

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 91 (1949)

Heft: 9

Artikel: Aus der Praxis der Aufzuchtkrankheiten der Ferkel

Autor: Stirnimann, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593015>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

monien klar getrennt wurde, ließen den Schluß zu, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen menschlichen Erkrankungen und landwirtschaftlichen Haustieren bestehe. Diese Beobachtung wurde seither vielfach bestätigt und auch verschiedentlich vorgekommene Q-fever-Epidemien unter Schlachthausarbeitern weisen in dieser Richtung.

Zusammenfassung

Es wird erstmals über ein seuchenhaftes Verwerfen bei Ziegen berichtet, an dem *Rickettsia burneti* ursächlich maßgebend beteiligt war. Ziegen können demzufolge auch in der Schweiz Rickettsienträger sein und die Quelle menschlicher Q-fever-Infektionen bilden.

Den Laboratoriumstierarzt interessiert speziell, daß sich — mittels der Färbung nach Köster — *Rickettsia burneti* wie die Bruzellen zufolge ihrer Alkalifestigkeit rot färben und daher diagnostische Irrtümer möglich sind.

Literatur

Caminopetros I. P., Ann. de Parasit. humaine et comparé, 23, 1948; Ref. Abstracts World Med. 1949. — Blanc, G., Martin L. et Maurice A., Compt. rend. Acad. sci., 224, 1947. — Gsell O., Bulletin Schweiz. Akad. med. Wissenschaften, 3, 1948. — Gsell O., Schweizerische Med. Wochenschrift, 78, 1948. — Huebner und Mitarbeiter, Publication Health Reports, 63, 1948. — Parker R. R., Bell E. J., und Stoenner H. G., J. americ. vet. med. assoc., 114, 1949. — Shepard Ch., American J. Hygiene, 46, 1947. — Schul V., Compt rend. Acad. sci. Paris, 226, 1948. — Topping N. H. und Mitarbeiter, J. americ. med. association, 133, 1947. — Wiesmann E., Schweiz. Zeitschr. Path. u. Bakt., 11, 1948.

Aus der Praxis der Aufzuchtkrankheiten der Ferkel

Von Dr. J. Stirnimann, Ruswil

Die durch Krankheiten entstehenden Verluste an Ferkeln sind in vielen Betrieben erheblich und der dadurch verursachte finanzielle Ausfall in Gegenden mit ausgedehnter bäuerlicher Schweinezucht von volkswirtschaftlicher Bedeutung. Dieses Gebiet der Praxis ist daher für den Tierarzt von Interesse. Es soll uns aber auch die Möglichkeit, diesen zahlreichen kleinen kranken Geschöpfen zu helfen, Freude machen.

Zu den Aufzuchtkrankheiten werden Erkrankungen gerechnet, die in den ersten Lebenstagen und Lebenswochen sporadisch oder seuchenhaft auftreten. Für ihre Entstehung sind, sofern es sich nicht um spezifische Erreger der großen Seuchen handelt, mancherlei Faktoren verantwortlich, z. B. fehlerhafte Haltung und Ernährung der Mutter- und Jungtiere, wobei namentlich den Mangelkrankheiten eine bedeutende Rolle zukommt, auf deren Basis an sich nur bedingt pathogene Keime zu Infektionserregern werden können. Als Beispiel hiefür sei lediglich die Coliruhr angeführt. Wir müssen aber vermehrt auch an die durch unzweckmäßige Inzucht geförderten erbbedingten Faktoren denken, wie sie in neuerer Zeit beim Menschen durch die Entdeckung des Rhesusfaktors große Wichtigkeit erlangt haben.

Auch bei uns kommen gewisse Mangelkrankheiten vor. Avitaminosen sind zwar unter dem Einfluß der modernen Ernährungslehre seltener geworden. Dagegen ist zu berücksichtigen, daß auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen Hypovitaminosen entstehen können, wenn bei dem normalen Bedarf entsprechender Vitaminzufuhr entweder die Resorption nicht stattfindet oder ein erhöhter Bedarf besteht, wie dies bei akuten Infektionskrankheiten für das Vitamin C zutrifft. Zu den Nahrungsbestandteilen, deren Bilanz leicht gestört werden kann, gehören außerdem mineralische Stoffe, z. B. Jod, Eisen, Kalzium, Phosphor usw. So hat in neuerer Zeit Lübke über einen Großversuch berichtet, in welchem es ihm gelungen ist, durch tägliche Zugabe von Jod in Form eines Jodsalzes zum Futter die Ferkelsterblichkeit bedeutend herabzusetzen. Schilddrüseninsuffizienz bei Ferkeln ist auch bei uns keine Seltenheit und zeigt sich an durch Vergrößerung dieser Drüse.

