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: 98 (1956)

Heft: 2

Artikel: Ferkelgrippe und chronische Schweineseuche, Ferkeldurchfall

Autor: Weis, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-589481

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: 10.08.2025

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

Ferkelgrippe und chronische Schweineseuche, Ferkeldurchfall

Von Dr. J. Weis, Gümmenen

Wenn wir über die Ferkelgrippe und später über den Durchfall der Ferkel sprechen wollen, so müssen wir notgedrungen auch die chronische Schweineseuche in unsere Betrachtungen einbeziehen. Verschiedene Schweinekrankheiten sind oft schwer voneinander abzugrenzen. Sie treten häufig auch nicht rein spezifisch auf, sondern gehen nicht selten ineinander über oder treten gleichzeitig zusammen auf. Die klinischen Symptome und die pathologisch-anatomischen Befunde sind deshalb auch ineinanderfließend, und was die Ätiologie anbetrifft, lassen wir uns heute als Praktiker besser gar nicht auf Diskussionen ein, da die Wissenschaftler alle paar Jahre wieder neue Ursachen finden und die alten Theorien über den Haufen werfen. Daher können wir das Ursachenproblem, abgesehen von Rotlauf und Schweinepest, bei den Schweinekrankheiten nicht als definitiv gelöst betrachten. Mit der pathologisch-anatomischen Diagnose verhält es sich ähnlich. Wenn Sie vom gleichen Material gleichzeitig an zwei verschiedene Institute zur Untersuchung einsenden, so erhalten Sie mit großer Sicherheit zwei verschiedene Diagnosen. Dies soll nicht etwa ein Vorwurf an die betreffenden Institute sein, sondern nur darlegen, wie schwer es oft ist, die verschiedenen Krankheiten sicher auseinanderzuhalten und gegeneinander abzugrenzen. So verhält es sich beim Komplex Ferkelgrippe–chronische Schweineseuche, zwei Krankheiten, die so eng zusammenhängen, daß es unmöglich ist, sie einzeln zu diskutieren. Ähnlich verhält es sich bei der Schweinepest, der chronischen Schweineseuche und der Ödemkrankheit untereinander, und auch die Ruhr- und Durchfallkrankheiten spielen in die andern hinein.

Dazu kommt noch, daß ein und dieselbe Krankheit sehr verschieden verlaufen kann. Die perakute, die akute und die chronische Form zeigen grundverschiedene klinische und pathologisch-anatomische Symptome. Ihr Verlauf und der Ausgang variiert ebenfalls stark. Perakute Fälle können sogar ohne klinisch in Erscheinung tretende Symptome verlaufen. Der Tod tritt ganz unerwartet ein. Die Sektion zeigt dann keine oder nur geringe pathologisch-anatomische Veränderungen. Die akute Form verläuft meist unter dem Bild einer Septikämie. Hier sind die klinischen und die pathologisch-anatomischen Symptome am ausgeprägtesten. Die chronische Form entwickelt sich aus der akuten. Nach Milderung der Erscheinungen bleiben die Tiere entweder im Ernährungszustand zurück, zeigen wechselnde Freßlust, bleiben zeitlebens Serbel oder Kümmerer, oder aber, sie erholen sich scheinbar und können ohne Schwierigkeit ausgemästet werden. In beiden Fällen sind pathologisch-anatomische Veränderungen der scheinbar ausgeheilten Krankheit vorhanden.

Und nun nach diesem mehr allgemeinen Exkurs zu unserm Problem Ferkelgrippe–chronische Schweineseuche. Wie Sie alle wissen, herrscht noch heute Unklarheit darüber, ob es sich hier um zwei verschiedene oder um ein und dieselbe Krankheit handelt, oder die eine nur die Folge der andern sei. Die Ätiologie ist heute noch recht unklar und voll von Widersprüchen. In kurzen Zeitabständen wechseln die Erkenntnisse und Auffassungen über die Erreger oder Ursachen. Wir können deshalb heute noch keinen Schlußstrich unter dieses Kapitel setzen.

Zweck meiner Ausführungen soll nun nicht sein, heute vor Ihnen die ganze Geschichte dieses Krankheitskomplexes aufzurollen. Ich möchte aus der Geschichte der Krankheit nur das, was mir wichtig erscheint, kurz beleuchten und Ihnen dann meine eigene, in der Praxis erworbene Auffassung darlegen. Meine Ausführungen machen dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie sollen eine Grundlage zur nachfolgenden Diskussion sein. Sie sind nicht durch streng wissenschaftliche Beweise untermauert, sondern einzig das Resultat von Beobachtungen in der Praxis.

