewahrung toter Schweine und Tierkörperteile

JA NEIN

Außerhalb des Stalles in verschließbarem Raum oder Container, der leicht zu reinigen und zu desinfizieren ist:

11. Schädner- und Schädlingsbekämpfung

12. Abferkelstall

JA NEIN

12.1. Allgemein:

☞ Aufstellungsform:
 - Rein-Raus-Prinzip
 - Reinigung und Desinfektion vor Neubelegung der Buchten/des Stalles
 ☞ Desinfektionsmittel:
 - Einstreu hygienisch unbedenklich:

12.2. Sauen

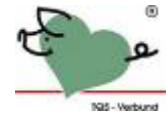
JA NEIN

- Waschen/Duschen der Sauen vor dem Einstellen:
 ☞ Einstallung am Trächtigkeitstag
 - restriktive Fütterung vor der Geburt:
 - Wasserversorgung ad libitum:
 - Entfernen von Restfutter vor erneuter Fütterung:
 - Geburtssynchronisation:
 ☞ wenn ja, am Trächtigkeitstag
 - Ferkelwache:
 - an den „Spitzentagen“ durchgehend:
 - Wurfausgleich:
 - 2x täglich Gesundheitskontrolle
 Bei Sauen bis mind. 3 Tg. nach der Geburt mit den Schwerpunkten:
 ☞ Futteraufnahme/Wasseraufnahme:
 ☞ Gesäugekontrolle auf Entzündungen (Rötung, Schwellung, Schmerzempfindlichkeit)
 ☞ Ausflußkontrolle
 ☞ Messung der Rektaltemperatur
 - Dokumentation auf der Stalltafel
 - Rechtzeitige Erkennung von Milchmangel anderer Ursache
 (Beurteilung des Saugverhaltens und der Entwicklung neugeb. Ferkel):
 - konsequente Selektion bei Strahlenpilz
 ☞ durchschn. Erkrankg.rate MMA:
 ☞ Maßnahmen MMA:
 - diagnost. Abklärung von Fruchtbarkeitsstör. am:
 Ergebnis:

12.3. Saugferkel

JA NEIN

- 2x tägliche Gesundheitskontrolle bei Saugferkeln mit den Schwerpunkten:
 ☞ Durchfall, Gelenke, Schwanz- und Zitzennekrosen, Schwellung d. Scham
 - Eisenspritze 3. Lebenstag:



<ul style="list-style-type: none"> - Kupieren der Schwänze: - Abschleifen der Eckzähne: 	JA NEIN
<ul style="list-style-type: none"> - Kastration spätestens in 3. Lebenswoche: - Beifütterung der Saugferkel: <ul style="list-style-type: none"> ☞ spätestens ab 2. Lebenswoche, kleinste Menge, täglich frisch - Wasserversorgung ad libitum: - konsequente, rechtzeitige Selektion von Kümmerern7 kein „Zurücksetzen“ 	
☞ letzte diagnostische Untersu- chung am: Ergebnis:	
☞ Hauptuntersuchung:	

13. Absetzer-/Läuferstall

JA NEIN

13.1. Allgemein:

- ☞ Aufstallungsform:
- Rein-Raus-Prinzip:
- Reinigung und Desinfektion vor Neubelegung der Buchten/des Stalles:
 - ☞ Desinfektionsmittel:
 - keine Überbelegung der Buchten (mind. 0,20 m² je Tier bis 20 kg LM):
 - Einstreu hygienisch unbedenklich:

13.2. Stallklima:

- einstreulose Haltung: Stalltemperatur beim Absetzen 26-28°C
- Thermometer vorhanden?
- keine Temperaturschwank., ausreichende Frischluftzufuhr, keine Zugluft
- Stallklimamessung durchgeführt
- wenn ja, wann, durch wenn:
-

13.3. Fütterung

- ☞ Fütterungs- und Tränktechnol.:
- nach dem Absetzen:
- ☞ kein Futterwechsel
- Rationierte/restrikutive Fütterung:/Fütterung auf „blanken“ Trog
- Zusatz von organischen Säuren
- Erhöhung des Rohfasergehaltes:
- ☞ Anzahl Mahlzeiten:
- Wasserversorgung ad libitum:

13.4. Tiergesundheit

- 2x tägl. Gesundheitskontr. Insb. In den ersten 14 Tg. nach dem Absetzen mit den Schwerpunkten:
- ☞ Durchfall, Gelenke, respiratorische Erkrankungen
- antibiotische Einstallungsprophylaxe/- metaphylaxe:



<input type="checkbox"/> Wirkstoff/-e bzw. Präparat/-e:	
Einsatzdauer:	
- Hauptursachen für Erkrankungen und Verendungen:	
<input type="checkbox"/> Coli-enterotoxämie	
Salmonellose	
	JA NEIN
Dysenterie	
Respiratorische Erkrankungen	
sonst. Erkrankungen	
- keine klinischen Anzeichen von Schnüffelkrankheit:	
- keine klinischen Anzeichen von Schweineräude:	
- keine klinischen Anzeichen sonst. „Hautkrankheiten“:	
- konsequente, rechtzeitige Kümmerselektion, kein "Zurücksetzen"	
<input type="checkbox"/> letzte diagn. Untersuchg. am:	
Ergebnis:	
<input type="checkbox"/> Hauptabgangsursachen:	

14. Maststall

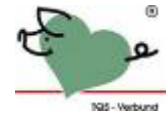
JA NEIN

14.1. Allgemein:

- Charakterisierung der Haltungsverante:
 - Rein-Raus-Prinzip:
 - Bodenbeschaffenheit
 - perforiert (> 45%)
 - perforiert (< 45%)
 - Haltungsverfahren
 - mit Einstreu
 - einstreulos
 - Buchtenfläche je Tier :m²
 - Reinigung und Desinfektion vor Neubelegung der Buchten/des Stalles:
 - Desinfektionsmittel:

14.2. Stallklima:

- Haltung mit Einstreu: Stalltemperatur bei Einstallung:°C
- einstreulose Haltung: Stalltemperatur bei Einstallung:°C
- vollautomatische Klimatisierung vorhanden?
- Thermometer vorhanden?
- raumlufotechnische Anlage
 - Unterdrucklüftung
 - Überdrucklüftung
 - Gleichdruck
 - freie Lüftung /Schwerkraft
- Abluffführung
 - unterflur
 - überflur
- Zuluffführung
 - regelbar – automatisch
 - per Hand
 - nicht regelbar
- Stallklimamessung durchgeführt



Wenn ja, wann und durch wenn

14.3. Fütterung

☞ Fütterungs- und Tränktechnolog.:
 (Trocken/Flüssigfütterung; ad libitum, rationiert)

JA NEIN

- ☞ Ein-/Mehrphasenmast
- Tier:Fressplatzverhältnis:
- ☞ Anzahl Mahlzeiten:
- Wasserversorgung ad libitum:
- Tier:Tränkplatzverhältnis

14.4. Tiergesundheit

- tägl. Gesundheitskontrolle mit den Schwerpunkten:
 - ☞ Durchfall, Gelenke, respiratorische Erkrankungen
- antibiotische Einstellungsprophylaxe/- metaphylaxe:
 - ☞ Wirkstoff/-e bzw. Präparat/-e:
 - Einsatzdauer:
- Hauptursachen für Erkrankungen und Verendungen:
 - ☞ Colienterotoxämie
 - Salmonellose
 - Dysenterie
 - Respiratorische Erkrankungen
 - sonst. Erkrankungen
- klinischen Anzeichen von Schnüffelkrankheit:
- klinischen Anzeichen von Schweineräude:
- klinischen Anzeichen sonst. „Hautkrankheiten“:
- konsequente, rechtzeitige Kümmerselektion, kein „Zurücksetzen“
- ☞ letzte diagn. Untersuchg. am:
- Ergebnis:
- ☞ Hauptabgangsursachen:

15. Endo- und Ektoparasitenbekämpfung:

JA NEIN

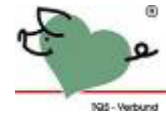
15.1. Behandlung von Tiergruppen:

- Sauen 7-14 Tage vor der Geburt:
- Jungsauen 7-14 Tage vor Erstbelegung:
- Eber > 2x jährlich:
- Ferkel 2.-3. Woche nach dem Absetzen:
- Mastläufer bei Einstellung in die Mast:
- ☞ Präparat/-e:

15.2. Behandlung des Zuchttierbestandes mind. 2x/Jahr:

15.3. Räudetilgungsverfahren eingeleitet/abgeschlossen:

15.4. Einsatz wirksamer Desinfektionsmittel gegen Spulwurmeier im Zus.hang mit antiparas. Medikation:
 Präparat: Dosierung:



16. Immunprophylaxe:

JA NEIN

16.1. Sauen/Eber:

- PPV Impfung entspr. Empfehlung des SGD:
 - ☞ Impfrhythmus/Impfstoff:
- Muttertierimpfung gegen Coliruhr:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:

JA NEIN

- Muttertierimpfung gegen respirat. Erkrankungen:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- Muttertierimpfung gegen Nekrotisierende Enteritis:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- Rotlaufimpfung
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- PRRS-Impfung
 - ☞ Rhythmus/Zeitpunkt:
- Impfung gegen Schweineinfluenza:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- sonst. Impfungen:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:

16.2. Ferkel/Läufer

- Impfung gegen respiratorische Erkrankungen:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- PRRS-Impfung
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:
- sonstige Impfungen:
 - ☞ Zeitpunkt/Impfstoff/-e:

17. Tierärztliche Betreuung und Beratung:

JA NEIN

- Betreuungsvertrag:
- Betriebstierarzt:
- sonst. Vereinbarungen zur regelmäßigen tierärztlichen Bestandsbetreuung:

17.1. Abgabe von Tierarzneimittel (TAM) durch den Tierarzt:

- konkrete Hinweise über Art, Zeitpunkt, Dauer der Anwendung sowie Wartezeit bis zur Schlachtung:
 - ☞ Tierärztlicher Arzneimittel-Abgabebeleg:
- Überprüfung des Einsatzes und Behandlungserfolges:

17.2. Dokumentation der Betreuung und Behandlung:

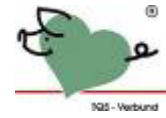
- Protokollierung aller tierärztlichen Maßnahmen in einem Behandlungsbuch:
- Abzeichnung des Behandlungsbuches bei Einsatz von TAM durch den Tierhalter:

18. Einsatz von TAM durch den Tierhalter:

JA NEIN

18.1. ☞ Welche TAM werden durch den Tierhalter selbst appliziert?

-
- Anwend. Ausschließl. durch dafür geeignete Tierpfleger (festgelegter, eingewies. Personenkreis):
- sorgfältige, verschlußsichere Aufbewahrung:



- Anwendung ausschließlich nach tierärztlicher Anweisung:

18.2. Sonstiges:

- Aufbewahrung der Tierärztlicher Arzneimittel-Abgabebelege über mind. 3 Jahre:
- ständige Information des betreuenden Tierarztes über den Behandlungserfolg:
- sofortige Information des betreuenden Tierarztes bei gehäuften Auftreten von Erkrankungen und Verlusten:

JA NEIN

☞ Unverträglichkeitserscheinungen und sonst. Zwischenfällen im Rahmen des Einsatzes von TAM:

19. Der Tierhalter informiert seinen betreuenden Tierarzt rechtzeitig über vorgesehene Bestandsbegehungen und Beratungen zu Fragen der Tiergesundheit:

20. Betriebsraum Tierarzneimittel JA NEIN

20.1. Räumlichkeit

- trockener, sauberer Raum
- Nutzung nur zur Lagerung von TAM
- Verschlusssicherheit
- Thermometer
- Möglichkeit zur Abdunklung (Fenster)

20.2. Inventar

- Regale
- fußbodenferne Lagerung (Paletten)
- Kühlschrank
 - Lagertemperatur (Soll 2°C - 8°C)
 - Thermometer

20.3. Verschuß / Verantwortlichkeit

- Verantwortung (Name/n):
- Zugang:
 -
 -
 -
- abschließbarer Raum
- Zugangskontrolle
- Schlüsselplan (Namen)
 -
 -
 -



21. Futter

Ferkel		Alter von-bis	MJ	Lys
Prästarter	.....	.....	.....	.....
Läufer	Trocken/			Nass
Starter	.....	.....	.....	.....
Aufzuchtfutter	.....	.....	.....	.....
Sauen	Trocken/			Nass
NT	.....	.....	.....	.....
Tragend	.....	.....	.....	.....
Laktation	.....	.....	.....	.....
Mastschweine	Trocken/ Nass			
Vormast	.....	.....	.....	.....
Mittelmast	.....	.....	.....	.....
Endmast	.....	.....	.....	.....
Siloreinigung 2x jährlich		ja	nein	

.....
Unterschrift Tierarzt

.....
Unterschrift Tierhalter

.....
Ort

.....
Datum

Thesen zum Abschlussbericht

Tiergesundheitsmanagement im TQS-Verband

Themen-Nr.

