Erstellung eines Fragebogens zur Erhebung der Lahmheitssituation in österreichischen Schweinebeständen

Diplomarbeit
Zur Erlangung der Würde eines Diplomtierarztes
der Veterinärmedizinischen Universität Wien

vorgelegt von
Martin Kreutzmann
Wien, November 2011
Betreuer:
Univ.-Prof. Dr. Mathias Ritzmann

Mitbetreuende Assistentin:
Dr. Rebecca Langhoff

Begutachter:
Ao. Univ.-Prof. Dr. Johann Kofler
## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Fragestellung ................................................................. 1
   1.1 Infektiöse Erkrankungen der Gelenke .............................................. 1
      1.1.1 Gelenkrotlauf .............................................................................. 1
      1.1.2 Arthritis purulenta ................................................................. 2
      1.1.3 Glässersche Krankheit ............................................................. 3
      1.1.4 Mykoplasmen Polyarthritis .................................................. 4
      1.1.5 Mykoplasmen Polyserositis .................................................. 5
   1.2 Weitere Ursachen für Lahmheiten .................................................. 6
      1.2.1 Grätschen der Saugferkel ..................................................... 6
      1.2.2 Osteochondrose ................................................................. 7
      1.2.3 Klauenerkrankungen ............................................................. 8
      1.2.4 Sonstige Ursachen ............................................................... 10
   1.3 Patientenmaterial der Klinik für Schweine in den Jahren 2008-2010 .... 11
   1.4 Fragestellung .................................................................................. 12

2. Material und Methoden ................................................................. 13

3. Ergebnisse ....................................................................................... 14
   3.1 Gliederung des Fragebogens ......................................................... 14
   3.2 Allgemeiner Teil ........................................................................... 15
   3.3 Lahmheiten und Gliedmaßenfehlstellungen .................................... 15
   3.4 Klauenerkrankungen .................................................................... 16
   3.5 Auftreten klinischer Symptome ................................................... 16
   3.6 Wachstumsleistung und Fütterung ............................................. 16
   3.7 Haltungsbedingungen ............................................................... 17
   3.8 Therapie, Prophylaxe und Metaphylaxe .................................... 17
   3.9 Erkrankungen die nicht den Bewegungsapparat betreffen .......... 17

4. Diskussion ....................................................................................... 18
4.1 Allgemeiner Teil .................................................................................................. 18
4.2 Lahmheiten und Gliedmaßenfehlstellungen .................................................... 20
4.3 Klaueerkrankungen .......................................................................................... 21
4.4 Auftreten klinischer Symptome ...................................................................... 21
4.5 Wachstumsleistung und Fütterung .................................................................. 22
4.6 Haltungsbedingungen ..................................................................................... 24
4.7 Therapie, Prophylaxe und Metaphylaxe .......................................................... 24
4.8 Erkrankungen die nicht den Bewegungsapparat betreffen ............................... 25
5. Zusammenfassung .............................................................................................. 27
6. Extended Summary ............................................................................................. 28
7. Literaturverzeichnis ........................................................................................... 30
8. Anhang .............................................................................................................. 38
  8.1 Fragebogen .................................................................................................... 38
1. Einleitung und Fragestellung


1.1 Infektiöse Erkrankungen der Gelenke

1.1.1. Gelenkrotlauf

Der Erreger des Rotlaufs ist *Erysipelothrix (E.) rhusiopathiae*, ein gram-positives, nicht sporenbildendes Bakterium (WOOD und HENDERSON, 2006). Es werden verschiedene Verlaufsformen des Rotlaufs beschrieben. Der Gelenkrotlauf stellt eine chronische Verlaufsform dar (HEINRITZI, 2006a). Es sind hauptsächlich Schweine zwischen drei Monaten und drei Jahren von Rotlauf betroffen. Ferkel werden durch maternale Antikörper für einige Wochen geschützt (WOOD und HENDERSON,

1.1.2 Arthritis purulenta

2 verursacht vor allem Pneumonie und Meningitis und nur sporadisch Arthritis (VASCONELOS et al., 1994). Hauptsächlich erkranken Schweine im Alter von fünf bis zehn Wochen (HIGGINS und GOTTSchALK, 2006). In einer retrospektiven Studie an 256 Schweinen, welche durch eine natürliche Infektion mit S. suis der Serotypen 1-8 infiziert sind, weisen, abhängig vom Serotyp, zwischen 0 % und 28,6 % der Schweine geschwollene Gelenke auf. Makroskopische Läsionen in den Gelenken finden sich bei insgesamt 5 % der Schweine, wobei die Häufigkeit wieder abhängig vom Serotyp zwischen 0 % und 16,7 % schwankt (REAMS et al., 1994). In einer prospektiven Studie von neun natürlich mit Serotyp 9 infizierten Schweinen weisen 100 % der Schweine eine Arthritis von mindestens einem Gelenk auf (VASCONELOS et al., 1994). Die am häufigsten betroffenen Gelenke sind die Karpal- und Tarsalgelenke (HIGGINS und GOTTschALK, 2006).