Zu Beginn unseres Jahrhunderts wurden bipolare Stäbchen als Erreger der chronischen Schweineseuche verantwortlich gemacht. Damals wurde eine milde Form, die Schweine aller Altersklassen befiel und eine schwere, zur Hauptsache die Ferkel großer Zuchtbetriebe befallende Form unterschieden. Schon vor dem Ersten Weltkrieg wurde aber bewiesen, daß die bipolaren Stäbchen und auch andere Bakterien als Erreger nicht in Frage kommen, sondern höchstens sekundär beteiligt sind. Die Krankheit wurde von nun ab enzootische Katarrhalpneumonie des Schweines genannt. Sie galt als Folge von Stall- oder Haltungsfehlern. Ständiger Aufenthalt in feuchten und kalten Ställen sollten ihren Ausbruch bewirken. In den damals zur Hauptsache vorhandenen Massivställen, die im Winter feucht und deshalb kalt werden, traten in der kalten Jahreszeit an Zahl und Schwere mehr Fälle auf als im Sommer. In solchen Ställen hielt sich die Krankheit während Jahrzehnten. Zu Beginn der 30er Jahre wurde diese Theorie wieder komplett umgestürzt und es wurde ein Virus in Verbindung mit Influenzabakterien verantwortlich gemacht. Diese Lehre stammte aus den USA, wo eine grippeartige Krankheit mit Fieber, Husten, Dyspnoe, serös-schleimigem Nasenausfluß, Schwäche und Inappetenz Schweine aller Altersstufen befiel. Nach einer Woche gingen die Krankheitserscheinungen zurück und es trat meist Heilung ein. Nur 1–3 % der befallenen Tiere gingen ein oder blieben Kümmerer. In Deutschland wurden in der Folge auf der Insel Riems durch Waldmann und Köbe bei enzootischen Pneumonien *der Ferkel* der gleiche Erregerkomplex gefunden wie in Amerika bei Schweinen aller Altersstufen. Waldmann und Köbe nannten die Krankheit *Grippe*. Sie trat vornehmlich bei Ferkeln bis 6 Wochen auf. Ältere Schweine erkrankten nur ganz selten, solche über 7 Monate überhaupt nicht. Auf Grund dieser Erfahrungen bürgerte sich der Name *Ferkelgrippe* am Platze von Schweinegrippe ein. Sowohl die amerikanischen als auch die deutschen Forscher ließen die Frage offen, ob es sich um eine neue Krankheit handle, oder ob sie identisch mit der alten chronischen Schweineseuche sei. Später wurden sie sich aber einer großen Übereinstimmung bewußt. Besonders die Folgekrankheiten, wie rußartige Ekzeme, Darmkatarrhe mit Durchfall, Nasenkatarrhe, die eventuell in Schnüffelkrankheit ausarten, fibröse und fibrinöse Pleuritis und Perikarditis, Nekrosen und Abszesse in den Lungen, Absezesse in und um die Gelenke gehören zu dieser Kategorie. Deshalb wurde nun die Theorie verfochten, die chronische Schweineseuche sei eine Folgekrankheit der Ferkelgrippe. Glässer und andere sind wieder anderer Ansicht. Sie glaubten Schweineseuche und Ferkelgrippe seien ein und dieselbe Krankheit.

Nach meiner Ansicht müssen zumindest klinisch zwei Krankheiten auseinandergehalten werden. Ich kenne Ställe mit typischer chronischer Schweineseuche, in denen alle frisch zugekauften, gesunden Tiere, also nicht nur Ferkel, sondern auch Läufer und ausgewachsene Zuchttiere sofort nach ihrem Einstellen an chronischem Husten erkranken. Umgekehrt beobachtete ich öfters, wie Tiere aus einem solchen «Husterstall», in einen gesunden Stall eingeführt, innert kürzester Zeit sämtliche alten Insassen ansteckten und so einen neuen infizierten Bestand schufen.