45.09.TQS

Georg Eisenhardt und DVM Doris Gnielka, TQS-Veterinärsgesellschaft mbH

Die Gesundheit unserer landwirtschaftlich genutzten Tiere ist eine der Grundvoraussetzungen für biologische Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit unter den gegebenen Rahmenbedingungen der deutschen Schweineproduktion.

Darüber hinaus erfüllt sie die Anforderungen aus dem gesundheitlichen Verbraucherschutz, dass von den Tieren keine Erreger in die Nahrungskette gelangen dürfen, die beim Menschen sogenannte Zoonosen hervorrufen.

Die kalkulierbare und effiziente Vorgehensweise im Tiergesundheitsmanagement sichert die frühzeitige Erkennung von Gesundheitsproblemen und darauf aufbauend gezielte Entscheidungen zur Bekämpfung dieser.

Charakteristisch für die Arbeit der TQS-Tierärzte ist die Betreuung fester Produktionsketten. In festen Arbeitsplänen basiert die Arbeit in den Betrieben nach den drei Stufen:

- Klinische Überwachung durch wöchentliche Bestandsbesuche
- Herdendiagnostische Auswertung
- Festlegung und Kontrolle von Herdenuntersuchungen in Abhängigkeit von dem Infektions-/Krankheitsgeschehen.

1. **Wöchentliche Bestandsbesuche** dienen dem Ziel, über Managementveränderungen (Fütterung, Wurfausgleich, Selektion der Tiere, Trennung der Bereiche) die natürliche Immunität der Tiere so gut wie möglich zu stabilisieren bzw. ggf. zu verbessern. Einen Schwerpunkt bildet der Bestandsdurchgang, der gemeinsam mit dem Produktionsverantwortlichen erfolgt. Die betriebsspezifische Bestandssituation wird in den Checklisten zur Tiergesundheit festgehalten. Von jedem Bestandsbesuch wird ein Protokoll angefertigt.
2. Auf der Basis der aktuellen Sauenplanerdaten sowie zusätzlicher Erhebungen wird die **Entwicklung der Herdenleistung** anhand der biologischen Leistungsdaten, der Verluste und der realisierten Fortpflanzungsergebnisse bewertet. Zusätzlich werden die aktuellen Arzneimittelverbrauchswerte hinzugezogen, um unerwartete negative Entwicklungen in der gesundheitlichen Bestandssituation auch durch die Kopplung der Leistungsdaten mit den veterinärmedizinischen Aufwandswerten erkennen zu können.
3. Zur **Ermittlung der Infektions- und Krankheitsstruktur** erfolgen in allen beteiligten Betrieben regelmäßige, d.h. halbjährliche Stuserhebungen bezüglich bestimmter Infektionskrankheiten und zum Stoffwechselprofil nach Altersgruppen.
4. Zwischen 2001 und 2003 wurden in den Betrieben der TQS Veterinärsgesellschaft ca. 3800 Proben untersucht. Von diesen dienten zur 48 % der Abklärung von Erkrankungen der Atemwege. Zweithäufigste Ursache waren Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes mit 18%.

5. Nach eigenen Erfahrungen müssen zwischen Beginn der tiergesundheitlichen Betreuung und ersten deutlichen Auswirkungen bezüglich biologischer Leistung relativ lange Zeitabschnitte veranschlagt werden. Die Erkennung, Abstellung/Veränderung von Schwachstellen im Produktionsablauf, suboptimalen Haltungsbedingungen oder belastenden tier-gesundheitlicher Situationen ist nicht innerhalb von Tagen oder kurzen 4-Wochen-Zeiträumen realisierbar.
6. In der Zukunft gewinnt der tiergesundheitliche Status von Betrieben für die Wettbewerbsfähigkeit und Akzeptanz als Marktpartner an Bedeutung. Die Freiheit von bzw. Unverdächtigkeit bezüglich bestimmter Erreger wird ein Wettbewerbsfaktor.