1.1.3. Glässersche Krankheit


1.1.4 Mykoplasmen Polyarthritis

Der Erreger der Mykoplasmen Polyarthritis ist *Mycoplasma (M.) hyosynoviae*. Er findet sich häufig auf den Tonsillen von Zuchtsauen (HEINRITZI, 2006c). Auch bei Mastschweinen findet sich *M. hyosynoviae* bei etwa 75 % der Tiere auf den Tonsillen, wobei kein signifikanter Unterschied in der Nachweishäufigkeit zwischen den Tieren, die Lahmheiten aufweisen, und den Kontrolltieren festgestellt werden kann (NIELSEN et al., 2001). Hauptsächlich sind Tiere zwischen drei und sechs

1.1.5. Mykoplasmen Polyserositis


### 1.2 Weitere Ursachen für Lahmheiten

#### 1.2.1 Grätschen der Saugferkel

1.2.2 Osteochondrose


1.2.3 Klauenerkrankungen

Klauenerkrankungen stellen eine der häufigsten Lahmheitsursachen des Schweins dar. In Zuchtbeständen zeigen 5-30 % der Tiere Klauenerkrankungen (LAHRMANN und PLONAIT, 2004). In einer Studie von DEWEY et al. (1993), welche die primären


1.2.4 Sonstige Ursachen

Als eine weitere Ursache für Lahmheiten wäre unter anderem die Ablösung des Femurkopfes (Epiphyseolysis capitis femoris), welche laut HEINRITZI (2006c) zu den Osteochondropathien zählt und eine plötzlich auftretende oder sich langsam entwickelnde hochgradige Lahmheit an den Hintergliedmaßen auslöst, zu nennen. Außerdem ist die Ablösung des Sitzbeinhöckers (Apophysiolysis tuberis ischiadici) zu nennen, eine Erkrankung, die nur bei Jungsauen um den Geburtszeitpunkt herum auftritt. Sie ist gekennzeichnet durch eine, entweder plötzlich auftretende oder langsam fortschreitende Lahmheit mit hundesitziger Stellung und eine, am stehenden Tier beobachtbare Vorwölbung der Sitzbeinmuskulatur

Des Weiteren müssen auch neurologische Erkrankungen, die z.B. durch Paresen und Paralysen von Gliedmaßen zu Störungen im Bewegungsablauf führen, als Differentialdiagnosen bei Lahmheitsproblemen berücksichtigt werden (DEWEY, 2006).

### 1.3 Patientenmaterial der Klinik für Schweine in den Jahren 2008-2010

In den Jahren 2008-2010 wurden an der Klinik für Schweine der Veterinärmedizinischen Universität Wien insgesamt 32 Schweine mit dem Vorbericht Lahmheit vorgestellt. Von diesen 32 Tieren waren sieben Aufzuchtferkel (AF), vier Mastschweine (MS), elf Jungsaufen (JS), neun Zuchtsauen (AS) und ein Eber (E). Diese Zahlen können nicht als repräsentativ für Österreich angenommen werden, da

1.4 Fragestellung

Angesichts der Bedeutung, die Lahmheiten der Literatur nach für die Schweineproduktion allgemein haben, und nachdem es nicht möglich ist, das Ausmaß der Problematik in Österreich aus den vorgestellten Patientenieren der Klinik für Schweine zu bemessen, erscheint eine Erhebung in österreichischen Schweinebetrieben sinnvoll.

Zum Zweck einer österreichweiten Erhebung soll ein Fragebogen entwickelt werden, der die Lahmheitssituation in einzelnen Schweinebeständen ermittelt und über gezielte Fragen die möglichen Ursachen dieser Lahmheiten eingrenzt.
2. Material und Methoden


Der spezielle Teil soll nach Altersgruppen untergliedert werden, da, abhängig vom Betrieb, verschiedene Altersgruppen vorhanden sind und somit für die Ausfüllenden klar ersichtlich sein muss, dass sich die jeweiligen Fragen nur auf eine bestimmte Altersgruppe beziehen.

Die Fragen werden sowohl möglich und sinnvoll als skaliertes Fragen-Verfahren ausgeführt oder als Multiple- bzw. Single-Choice Fragen formuliert, um einerseits eine schnelle Beantwortung der Fragen zu ermöglichen und um untereinander vergleichbare Aussagen zu erhalten, die eine statistische Auswertung erleichtern. Für die Skalierung soll eine Likert-Skale verwendet werden, deren Skalierung zum besseren Verständnis einmalig in Prozentangaben beschrieben wird. Falls eine große Zahl an Variablen mit der jeweiligen Frage berücksichtigt werden muss, so wird die Frage als Freitext ausgeführt.
3. Ergebnisse

3.1 Gliederung des Fragebogens

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 13 Seiten, inklusive einem Deckblatt und umfasst 144 Fragen wobei das Deckblatt mit eingerechnet ist. (Fragebogen im Anhang). Davon sind 59,7 % als Multiple-Choice bzw. Single Choice Fragen, der Rest als Freitext-Frage ausgeführt. Bei 19,4 % der Fragen wird eine Likert-Skala verwendet, wobei die möglichen Antworten über Prozentzahlen definiert werden (Tab. 1).