In diesen Ställen verläuft die Krankheit häufig während Jahren sehr mild. Neben dem chronischen Husten merkt man den Tieren nicht viel an. Sie lassen sich gut ausmästen und auch Zuchttiere können während Jahren erfolgreich zur Zucht verwendet werden. Todesfälle sind selten. Bei der Schlachtung findet man allerdings Anzeichen einer alten Bronchopneumonie, sowie pleuritische Brustfellverwachsungen. Plötzlich kann sich aber die Sachlage ändern. Die Krankheit tritt in ein mehr akutes, seuchenhaftes Stadium über. Ausgedehnte, hochgradige, akute Pneumonien und Pleuritiden verursachen sehr hohes Fieber, rasche Verschlechterung des Allgemeinbefindens, schmerzhaften, feuchten Husten, schmerzhaft angestrengte Atmung. Es kann eine regelrechte Septikämie eintreten, die meist rasch zum Tode führt. Diesen Herbst tritt im Kanton Bern diese Form häufig auf. Bei der Sektion ist meist fast die ganze Lunge verändert. Bei der Eröffnung der Brust- und eventuell auch der Bauchhöhle fließt viel jauchiges Exsudat ab. Dicke fibröse und fibrinöse Auflagerungen zwischen Lunge und Pleura costalis sind die Folgen einer hochgradigen Pleuritis, oft kommen dazu hochgradige Enteritis und Peritonitis, sowie punktförmige Blutungen am Herz, in den Därmen und Nieren. Milz und Leber sind selten verändert. Dieses Stadium der Schweineseuche ist höchst kontagiös. Mutterschweine, die nur kurze Zeit zum Decken beim Eber in einem solchen Bestand eingestellt waren, erkrankten prompt innerhalb 2 bis 5 Tagen an denselben Symptomen. Die Ferkel werden von dieser akuten Form recht selten befallen, meist tritt bei ihnen nur die Form des chronischen Hustens, eventuell gefolgt von allgemeinem Kümmern oder Ruß, auf.

Diese akute Form der Schweineseuche trat in den letzten Jahren nur sehr selten auf und betraf meist nur vereinzelte Tiere. Dieses Jahr und besonders diesen Herbst hat ihre Verbreitung stark zugenommen und befällt meist alle Tiere eines Bestandes.

Viel häufiger als diese Schweineseuchefälle sind die Fälle von typischer *Ferkelgrippe*. Mit diesen hat man in der Praxis fast tagtäglich zu tun.

Meist erkranken die Ferkel im Alter von 2–3 Wochen. In starkverseuchten Ställen kann aber die Krankheit schon wenige Tage nach der Geburt auftreten. Wenn sofort behandelt wird, tritt innert kürzester Zeit Heilung ein. Erfolgt keine Therapie, was bei vielen konservativen Bauern infolge Sparens am falschen Ort gar nicht so selten vorkommt, so geht ein großer Prozentsatz der befallenen Ferkel ein. Je jünger die befallenen Tierlein sind, desto zahlreicher ist der Verlust. Die übriggebliebenen erholen sich in 8 bis 10 Tagen mehr oder weniger, bleiben aber zeitlebens gegenüber gleichalten Tieren, die nicht erkrankt oder rechtzeitig behandelt wurden, wesentlich zurück und zeigen nie die gewünschte Frohwüchsigkeit. Ein mehr oder weniger starker Husten bleibt zurück. Einzelne bleiben direkt Kümmerer mit den oben schon erwähnten Attributen wie Ruß, Pleuritis, pneumonischen Herden und Gelenkaffektionen. Wenn solche Tiere ein Gewicht von etwa 50 bis 70 kg erreicht haben, treten hie und da plötzlich unerwartete, vereinzelte Todesfälle auf ohne vorherige akute Erkrankung. Es bestehen in dieser Beziehung ähnliche Symptome wie bei der chronischen Schweineseuche. Während aber in den Beständen mit typischer chronischer Schweineseuche zugekaufte Tiere innert kürzester Frist ebenfalls erkranken, bleiben zugekaufte Tiere

in Ställe eingestellt, in denen Folgekrankheiten von Ferkelgrippe heimisch sind, gesund. Ich vermute auf Grund dieser Tatsache, daß es sich bei der chronischen Schweineseuche und der Ferkelgrippe auch ätiologisch nicht um die gleiche Krankheit handelt. Ursache oder Erreger können nicht ein und dieselben sein.