Unter den Infektionskrankheiten, die beim Ferkel häufig vorkommen, ist in erster Linie die Schweinepest zu erwähnen. Es ist aber nach den Untersuchungen von Young nicht immer die direkte Wirkung des Schweinepestvirus auf die Ferkel, welche z. B. anlässlich von Simultanimpfungen trächtiger Schweine oder solcher, die kurz vorher geworfen haben, in Erscheinung tritt, sondern es kann auch eine Schädigung der Ferkel durch umgekehrte Anaphylaxie zustande kommen. Diese entsteht dadurch, daß die Ferkel intrauterin mit dem Virus infiziert und sensibilisiert werden und nach Aufnahme der reichlich antikörperhaltigen Muttermilch rasch erkranken und zugrunde gehen.

Die Ätiologie der Ferkelkrankheiten ist oft nur schwer abklärbar und nicht einheitlicher Natur. Der Praktiker hat im Einzelfall meistens keine Zeit, eine bakteriologische Untersuchung vorneh-

men zu lassen, da gehäufte Todesfälle innert weniger Stunden eintreten können, oder er darf mit seinen Maßnahmen nicht zuwarten, bis ein Tier umgestanden ist. Die einfache Sektion eines verendeten Tieres gibt vielfach keine für die Therapie genügend genaue Auskunft. Eine ursächlich begründete Diagnose ist daher praktisch nicht immer möglich. Und doch sollte sofort gehandelt werden können. Aus den genannten Gründen sind stallspezifische Impfstoffe nicht immer anwendbar. Für unsere kleinen bäuerlichen Betriebe ist außerdem das Indikationsgebiet für solche Impfstoffe naturgemäß zu eng. Aus wirtschaftlichen Gründen sollte zudem die Behandlung eines Wurfes in der Regel nicht mehr als einen Besuch erfordern. Viele Tierärzte beschränken sich daher auch heute noch darauf, mit Medikamenten per os an die Ferkel oder an die Mutterschweine, oder an beide zusammen, nebst hygienischen Maßnahmen auszukommen. Viele Ferkelkrankheiten werden begünstigt durch ungenügende Wärme, feuchte, schlechte Luft, zu große, namentlich zu hohe Ställe, zu deren Bau zu viel Zement und zu wenig Holz verwendet wurde. Bei der Beurteilung auftretender Ferkelkrankheiten sind, wie aus dem früher Gesagten hervorgeht, die Fütterung und Haltung sowie die Stallordnung mit zu berücksichtigen. Aber auch bei einwandfreier Haltung, Fütterung und Pflege sind Aufzuchtkrankheiten bei Ferkeln nicht selten.

Tierärztliche Praktiker machten schon früher die Beobachtung, daß jodhaltige Mittel nicht nur beim enzootischen Kropf der Ferkel, sondern auch bei andern Krankheiten wie Ruhr, Ruß, Ferkelsterben unbekannter Ursache usw., öfters eine heilende Wirkung besitzen (z. B. das in unseren Gegenden bekannte „Pulvis strumalis“). Zur Behandlung fieberhafter Erkrankungen, Pneumonien, aber auch von Durchfällen usw. werden in neuerer Zeit Sulfonamide in ausgedehntem Maße verwendet. Beim Ferkel stößt aber die perorale Verabreichung von Medikamenten auf zahlreiche Schwierigkeiten, sei es, daß die Ferkel für eine selbständige Futteraufnahme noch zu jung sind, sei es, daß sie infolge Erkrankung überhaupt keine Nahrung mehr zu sich nehmen, oder daß sie auf irgendwelche geschmackliche Veränderungen des Futters dessen Aufnahme versagen. Das Eingeben von Medikamenten ist reichlich umständlich.