Tabelle 1: Definition der Likert-Skala

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antwortmöglichkeit</th>
<th>Prozentangabe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>nie</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>selten</td>
<td>&lt; 10</td>
</tr>
<tr>
<td>regelmäßig</td>
<td>11-30</td>
</tr>
<tr>
<td>oft</td>
<td>31-50</td>
</tr>
<tr>
<td>sehr oft</td>
<td>&gt; 50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Fragebogen ist wie folgt untergliedert:
Deckblatt mit Betriebsdaten, Daten des ausfüllenden Tierarztes und Genetik des
Bestandes
Seite 1 : Definition der Likert-Skala, Lahmheiten beim Saugferkel
Seite 2 : Fortsetzung Lahmheiten Saugferkel
Seite 3 : Fortsetzung Lahmheiten Saugferkel, Lahmheiten Aufzuchtferkel
Seite 4 : Fortsetzung Lahmheiten Aufzuchtferkel
Seite 5 : Fortsetzung Lahmheiten Aufzuchtferkel, Lahmheiten Mastschweine
Seite 6 : Fortsetzung Lahmheiten Mastschweine
Seite 7 : Fortsetzung Lahmheiten Mastschweine, Lahmheiten Jungsauen
Seite 8 : Fortsetzung Lahmheiten Jungsauen
Seite 9 : Fortsetzung Lahmheiten Jungsauen
Seite 10 : Lahmheiten Sauen
Seite 11 : Fortsetzung Lahmheiten Sauen
Seite 12 : Fortsetzung Lahmheiten Sauen

3.2 Allgemeiner Teil
Zunächst werden im allgemeinen Teil Daten zur Person der / des behandelnden
Tierärztin / Tierarztes erhoben. Es wird darauf hingewiesen, dass die weiter erfragten
Angaben zum Betrieb lediglich für die Tierärztin / den Tierarzt eine Zuordnung des
Fragebogens zu einem spezifischen Betrieb ermöglichen müssen. Detaillierte
Angaben sind nicht notwendig. Weiterhin wird nach der Anzahl an Schweinen in den
jeweiligen Altersgruppen und deren Zukaufmodalitäten gefragt, Angaben zur Genetik
im Bestand und die Frage, ob es sich bei dem Betrieb um einen Bio-Betrieb handelt,
komplettieren das Deckblatt.

3.3 Lahmheiten und Gliedmaßenfehlstellungen
Mit den ersten beiden Fragen soll die Häufigkeit des Vorkommens von Lahmheiten in
der jeweiligen Altersgruppe im fraglichen Bestand untersucht werden. Es wird eine
Unterscheidung zwischen Lahmheiten mit und ohne Umfangsvermehrung getroffen.
Als nächstes wird nach der Häufigkeit von Gliedmaßenfehlstellungen in Form von X-
(Carpus valgus) und O-Beinigkeit (Carpus varus) sowie Karpalgelenksbeugehaltung
gefragt. Bei den Saugferkeln sowie bei den Jungsauen und Sauen wird zusätzlich gefragt, ob die Tiere eine Durchtrittigkeit aufweisen.

3.4 Klauenerkrankungen

Zwei Fragen werden zum Auftreten von Klauenproblemen in der Herde gestellt. In der ersten Frage soll eine allgemeine Beurteilung der Klauengesundheit in die Grade gut, mittelmäßig und schlecht vorgenommen werden. In der zweiten Frage werden, für jede Altersklasse spezifisch, verschiedene Klauenläsionen als Multiple-Choice Optionen angeführt.

3.5 Auftreten klinischer Symptome

Die erste Frage in diesem Abschnitt befasst sich mit dem genauen Zeitpunkt bzw. dem Gewicht der Tiere beim Auftreten der Symptome. Spezifisch für die Saugferkel wird abgeklärt, ob die Lahmheiten auf einzelne Würfe beschränkt sind oder unabhängig von der Wurfzugehörigkeit auftreten. Für die / den ausfüllende(n) Tierärztin / Tierarzt besteht dann die Möglichkeit in einem Freitextfeld Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen der Lahmheiten festzuhalten.

Im Abschnitt der Sauen werden zwei zusätzliche Fragen eingefügt, die hinterfragen, ob bei zugekauften Jungsauen bereits Probleme im Bewegungsapparat auffallen und in welchem Stallbereich die Probleme beobachtet werden können.