Nach diesen vergleichenden Ausführungen wollen wir uns der

Ferkelgrippe

im speziellen zuwenden. Wir können sie wie folgt *definieren:*

Die Ferkelgrippe ist eine enzootisch auftretende Krankheit des Schweines, an der die Tiere in der Regel in den ersten 6 Lebenswochen erkranken. Die ersten Symptome sind katarrhalische Bindehautentzündung, Apathie und mangelnde Sauglust. Nach 1 bis 2 Wochen tritt als charakteristisches Hauptsymptom Husten in Erscheinung. Gleichzeitig fangen die Tiere an zu kümmern, sie bleiben in der Entwicklung zurück und bekommen ein struppiges Haarkleid. Der Erreger soll ein Virus sein.

Pathologisch-anatomisch finden wir bei der Sektion eine Bronchopneumonie; Spitzen-, Mittel-, Zwischen- und oft der größte kraniale Teil der Hauptlappen beider Lungenflügel sind im akuten Stadium bräunlich-grau oder rot-braun verfärbt, geschwollen und derb. Die Bronchiallymphknoten sind markig geschwollen. Die Schnittfläche des kranken Lungengewebes ist feucht, aus den Bronchien fließt zähes gelblich-eitriges Sekret ab. Bei schweren Formen kommen oft Nekrosen und Abszesse vor. Meist ist eine Pleuritis vorhanden. Als Folge der Grippe-Pneumonie treffen wir oft atelektatische Bezirke. Die Schleimhaut des Dünn- und oft auch des Dickdarms ist schleimig belegt und meist diffus gerötet. Die Mesenteriallymphknoten sind ebenfalls markig geschwollen. Häufig sind auch die peripheren Lymphknoten stark angeschwollen. Beim Anschneiden zeigen sie eine nasse Schnittfläche.

Auf die *Ätiologie* will ich mich, wie schon erwähnt, nicht weiter einlassen. Ein Virus soll der Erreger der Ferkelgrippe sein. Daneben findet man als Sekundärerscheinung verschiedene Bakterien. Von größter Bedeutung scheinen mir auch die Umwelt- und Haltungsbedingungen zu sein.

Die *Diagnose* stützt sich auf den pathologisch-anatomischen Befund und die klinischen Symptome. Die bakteriologische Untersuchung hat nur geringe Bedeutung. Sie ist für die Praxis zu umständlich, zu langsam, zu teuer und besonders zu unsicher im Ergebnis. Auch die Umweltbedingungen, das heißt die Stall- und Fütterungsbedingungen, sind zu berücksichtigen. Katarrhalische Pneumonien der Ferkel, auch wenn sie seuchenhaft oder gehäuft vorkommen, müssen nicht unbedingt von Ferkelgrippe herrühren. Wurminvasionen und Schweinepest können bei schleichendem Verlauf ähnliche Bilder zeigen. Inhalation von reizenden Gasen oder Staubteilchen soll ebenfalls die Ursache bilden können. Erkältungen spielen wahrscheinlich die Rolle einer Resistenzverminderung, so daß sekundär Grippe und andere Infektionen leichter angehen können. Wir stützen uns daher auf die Symptome: Gehäufte Hustenfälle, Fieber, Schlaffheit der Haut, getrübtes Allgemeinbefinden, Appetitlosigkeit, evtl. Dyspnoe mit schleimig-eitrigem Nasenausfluß. Hochgradig erkrankt stehen die Ferkel lange Zeit am gleichen Ort und wagen infolge der Dyspnoe oft nicht, sich niederzulegen.

Die *Inkubation* beträgt 2 bis 8 Tage.

Der *Verlauf* der Ferkelgrippe kann sehr verschiedenartig sein. Es brauchen in einem verseuchten Bestand unter den genau gleichen Umweltbedingungen nicht alle Würfe zu erkranken. Die Morbidität hängt von der Zahl der empfänglichen Ferkel, von der Möglichkeit des Kontaktes, von Haltung, Fütterung und Widerstandsfähigkeit ab. Sie kann bis 100% betragen, kann aber auch bedeutend kleiner sein. Die gleichen Faktoren beeinflussen ebenfalls die Mortalität. Sie ist zudem im Winter wesentlich größer als in der warmen Jahreszeit. Die Schwankungen gehen von 20 bis 80%.