Durch die praktischen Verhältnisse gezwungen und angeregt durch die oben erwähnten Arbeiten und Beobachtungen bin ich im Laufe der Zeit allmählich dazu gekommen, ein kombiniertes Injektatile herzustellen, das ich gegen die meisten bei uns vor-

kommenden Ferkelkrankheiten anwende. Ausgehend von der Tatsache, daß von vielen Praktikern bei Ferkelruhr und andern Krankheiten mit Erfolg seit Jahren verschiedene Eiweißkörper (Sera und andere) subkutan angewandt werden, nahm ich als Grundlage des kombinierten Mittels verschiedene Proteinkörper, zu welchen ein organisches Jodpräparat, sowie ein auch für kleinste Ferkel bei subkutaner Anwendung nicht reizendes Sulfonamid zugefügt ist. Dieses kombinierte Injektatile für Ferkel ist nach der jetzigen Herstellungsweise viele Monate unverändert haltbar und vollkommen unschädlich.

Über Erfolge und Mißerfolge, sowie Indikationsgebiete gibt die nachfolgende Tabelle, die einen kleinen Ausschnitt des bisherigen Versuchsmaterials umfaßt, Aufschluß. Es handelt sich um Fälle, die gegen Ende letzten Jahres und in den ersten Monaten dieses Jahres zur Behandlung kamen. Insgesamt wurden bei ca. 70 verschiedenen Besitzern über 1000 Ferkel behandelt. Das Mittel wurde auch durch verschiedene Kollegen versuchsweise angewendet. Für die über die Behandlungsergebnisse erstatteten Berichte sei an dieser Stelle bestens gedankt.

Auf Grund der letzten und früheren Erfahrungen kann das Indikationsgebiet für das kombinierte Ferkelmittel wie folgt abgegrenzt werden: Ferkelruhr, Ferkelruß, Ferkellähme, Ferkelhusten, Struma, allgemeines Kümern, Ferkelsterben ohne erkennbaren Grund. Als Dosis wurden in der ersten Lebenswoche 3 ccm injiziert, während für jede folgende Lebenswoche 1 ccm zugegeben wurde. Die Applikation erfolgt subkutan, hinter den Ohren, oder an der Innenfläche der Schenkel. Reizerscheinungen treten nicht auf. Die Einspritzung kann ohne Bedenken schon am ersten Lebenstage vorgenommen werden. Meine bisherigen Erfahrungen reichen in bezug auf das Alter der Ferkel vom 1. Lebenstag bis zur 12. Woche. Zur Injektion wird eine Tuberkulinkanüle auf die Rekordspritze aufgesetzt, um die Stichwunde nicht unnötig lang zu machen, und nichts von dem Mittel zu verlieren. Es ist selbstverständlich, daß die Erfolge nicht immer auf den ersten Anhieb schlagartig eintreten, weil Ursachen, Grad und Dauer der Erkrankungen, hygienische Verhältnisse, Gesundheitszustand der Muttertiere usw. sehr verschieden sind. Am zuverlässigsten ist bei enzootisch auftretenden Ferkelkrankheiten (Stallseuchen) die Wirkung dann, wenn das Injektatile kurz bevor erfahrungsgemäß die ersten Symptome auftreten, injiziert wird.

Tritt der gewünschte Erfolg nicht innert nützlicher Frist ein, so kann die Injektion schon nach einigen Tagen mit der gleichen