3.6 Wachstumsleistung und Fütterung

Futtermittel erhoben. Im Besonderen wird die Frage gestellt, ob der Betrieb ausschließlich kommerzielle Futtermittel einsetzt oder hofeigene Futtermittel verwendet werden.

3.7 Haltungsbedingungen

3.8 Therapie, Prophylaxe und Metaphylaxe

3.9 Erkrankungen die nicht den Bewegungsapparat betreffen
Abschließend wird in allen Altersgruppen die gleiche Freitext Frage gestellt, in welcher die Tierärztin / der Tierarzt Erkrankungen anführen kann, welche nicht den Bewegungsapparat betreffen.
4. Diskussion

4.1 Allgemeiner Teil


Danach wird im Fragebogen die Anzahl der Herkünfte erhoben. Die Anzahl an Herkunftsbetrieben kann aus verschiedenen Gründen relevant sein. Laut PLONAIT


Zuletzt wird die Frage gestellt, ob der Betrieb ein Bio-Betrieb ist. Dies geschieht, weil an Bio-Betriebe bezüglich der Tierhaltung andere Anforderungen gestellt werden. So muss einem Schwein bis 50 kg, welches gemäß EU-Verordnung 889/2008 gehalten wird, ein Raum von 0,8 m² im Stall sowie 0,6 m² an Auslauf zur Verfügung gestellt

4.2 Lahmheiten und Gliedmaßenfehlstellungen


4.3 Klauenerkrankungen

4.4 Auftreten klinischer Symptome

Da es Erkrankungen gibt, die nur wurfweise vorkommen, ist es relevant zu ermitteln, ob das im jeweiligen Betrieb der Fall ist. So kommen „Spreizer“-Ferkel meist nur in einigen Würfen im Betrieb vor (DEWEY 2006).
Von Bedeutung kann bei Sauen ebenfalls der Produktionsbereich sein, in welchem die Probleme auftreten. So ist laut HEINRITZI (2006c) Bewegungsmangel eine

4.5 Wachstumsleistung und Fütterung


Cholin-Mangel im Sauenfutter als mögliche Ursache für das Grätschen der Saugferkel an.

4.6 Haltungsbedingungen


4.7 Therapie, Prophylaxe und Metaphylaxe


4.8 Erkrankungen die nicht den Bewegungsapparat betreffen

Tiere mit einer gestörten Granulozyten Funktion empfänglicher für bakteriell bedingte Arthritiden sein.

Der Fragebogen soll von Tierärztin / Tierarzt und BetriebsinhaberIn gemeinsam ausfüllt werden. Es sollen allgemeine Fragen zum Betrieb und spezielle Fragen zu den Altersklassen gestellt werden, die wichtige Aspekte im Zusammenhang mit Lahmheiten berücksichtigen. Die Fragen sollen so formuliert werden, dass ein Beantwortung und die Auswertung der Daten möglich leicht umsetzen sind.


Im Weiteren werden in der Diskussion die Gründe für die inhaltliche Ausgestaltung des Fragebogens dargestellt.
6. Extended Summary

Introduction
Lameness in pigs is of great economic importance. There are several pathogens in pigs which can lead to arthritis. Beside the infectious diseases there are many other diseases which can cause lameness. Between 2008 and 2010 32 pigs with the preliminary report of lameness were examined at the Clinic for Swine at the University of Veterinary Medicine Vienna. The aim was to develop a questionnaire for a survey in Austrian pig farms, to evaluate the extend of clinic relevant lameness in local pig production.

Material and Methods
The questionnaire includes a general and a specific part and is supposed to be filled out together by the farmer and the farm veterinarian. The general part shall ask general questions about the farm, while the specific part is divided into age groups and comprises questions about important aspects linked with lameness. Whenever possible, multiple-choice questions are used to simplify completing the questionnaire and analyzing the data.

Results
The questionnaire contains 144 questions in total. In the general part there are questions relating to type and size of the farm, genetics and age groups present on the farm and whether the farm uses organic production methods or not. The specific part is divided into the age groups. Within the age groups certain batteries of questions are repeated and complemented when necessary. Those battery of questions contain questions regarding lameness and abnormal postures, claw lesions, time and spreading of clinical symptoms, growth rates and feeding, housing conditions, therapy, metaphylaxis and prophylaxis as well as other diseases present in the respective age group.