Bei der *Bekämpfung* ist die Prophylaxe die erste und wichtigste Maßnahme. Separation, Entfernen der noch gesunden Tiere aus hygienisch nicht einwandfreien Stallungen, Bewegung im Freien, Licht, Luft und Sonne und wenn möglich Weidegang. Stark erkrankte Tiere sind zu töten. Mit diesen Maßnahmen wird man in kleinen Betrieben meist guten Erfolg haben, und das Erlöschen der Krankheit erreichen können. Schwierigkeiten dagegen bereiten die großen Bestände, der Lieblingssitz der Krankheit. Steht billiges Land zur Verfügung, ich denke an wirtschaftlich wenig wertvolles Land wie Auland den Flüssen entlang, so hat man mit der harten Haltung den besten Erfolg. Jedem Muttertier wird ein eigener, großer Auslauf zur Verfügung gestellt. Die einzelnen Ausläufe dürfen untereinander nicht in direktem Kontakt stehen. Als Schutz gegen schlechtes Wetter steht einzig ein billiger Unterschlupf aus Holz oder gedeckten Strohballen zur Verfügung. Das Innere dieser Hütte muß aber stets trocken gehalten werden. Ich habe in meiner eigenen Zucht auf diese Art und Weise den denkbar besten Erfolg zu verzeichnen gehabt. Auch in der kalten Jahreszeit bleibt der Erfolg nicht aus. Lediglich während den ersten paar Lebenstagen muß dafür gesorgt werden, daß die Ferkel die nötige Wärme haben. Meist genügt gute Einstreue und die Brust der Mutter als Wärmequelle. Ein paar Tage alt können sich die Ferkel, ohne Schaden zu nehmen, schon ins Freie begeben und sich auf dem gefrorenen Boden oder im Schnee herumtummeln. Es gibt für die offene Haltung eine Menge von Vorschlägen und Systemen. Sie eignet sich im Mastbetrieb auch sehr gut zum Nachziehen von Faselschweinen bis zur Zeit, da sie an die intensive Mast gestellt werden. Wichtig ist aber bei jedem System, daß die Ausläufe nicht morastig werden. Sind die Ausmaße nicht sehr groß, so ist ein fester Bodenbelag zu wählen, wie Steinplatten, Beton oder Asphalt, der leicht gereinigt werden kann. Bei Naturboden müssen die Ausläufe von Zeit zu Zeit gewechselt werden. Sehr zu empfehlen ist fließendes Wasser.

Eine Schutzimpfung mit irgendeiner spezifischen Vakzine oder eine Heilbehandlung mit Serum hat bis heute zu keinem Erfolg geführt. Alle bisherigen Versuche waren ergebnislos.

Über eine chemische Therapie findet man nur spärliche Angaben mit der Empfehlung allgemeiner Styptika. Diese stellen aber eine vollkommen un-

befriedigende Behandlungsmethode dar. Alunozal oder Zolunal und speziell Viropulver können in kleinen Betrieben momentane Erfolge zeitigen. In großen Beständen ist diese Behandlung wegen der Umständlichkeit der zeitraubenden Verabreichung praktisch nicht durchführbar. Versuche mit Antibiotika, Sulfonamiden und verschiedenen Vitaminen haben gewisse Erfolge gezeigt. Penicillin und Streptomycin haben dabei ganz versagt. Ein recht guter Erfolg hingegen ergibt sich mit Aureomycin. Schwierig und von den Besitzern nicht sehr geschätzt ist aber auch hier die Verabreichung, wenn die Ferkel noch nicht selbst Futter aufnehmen. Eventuell kann mit Vitola 15, das die Jungtiere schon sehr früh selbst nehmen, das Medikament verabreicht werden. Einen gewissen Einfluß hat ebenfalls die Verabreichung von Aureomycin an das Muttertier. Recht guten Erfolg habe ich hingegen bei frühzeitiger Behandlung mit Sulfonamiden, das heißt Diazil und Sulfamezathin. Verbessert wird diese Behandlung noch durch gleichzeitiges Verabreichen von Cejodylterpen oder Albatrol, also Jod und unspezifische Eiweißtherapie. In stark verseuchten Beständen hat man den besten Erfolg mit prophylaktischem Einspritzen dieser Medikamente kurze Zeit vor dem erfahrungsgemäßen Ausbruch der Krankheit, das heißt in der Regel im Alter von etwa 10 Tagen. Eine Wiederholung ist oft im Alter von etwa 4 Wochen notwendig. Diese Behandlung in Verbindung mit hygienischen Maßnahmen führt fast restlos zum Erfolg.