Nr.	Datum	Anzahl Ferkel	Alter der Ferkel	Dauer der bisherigen Krankheit	Hauptsymptome
1	30. 1. 49	9	3 Tage	1—2 Tage	Gelber Durchfall, gestr. Haare, Apathie
2	22. 3. 49	12	3 Tage	1—2 Tage	Gelber, profuser Durchfall, alle Tiere schmutzig und stinkend, teilweise bereits moribund
3	11. 1. 49	16	5 Tage	2 Tage	Gelber Durchfall
4	21. 3. 49 (3 Würfe)	28	3—6 Tage	1—4 Tage	Hochgrad. gelber Durchfall, Abmagerung, sowie glanzloses, schmutziges Haarleid bei zwei Würfen; 1 Wurf gesund
5	26. 3. 49	13	6 Tage	2—3 Tage	Gelber Durchfall, Abmagerung, leichter Husten
6	8. 2. 49	8	7 Tage	3—4 Tage	Gelber Durchfall, dickleibige Tiere
7	9. 2. 49	16	2 Wochen	8 Tage	Hellgelber Durchfall, Jauchesaufen
8	28. 1. 49	19	2 Wochen	einige Tage	Lehmartiger Durchfall, schwarze Ringe um die Augen
9	14. 3. 49	10	3 Wochen	2 Tage	Hellgelber Durchfall
10	5. 3. 49 (3 Würfe)	21	4 Wochen	1—3 Tage	Gelber Durchfall, Tiere säugen, fressen aber sonst nichts und mager ab
11	7. 2. 49 (2 Würfe)	23	3—4 Wochen	einige Tage	Starker, grauer Durchfall, Abmagerung, geringe Sauglust, teilw. Apathie, aufgekümmter Rücken
12	20. 12. 48	10	5 Wochen	10 Tage	Hellgrauer Durchfall bei allen Tieren, Freßlust sehr schlecht, teilweise starke Abmagerung, Jauchesauf.
13	14. 12. 48	10	6 Wochen	v. Geburt an mit Unterbrühen	Grauer Durchfall bei allen Tieren, mangelhafte Freßlust, teilweise Abmagerung
14	12. 1. 49	26	3—6 Wochen	8—10 Tage*)	Rautes Haarleid und Juckreiz bei allen Tieren; bei 4 Stück Ruß an Bauch und Schenkeln, schlechte Freßlust

Klinische Diagnose	Verlauf	Bemerkungen
Ferkelruhr	Heilung innert 1—2 Tagen	
Ferkelruhr	Innert 1—8 Tagen gehen 5 Tiere ein, die übrigen sind rasch geheilt und entwickeln sich gut	In diesem Bestand häufig Durchfall bei älteren Ferkeln
Ferkelruhr	Heilung innert 2 Tagen, nachher reibungslose Entwicklung	
Ferkelruhr	1 Wurf nach 2—3 Tagen geheilt, 1 Wurf noch etwas Durchfall (Mastitis des Muttertieres); die gesund geimpften Tiere erkranken nicht	
Ferkelruhr	Heilung innert 2 Tagen	
Ferkelruhr	Verserbeln des ganzen Wurfs, Verenden innert 4 Wochen bis auf 1 Stück	Sektion eines Tieres: hochgrad. Hepatitis; andere Medikamente versagten auch
Ferkelruhr	Besserung und Heilung innert 2—8 Tagen, Entwicklung gut	
Ferkelruhr	Heilung innert 5—6 Tagen, gute Entwicklung	
Ferkelruhr	Heilung innert 2 Tagen, gute Entwicklung	Ferkelruhr in diesem Bestande regelmäßig vorkommend
Ferkelruhr	Heilung innert 3—4 Tagen, Freßlust und Entwicklung gut	
Ferkelruhr	Heilung innert 4—5 Tagen, gute Entwicklung	
Ferkelruhr	Heilung innert 2 Tagen, Freßlust und Entwicklung gut	Anderer Medikamente ohne Erfolg angewendet
Ferkelruhr	Heilung innert 10 Tagen	
Ferkelruß	Rasche Heilung von Ruß, keine weiteren Erkrankungen, Freßlust und Gedeihen gut	*) Im Alter von 3 Wochen vorübergehend an Ruhr erkrankt, keine Behandlung

Nr.	Datum	Anzahl Ferkel	Alter der Ferkel	Dauer der bisherigen Krankheit	Hauptsymptome
15	8. 1. 49	9	5 Wochen	2—3 Wochen	Kristöser, braunschwarzer Hautausschlag an Bauch, Schenkeln und Rücken bei allen Tieren; schwarze Ringe um die Augen; Abmagerung, Juckreiz, Allotriophagie, keine selbständige Futteraufnahme
16	13. 12. 48	11	8 Wochen	einige Tage	Rasches Auftreten eines kristösen, ausgedehnten Hautausschlages
17	17. 2. 49	7	5 Wochen	1—2 Wochen	Pumpende Atmung, schlechte Entwicklung, Ringe um die Augen
18	7. 2. 49	5	5 Tage	1 Tag	Allgemeine Lähme, 2 Stk. eingegangen, Aufschreien bei Berührung
19	2. 3. 49	7	4 Wochen	1 Tag	Allgemeine Lähme bei 2 Stück
20	7. 2. 49	5	6 Wochen	einige Stunden	Allg. Lähme, Kriechen bei 1 Stück; mit 4 Wochen vorübergehend an Durchfall erkrankt
21	11. 2. 49	8	9 Wochen	1 Tag	Allg. Lähme bei 1 Stück, mit Unvermögen zu stehen; schmerzhafte Schwellen aller Gelenke, Temperatur 40,5°C, gut genährt, bei 1 Stück nur ein Bein geschwollen
22	22. 1. 49	11	5 Wochen	2 Wochen	Durchfall; Hautausschlag an Schenkeln, Bauch und Ohren bei allen Tieren, leicht bis hochgradig, starker Juckreiz, selbständige Futteraufnahme gering; mager, schlecht entwickelte Tiere
23	24. 1. 49	8	4 Wochen	2 Wochen	Alle krank, 2 umgestanden; mager, apathische Tiere mit Durchfall, häufigem Husten und pumpender Atmung, Juckreiz und Hautausschlag