Discussion
Facts about the veterinarian and the farm are asked to ensure the retraceability to the individual farm. Further data determined in the general part can be relevant for the recognition, introduction and spreading of diseases, but is independent from the age groups. For example could the number of age groups on the farm and the origin of the pigs influence the introduction and spreading of pathogens as well as increase the fighting and therefore injuries when regrouping the animals. The genetics of the
pigs are to be considered because they can influence the immune system and play a role in diseases like “splay-leg” and osteochondrosis. Considered in the battery of questions of the specific part, abnormal postures and swellings of the legs are relevant because they can help to differentiate between various reasons leading to lameness. In this questionnaire claw lesions are characterized using a simple system with three severity scores and describing the type of lesions seen in the pigs. It is possible to limit the potential causes of lameness by determining the moment of occurrence of the lameness as some diseases occur typically at specific ages. Furthermore there are diseases which are associated with specific production areas. The length of the suckling period can be important because early weaned pigs could have a weaker immune response and be more susceptible to some diseases but an early weaning could also interrupt the transmission of diseases from the sow to the piglets. There is some evidence that a faster growth of animals and a higher weight can bear a higher risk for pigs to develop osteochondrosis but there are also some studies declining this. The rate of wasting on the farm is important because some diseases causing lameness can lead to a higher rate of wasting. The ingredients of the feed are also considerable because they can lead to or influence the development of diseases causing lameness. The housing conditions of pigs can have a great influence on the rate of lameness on farms. It is discussed which vaccines and drugs are used for prophylaxis, metaphylaxis and treatment. Other diseases are discussed because some of them can be important for the development of lameness, too.
7. Literaturverzeichnis


Gesetzliche Regelungen


VERORDNUNG (EG) Nr. 889/2008 DER KOMMISSION
8. Anhang

8.1 Fragebogen
Fragebogen zum Vorkommen von Lahmheiten in österreichischen Schweinebeständen

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, diesen Fragebogen für ein Forschungsprojekt der Veterinärmedizinischen Universität Wien auszufüllen. Mit diesem Fragebogen soll ein Überblick über das Auftreten von Lahmheiten in österreichischen Schweinebeständen gewonnen werden.

Dieser Fragebogen bezieht sich auf jeweils einen Betrieb, sollten in diesem Betrieb nicht alle Altersklassen vorhanden sein, so füllen Sie bitte nur die Abschnitte für die jeweilige Altersklasse aus.

Bevor sie mit den Problem bezogenen Fragen fortfahren, bitten wir Sie erst einige allgemeine Fragen zu beantworten. Sie müssen keine genauen Angaben zum Betrieb machen, aber eine Rückverfolgbarkeit des Betriebs sollte gegeben sein.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tierarzt: (Telefon)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Betrieb:</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl</td>
</tr>
<tr>
<td>Sauen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufzuchtplätze:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mastplätze:</td>
</tr>
<tr>
<td>Genetik Sauen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Reinzucht oder F1 Sauen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Rasse der Mastschweine:</td>
</tr>
<tr>
<td>Biobetrieb:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Fragebogen: Lahmheiten beim Schwein

nie = 0%
selten = <10%
regelmäßig = 10-30%
oft = 30-50%
sehr oft = >50%

SAUGFERKEL

Wie oft beobachten Sie Lahmheiten ohne sichtbare Umfangsvermehrung bei den Saugferkeln?

a  □ nie
b  □ selten
c  □ regulär

d  □ oft

e  □ sehr oft

Wie oft beobachten Sie Lahmheiten mit Umfangsvermehrung bei den Saugferkeln?

a  □ nie
b  □ selten
c  □ regulär

d  □ oft

e  □ sehr oft

Wie oft beobachten Sie eine x-Beinigkeit bei den Saugferkeln?

a  □ nie
b  □ selten
c  □ regulär

d  □ oft

e  □ sehr oft

Wie oft zeigen die Saugferkel eine Karpalgelenksbeugehaltung?

a  □ nie
b  □ selten
c  □ regulär

d  □ oft

e  □ sehr oft

Wie oft beobachten Sie Durchtrittigkeit bei den Saugferkeln?

a  □ nie
b  □ selten
c  □ regulär

d  □ oft

e  □ sehr oft

Wie beurteilen Sie die Klauengesundheit der Saugferkel?

a  □ gut
b  □ mittelmäßig
c  □ schlecht

Sind Ihnen einige der folgenden Symptome/Erkrankungen aufgefallen?