Die *Verbreitung* der Krankheit scheint sich über ganz Europa zu erstrecken. Auch Afrika bleibt nicht verschont. Ich habe in diesem Erdteil Betriebe angetroffen, in denen die Krankheit noch größeres Ausmaß als bei uns annahm.

Über die *wirtschaftliche Bedeutung* kenne ich nur die Angaben von Köbe und Müssemeier. Sie schätzen den Schaden, den die Ferkelgrippe in Deutschland verursacht, auf jährlich 140–145 Millionen DM. Sie behaupten, daß $^1/_5$ des gesamten Ferkelbestandes an Ferkelgrippe eingehen. Dazu kommt noch der finanzielle Ausfall durch den dadurch bedingten um etwa $^1/_5$ größeren Bestand an notwendigen Muttertieren sowie der Schaden verursacht durch Kümmerer und unrentable Futterverwerter. Wenn wir diese Zahlen auf die Schweiz übertragen, wo die Verhältnisse sicher ähnlich sind, kommen wir auf den Betrag von einigen Millionen Franken pro Jahr. Dies sollte Grund genug sein, daß wir den Kampf gegen diese Geißel der Schweinezucht energisch in die Hand nehmen.

Ferkeldurchfall

Grundsätzlich muß zwischen Durchfällen beruhend auf bakteriellen und solchen beruhend auf nicht bakteriellen Ursachen unterschieden werden. Oft begünstigen aber letztere die Entwicklung von Bakterien und tragen somit gemeinsame Schuld.

Die *sporadischen Durchfälle* entstehen nach Allgemeinschäden mannigfacher Art. Wie bei der Ferkelgrippe spielen die Stall- und Umweltbedingungen eine große Rolle. Kalte, feuchte und schmutzige Ställe mit wenig Licht und Luft, schlechte Streue und schmutzige Freßgeschirre, morastige Ausläufe, die mit der Zeit eine Bakterienbrut-

stätte bilden können, sind geeignet, Durchfälle und Verdauungsstörungen zu provozieren. Veränderung der Milch des Muttertieres, bedingt durch Krankheit, wie Milchfieber und Rotlauf, oder durch unzweckmäßige Fütterung mit verdorbenen, keimenden, faulenden oder schimmligen Futtermitteln, können schon kurz nach der Geburt Ferkeldurchfall verursachen. Zu frühzeitiges Absetzen, Verfütterung artfremder Milch, d. h. Kuhmilch, und zwar in Form von Mager- oder Vollmilch, besonders wenn sie noch angesäuert ist, können ebenfalls als Ursache wirken. Besondere Formen des Durchfalls können auch durch starken Parasitenbefall, wie Strongyliden, Askariden oder Kokzidien, bedingt sein. Diese treten, im Gegensatz zu den übrigen und gefürchteten Durchfällen, später auf, meist nach dem Absetzen oder noch später.

Als *bakterielle Ursache* kommt hauptsächlich die Colibacillosis in Betracht. Sie stellt die Form dar, die uns in der Praxis fast tagtäglich beschäftigt. Daneben können aber auch die Paratypus- und Pyozyaneusgruppe, sowie Kokken und Proteusarten beteiligt sein. Auch ein Virus und Vibrionen werden verantwortlich gemacht, deren pathogene Wirkung aber noch nicht völlig abgeklärt zu sein scheint.

Das Alter der Ferkel beim Auftreten der Durchfälle variiert zwischen den ersten Lebenstagen bis über die Zeit des Absetzens hinaus. Besonders gefährlich sind die ersten zwei bis drei Wochen und wieder die Zeit des Absetzens. Meist wird der ganze Wurf oder doch der größere Teil davon befallen. Die Entleerungen sind dünnflüssig bis wäßrig, von gelblicher, weißlicher oder grauer Farbe. Das Allgemeinbefinden wird meist sofort stark getrübt. Die Tierchen magern rasch ab, sie scheinen zuviel Haut zu haben, die statt rosafarben nun gräulich wird, Ohren und Schwänzchen werden hangengelassen. Anstatt zusammen an einem Knäuel oder in einem Nest, liegen sie nun einzeln im ganzen Stall herum verstreut. Da sie großen Durst haben, suchen sie den im Stall befindlichen Urin aufzulecken. Die Sauglust geht verloren und beim Muttertier tritt nun deswegen entweder eine Mastitis ein, oder die Milch geht zurück. Dies ist der Grund, warum die Ferkel auch wenn geheilt, oft wegen Milchmangel nicht mehr gedeihen wollen. Die Erschöpfung führt meist in kurzer Zeit, d. h. 1–3 Tagen zum Tod. Je jünger die Tiere, desto schwerer ist meist der Verlauf.