Klinische Diagnose	Verlauf	Bemerkungen
Ferkelruß	Ruß innert 14 Tagen geheilt, Freßlust und Gedeihen bald nach Behandlung normal	
Ferkelruß	Heilung bei 10 Stück innert 10 Tagen, bei 1 Stück nach 3 Wochen	
Pneumonie	Heilung innert einigen Tagen	In diesem Stall häufige Erkrankung
Ferkellähme	Heilung in einigen Tagen	Kalter Stall
Ferkellähme	Keine Neuerkrankungen Heilung innert 2 Tagen	
Ferkellähme	Heilung am folgenden Tag, keine Neuerkrankungen	
Ferkellähme	Heilung am folgenden Tag, keine Neuerkrankungen	
Ferkelruß und Ruß	Durchfall in wenigen Tagen geheilt; Ruß in 14 Tagen geheilt; Normalisierung der Freßlust, gutes Gedeihen	In diesem Stalle seit 1½ Jahren häufige Erkrankung
Ruhr Ruß Pneumonie	Schlechtestes Tier nach 14 Tagen geschlachtet, übrige restlos geheilt, aber etwas ungleich entwickelt	

Dosis wiederholt werden. Wiederholte Injektionen sollten aber nicht häufig notwendig sein. Immerhin beobachtete ich nicht selten, daß länger dauernde Durchfälle nach der ersten Verabreichung innert einigen Tagen nicht oder nur teilweise abheilen, oder daß eine Besserung wohl eintrat, die Freßlust aber noch schlecht blieb. In solchen Fällen führt die Wiederholung der Injektion nach meiner Erfahrung meistens zum Ziel. Wenn in offensichtlich schwierigen Fällen die Injektion einen deutlichen, wenn auch nicht vollkommenen Erfolg zeitigt, so ist über die Brauchbarkeit des Injektibile vielleicht mehr gesagt, als wenn in frischen oder nur leichten Fällen der Erfolg vielfach nach Wunsch ist.

Institut d'anatomie vétérinaire de l'Université de Berne
 Directeur: Professeur Dr H. Ziegler

Anatomie pour la pratique

5. Complément de recherches sur l'innervation de l'extrémité du membre thoracique („main“) et la construction fonctionnelle des articulations phalangiennes chez le cheval

Par Ed. Lamy

En consultant la littérature traitant du parcours des nerfs dans la région de l'extrémité du membre thoracique („main“) chez le cheval, nous sommes frappés de l'imprécision du texte et des dessins. Dans la plupart des recueils d'anatomie, on dessine en pointillé les nerfs et leurs ramifications vus à travers un sabot adhérent encore à sa troisième phalange; en outre, certains auteurs indiquent de façon différente leur passage dans la région de l'aponévrose métacarpo-phalangienne (Zehenbinde) et dans la région de la base du ligament de l'ergot (Spornsehne). Ainsi, pour les besoins de l'enseignement, un dessin précis de la „main“ exongulée et disséquée fait défaut.

A l'infirmerie des chevaux à Thoune, à l'anesthésie du sabot par injection „diagnostique“ à hauteur du boulet ou du paturon, plusieurs chevaux réagirent aux piqûres autour de la couronne 15 à 20 minutes encore après l'injection: il fallait donc admettre que l'anesthésie n'avait pas atteint toutes les terminaisons ner-