a  □ Kronsaumverletzungen
b  □ Einblutungen in das Sohlen/Ballenhorn
c  □ Nekrosen des Sohlen/Ballenhorns
<table>
<thead>
<tr>
<th>Fragebogen : Lahmheiten beim Schwein   Seite 2</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welches Alter bzw. Gewicht haben die Ferkel beim Auftreten der ersten Symptome?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welcher Pre-Starter wird gefüttert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Auf welchem Typ von Stallboden werden die Tiere gehalten?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ Vollspalten</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ Teilspalten</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ planbefestigt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ Beton</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ Kunststoff</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ sonstiges</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wird der Boden eingestreut?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, mit folgendem Material</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ ja</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welche Impfungen werden eingesetzt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A ☐ M. hyo</td>
</tr>
<tr>
<td>B ☐ PCV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>C ☐ sonstige</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfolgt eine Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, an folgender Stelle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wann erfolgt die Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wie lange werden die Ferkel in diesem Betrieb gesäugt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ 3 Wochen</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ 4 Wochen</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ &gt;4 Wochen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wieviel Prozent der Ferkel kämmern?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>__________%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wird den Saugferkeln ein Pre-Starter gefüttert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ immer</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ teilweise</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ nie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wenn ja, ab wann wird der Pre-Starter gefüttert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ Beton</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ Kunststoff</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ sonstiges</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wird der Boden eingestreut?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, mit folgendem Material</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ ja</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welche Impfungen werden eingesetzt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A ☐ M. hyo</td>
</tr>
<tr>
<td>B ☐ PCV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>C ☐ sonstige</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfolgt eine Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, an folgender Stelle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wann erfolgt die Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wie lange werden die Ferkel in diesem Betrieb gesäugt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ 3 Wochen</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ 4 Wochen</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ &gt;4 Wochen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wieviel Prozent der Ferkel kämmern?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>__________%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wird den Saugferkeln ein Pre-Starter gefüttert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ immer</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ teilweise</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ nie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wenn ja, ab wann wird der Pre-Starter gefüttert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ Beton</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ Kunststoff</td>
</tr>
<tr>
<td>c ☐ sonstiges</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wird der Boden eingestreut?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, mit folgendem Material</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ ja</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welche Impfungen werden eingesetzt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A ☐ M. hyo</td>
</tr>
<tr>
<td>B ☐ PCV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>C ☐ sonstige</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfolgt eine Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a ☐ nein</td>
</tr>
<tr>
<td>b ☐ ja, an folgender Stelle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wann erfolgt die Eiseninjektion?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Wird eine antibiotische Therapie/Metaphylaxe durchgeführt?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>keine Angabe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Welches antibiotische Präparat wird eingesetzt?**

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

**Wenn ja, wann und warum erfolgt die Behandlung/Metaphylaxe? Wie ist der Erfolg?**

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

**Werden andere Medikamente eingesetzt? Wenn ja, welche?**

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

**Gibt es andere Erkankungen bei den Saugferkeln? Wenn ja, welche? (Bitte nur labordiagnostisch Bestätigte angeben)**

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

**AUFZUCHTFERKEL**

**Wie oft beobachten Sie Lahmheiten ohne sichtbare Umfangsvermehrung bei den Aufzuchtferkeln?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d</td>
<td>oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e</td>
<td>sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wie oft beobachten Sie Lahmheiten mit Umfangsvermehrung bei den Aufzuchtferkeln?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d</td>
<td>oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e</td>
<td>sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wie oft beobachten Sie eine x-Beinigkeit bei den Aufzuchtferkeln?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d</td>
<td>oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e</td>
<td>sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wie oft beobachten Sie eine o-Beinigkeit bei den Aufzuchtferkeln?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Option</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d</td>
<td>oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e</td>
<td>sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Wie oft zeigen die Aufzuchtferkel eine Karpalgelenksbeugehaltung?

- [ ] nie
- [ ] selten
- [ ] regelmässig
- [ ] oft
- [ ] sehr oft

Wie beurteilen Sie die Klauengesundheit der Ferkel?

- [ ] gut
- [ ] mittelmässig
- [ ] schlecht

Sind Ihnen einige der folgenden Symptome/Erkrankungen aufgefallen?

- [ ] Kronsaumverletzungen
- [ ] Einblutungen in das Sohlen/Ballenhorn
- [ ] Nekrosen des Sohlen/Ballenhorns

Welches Alter bzw. Gewicht haben die Ferkel beim Auftreten der ersten Symptome?

________________________

Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Ferkel eingestallt?

_______ kg

Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Ferkel ausgestallt?

_______ kg

Welcher Anteil der Ferkel kümmert?

_______ %

Woher werden die Futtermittel bezogen?

- [ ] es wird nur kommerzielles Futter verwendet
- [ ] ein Teil des Futter stammt vom eigenen Betrieb

Welche Futtermittel werden verwendet?

________________________

________________________

________________________

Auf welchem Typ von Stallboden werden die Tiere gehalten?

- [ ] Vollspalten
- [ ] Teilspalten
- [ ] planbefestigt

Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?

- [ ] Beton
- [ ] Kunststoff
- [ ] sonstiges

Wird der Boden eingestreut?

- [ ] nein
- [ ] ja, mit folgendem Material

________________________
Fragebogen: Lahmheiten beim Schwein

Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?

a [ ] ja
b [ ] nein

Werden die Aufzuchtferkel geimpft? Wenn ja, womit?

Wird eine antibiotische Therapie/Metaphylaxe durchgeführt?

a [ ] ja
b [ ] nein

c [ ] keine Angabe

Welches antibiotische Präparat wird eingesetzt?