Bei der *Behandlung* stehen wieder die hygienischen Maßnahmen im Vordergrund. Schädliche Stoffe im Futter des Muttertieres oder der Ferkel müssen ausgeschaltet werden. Das Futter muß in seiner Zusammensetzung zweckmäßig gestaltet werden. Für einen warmen, dabei aber doch luftigen Stall sowie für gute Einstreue ist zu sorgen. Auf peinliche Sauberkeit der Ställe und der Futtergeschirre ist besonders zu achten. Das Absetzen der Ferkel soll allmählich und frühestens im Alter von 8 Wochen vorgenommen werden. Kuhmilch ist möglichst zu meiden oder aber in dicksaurem Zustand zu verabreichen. Besser als Kuhmilch ist aber ein Ferkelfutter, in dem genügend tierisches Eiweiß, am besten in Form von Fischmehl, enthalten ist. Dem Bedürfnis der Ferkel nach Erdsalzen soll durch Gewährung von Aufenthalt im Freien oder durch Verabreichung sauberer Erde im Stall Rechnung getragen werden. Um den starken Durst der kranken Tierlein zu stillen, darf ständig frisches Wasser in der Ferkelbucht nicht fehlen.

Therapeutisch sprechen die kranken Tiere gut auf Sulfonamide an. Wenn rechtzeitig behandelt, sind sie nach ein paar Stunden wieder gesund und munter. Ich bin soweit gegangen, in stark gefährdeten Ställen die Ferkel solange sie noch gesund sind, das heißt im Alter von 10 bis 14 Tagen, wenn nötig aber auch schon früher, mit Sulfamezathin oder Diazil zu behandeln. Unter Umständen muß die Behandlung im Alter von 5 bis 6 Wochen wieder-

holt werden. Wichtig ist, daß der Durchfall gar nicht mehr auftreten kann. Wird während 1 bis 2 Jahren so verfahren, so gelingt es, einen infizierten Betrieb zu sanieren. Diese Behandlung muß aber ganz in der Hand des Tierarztes liegen. Wird von den Besitzern planlos und in größten Mengen selbst Sulfonamid gespritzt, so bleibt der Erfolg, ich möchte sagen zum Glück, meist aus. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß wenn zu große Dosen verabreicht werden, die Tiere in kürzester Zeit wieder erkranken können. Wahrscheinlich stellt sich bei richtiger Dosierung eine Art von Immunität ein, was bei Überdosierung nicht möglich ist. Ich stelle mir vor, daß es sich in dieser Beziehung ähnlich verhält wie bei der Kokzidiose der Hühner und der Rinder (Afrika), wo dasselbe Phänomen auftritt.

Bei zurückbleibenden, kümmernden Tieren kann, wie bei den Folgeerscheinungen von Ferkelgrippe, wirksam mit Vitaminen oder mit unspezifischen Eiweißstoffen in Verbindung mit Jod nachgeholfen werden. Ich verwende mit gutem Erfolg Cejodylterpen und Albatrol sowie Eviterpa und T-Vitamin.

Bei schlechtheilenden Durchfällen größerer Ferkel kann ebenfalls das lösliche Aureomycingrün, im Futter verabreicht, versucht werden.

Die Verbreitung der bösartigen Durchfälle dürfte eine ähnliche sein wie die der Ferkelgrippe, ebenso der der Volkswirtschaft daraus entstehende Schaden, Grund genug, daß sich der tierärztliche Praktiker noch mehr als bisher damit befaßt.