Wenn ja, wann und warum erfolgt die Behandlung/Metaphylaxe? Wie ist der Erfolg?

Werden andere Medikamente eingesetzt? Wenn ja, welche?

Gibt es andere Erkrankungen bei den Absetzferkeln? Wenn ja, welche?
(Bitte nur labordiagnostisch Bestätigte angeben)

MASTSCHWEINE

Wie oft beobachten Sie Lahmheiten ohne sichtbare Umfangsvermehrung bei den Mastschweinen?

a [ ] nie
b [ ] selten
c [ ] regelmässig
d [ ] oft
e [ ] sehr oft

Wie oft beobachten Sie Lahmheiten mit Umfangsvermehrung bei den Mastschweinen?

a [ ] nie
b [ ] selten
c [ ] regelmässig
d [ ] oft
e [ ] sehr oft

Wie oft beobachten Sie eine x-Beinigkeit bei den Mastschweinen?

a [ ] nie
b [ ] selten
c [ ] regelmässig
d [ ] oft
e [ ] sehr oft
Wie oft beobachten Sie eine o-Beinigkeit bei den Mastschweinen?

a [ ] nie
b [ ] selten
c [ ] regelmässig
d [ ] oft
e [ ] sehr oft

Wie oft zeigen die Mastschweine eine Karpalgelenksbeugehaltung?

a [ ] nie
b [ ] selten
c [ ] regelmässig
d [ ] oft
e [ ] sehr oft

Wie beurteilen Sie die Klauengesundheit der Schweine?

a [ ] gut
b [ ] mittelmässig
c [ ] schlecht

Sind Ihnen einige der folgenden Symptome/Erkrankungen aufgefallen?

a [ ] Kronsaumverletzungen
b [ ] Abzesse am Kronsaum
c [ ] Hornklüfte
d [ ] Hornspalten
e [ ] Ballenwucherungen

Welches Alter bzw. Gewicht haben die Schweine beim Auftreten der ersten Symptome?

__________________________
__________________________
__________________________

Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________

Wie lange beträgt die durchschnittliche Mastdauer?

__________Tage

Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Schweine in die Mast eingestallt?

__________kg

Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Schweine ausgestallt?

__________kg

Welcher Anteil der Schweine kümmert?

__________%

Woher werden die Futtermittel bezogen?

a [ ] es wird nur kommerzielles Futter verwendet
b [ ] ein Teil des Futter stammt vom eigenen Betrieb

c [ ] ____________

d [ ] ____________

e [ ] ____________
Auf welchem Typ von Stallboden werden die Tiere gehalten?

a □ Vollspalten
b □ Teilspalten
c □ planbefestigt

Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?

a □ Beton
b □ Kunststoff
c □ sonstiges

Wird der Boden eingestreut?

a □ nein
b □ ja, mit folgendem Material

d □

e □

Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?

a □ ja
b □ nein

c □

d □

e □

Werden die Mastschweine geimpft?
Wenn ja, womit?

a □

b □

c □

d □

e □

Werden andere Medikamente eingesetzt? Wenn ja, welche?

a □

b □

c □

d □

e □

Gibt es andere Erkrankungen bei den Mastschweinen? Wenn ja, welche?
(Bitte nur labordiagnostisch Bestätigte angeben)

a □

b □

c □

d □

e □

JUNGSAUEN

Wie oft beobachten Sie Lahmheiten ohne sichtbare Umfangsvermehrung bei den Jungsauen?

a □ neie
b □ selten
c □ regelmässig
d □ oft
e □ sehr oft

Wird eine antibiotische Therapie/Metaphylaxe durchgeführt?

a □ ja
b □ nein
c □ keine Angabe

Welches antibiotische Präparat wird eingesetzt?

a □

b □

c □

d □

e □

Wenn ja, wann und warum erfolgt die Behandlung/Metaphylaxe? Wie ist der Erfolg?

a □

b □

c □

d □

e □
<table>
<thead>
<tr>
<th>Fragebogen: Lahmheiten beim Schwein</th>
<th>Seite 8</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Wie oft beobachten Sie Lahmheiten mit Umfangsvermehrung bei den Jungsauen?</strong></td>
<td><strong>Wie beurteilen Sie die Klauengesundheit der Jungsauen?</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>a  □ nie</td>
<td>a  □ gut</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ selten</td>
<td>b  □ mittelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ regelmässig</td>
<td>c  □ schlecht</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ oft</td>
<td>d  □</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ sehr oft</td>
<td>e  □</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Wie oft beobachten Sie eine x-Beinigkeit bei den Jungsauen?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a  □ nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Wie oft beobachten Sie eine o-Beinigkeit bei den Jungsauen?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a  □ nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Wie oft zeigen die Jungsauen eine Karpalgelenksbeugehaltung?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a  □ nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Wie oft beobachten Sie Durchtrittigkeit bei den Jungsauen?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a  □ nie</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ selten</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ regelmässig</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ oft</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ sehr oft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Sind Ihnen einige der folgenden Symptome/Erkrankungen aufgefallen?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a  □ Kronsaumverletzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>b  □ Abzesse am Kronsaum</td>
</tr>
<tr>
<td>c  □ Hornklüfte</td>
</tr>
<tr>
<td>d  □ Hornspalten</td>
</tr>
<tr>
<td>e  □ Stallklauen</td>
</tr>
<tr>
<td>f  □ Ballenwucherungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Welches Alter bzw. Gewicht haben die Jungsauen beim Auftreten der ersten Symptome?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Wie lange beträgt die durchschnittliche Dauer der Jungsauenaufzucht?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Schweine in die Jungsauenaufzucht eingestallt?</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>____________________________</td>
</tr>
<tr>
<td>Fragestellung</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Mit welchem durchschnittlichen Gewicht werden die Schweine aus der Jungsaunaufzucht ausgestallt?</td>
</tr>
<tr>
<td>Woher werden die Futtermittel bezogen?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Welche Futtermittel werden verwendet?</td>
</tr>
<tr>
<td>Auf welchem Typ von Stallboden werden die Tiere gehalten?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wird der Boden eingestreut?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Werden die Jungsauen geimpft?</td>
</tr>
<tr>
<td>Wenn ja, womit?</td>
</tr>
<tr>
<td>Wird eine antibiotische Therapie/Metaphylaxe durchgeführt?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Welches antibiotische Präparat wird eingesetzt?</td>
</tr>
<tr>
<td>Wenn ja, wann und warum erfolgt die Behandlung/Metaphylaxe? Wie ist der Erfolg?</td>
</tr>
<tr>
<td>Werden andere Medikamente eingesetzt? Wenn ja, welche?</td>
</tr>
<tr>
<td>Gibt es andere Erkankungen bei den Jungsauen? Wenn ja, welche? (Bitte nur labordiagnostisch Bestätigte angeben)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**SAUEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fragestellung</th>
<th>Antwortoptionen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wie oft beobachten Sie Lahmheiten ohne Umfangsvermehrung bei den Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie oft beobachten Sie Lahmheiten mit Umfangsvermehrung bei den Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie oft beobachten Sie eine x-Beinigkeit bei den Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie oft beobachten Sie eine o-Beinigkeit bei den Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie oft zeigen die Sauen eine Karpalgelenksbeugehaltung?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie oft beobachten Sie Durchtrittigkeit bei den Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Wie beurteilen Sie die Klauengesundheit der Sauen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Sind Ihnen einige der folgenden Symptome/Erkrankungen aufgefallen?</td>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>Welches Alter bzw. Gewicht haben die Sauen beim Auftreten der ersten Symptome?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fragebogen : Lahmheiten beim Schwein   Seite 11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Notieren Sie hier Anmerkungen zu den vermuteten Ursachen!</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Werden die Jungsauen bereits mit Problemen zugekauft?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] ja</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] nein</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] keine Angabe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wo beobachten sie die Probleme?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] Abferkelung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] Wartestall</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] überall</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wie beurteilen sie den Ernährungszustand der Saunen?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] sehr gut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] gut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] mittelgut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d [ ] mindergut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e [ ] schlecht</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Woher werden die Futtermittel bezogen?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] es wird nur kommerzielles Futter verwendet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] ein Teil des Futter stammt vom eigenen Betrieb</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Welche Futtermittel werden verwendet?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auf welchem Typ von Stallboden werden die Tiere gehalten?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] Vollspalten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] Teilspalten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] planbefestigt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auf welchem Bodenmaterial werden die Tiere gehalten?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] Beton</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] Kunststoff</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] sonstiges</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wird der Boden eingestreut?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] nein</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] ja, mit folgendem Material</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haben die Tiere Zugang zu einem Auslauf?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] ja</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] nein</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wie erfolgt die Abferkelung?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] im Kastenstand</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] frei in folgendem System</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Welche Impfungen werden eingesetzt?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] PRRSV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] Parvo/Rotlauf</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] E.Col/Clotridien</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d [ ] SIV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e [ ] Rhinitis athrophicans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f [ ] PCV-2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g [ ] sonstige</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wird eine antibiotische Therapie/Metaphylaxe durchgeführt?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a [ ] ja</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b [ ] nein</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c [ ] keine Angabe</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Welches antibiotische Präparat wird eingesetzt?

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________

Wenn ja, wann und warum erfolgt die Behandlung/Metaphylaxe? Wie ist der Erfolg?

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________

Werden andere Medikamente eingesetzt? Wenn ja, welche?

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________

Gibt es andere Erkankungen bei den Sauen? Wenn ja, welche? (Bitte nur labordiagnostisch Bestätigte angeben)

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________