Résumé

La grippe des porcelets joue aussi en Suisse un rôle considérable. On la considérait autrefois comme une forme spéciale de la pneumoentérite infectieuse chronique du porc. Il s'agit toutefois, du point de vue étiologique, de deux affections distinctes, présentant néanmoins certains rapports. Hier, on lui donnait comme origine un bacille bipolaire, aujourd'hui un virus. Les fautes dans la garde et d'alimentation sont prédisposantes. La morbidité peut être très basse, mais elle atteint parfois le 100%. La mortalité oscille entre 20 et 80%. Les mesures prophylactiques jouent un grand rôle dans la lutte entreprise: écuries hygiéniques, mouvement à l'air libre, lumière, air, soleil et si possible pâturage. On ne connaît pas, à l'heure actuelle, de vaccination préventive spécifique. La vaccination curative par le sérum n'a pas donné de résultat satisfaisant. Le traitement par l'auréomycine et les sulfonamidés (Diacil, Sulfamézathine), complété par la thérapie non spécifique à l'albumine et à l'iode (Cejodylterpen, Albatrol) a des effets heureux. La grippe des porcelets semble s'étendre sur le monde entier. Sa signification économique est très grande. Les dommages causés en Allemagne sont estimés à 140–145 millions de marcs par année; en Suisse les pertes s'élèveraient à quelques millions annuellement.

Riassunto

La grippe dei suinetti svolge un ruolo importante anche in Svizzera. Prima fu ritenuta una forma speciale della pneumoenterite cronica infettiva dei suini. Etiologicamente si tratta di due malattie diverse. Tuttavia esse hanno determinati rapporti di connessione. Quale causa, una volta si pensava a bacilli bipolari; oggi si crede ad un virus. Sbagli di alimentazione e di tenuta degli animali agiscono sotto forma predisponente. La morbidità può essere molto ridotta, ma spesso sale anche fino al 100%.

La mortalità varia tra il 20 e l'80%. Per la lotta hanno notevole importanza i provvedimenti profilattici: porcili igienici, moto all'aperto, luce, aria, sole, se possibile anche pascolo. Finora non esiste una vaccinazione preventiva. Anche la sierificazione non ha dato un risultato. La malattia può essere influenzata favorevolmente in via chemioterapica con aureomicina e solfamidici (Diacil, Solfamezatina), eventualmente con l'ausilio di terapia albuminoidea aspecifica e iodio (Cejodilterpene, Albatrolo). La grippe dei suinetti sembra sia diffusa in tutto il mondo. La sua importanza economina è molto grande. Il danne causato annualmente è di 140–145 milioni di marchi in Germania e di alcuni milioni di franchi in Svizzera.

Summary

The small pig pneumonia (Ferkelgrippe) plays an important role also in Switzerland. Formerly it was taken as a special form of chronic swine plague. But we have to deal with two different diseases, but with certain relations. The cause of the disease is a virus. It's development is enhanced by failures of nourishing and keeping. The morbidity may be very small or, in other cases, almost 100%. Mortality amounts from 20% to 80%. For the eradication prophylactic factors are of importance: Good stables, open air, light, sunshine, pasture. There is no prophylactic vaccination. Treatment with serum was also without success. Aureomycin and sulfonamides (Diacil, Sulfamethazine), eventually in combination with unspecific protein therapy and iodine (Cejodylterpene, Albatrol) are useful. The small pig pneumonia is widespread, apparently all over the world. The damage in Germany amounts to 140–145 millions RM per annum. It may be also a few millions francs in Switzerland each year.

Stehendkastration des Ebers

Von Dr. J. Weis, Gümmenen

Während früher die meisten Eber von Laien kastriert wurden, ist diese Operation, wenigstens in der deutschen Schweiz, nun fast ganz in die Hand des Tierarztes übergegangen. Der Tierbesitzer verlangt einen komplikationslosen Verlauf der Operation. Obwohl es sich dabei um einen einfachen chirurgischen Eingriff handelt, sind die Komplikationen aber gar nicht so selten. Um diese auf ein Minimum herabzusetzen, werden immer wieder neue Methoden gesucht. Der Tierarzt beurteilt die Methode nach dem Risiko, das mit ihr verbunden ist. Narkoseschäden, Verblutungs- und Infektionsgefahr sollen möglichst klein sein.

Schon bei der *Narkose* gibt es keine wirklich befriedigende Methode. Die Inhalationsnarkose ist technisch ziemlich schwierig. Sie sollte von einer zweiten Person überwacht werden, was in der Praxis kaum möglich ist. Die Chloralhydratnarkose in der Dosis von 10–20 g pro 100 kg LG hat den Vorteil, daß sie kein Excitationsstadium ergibt; das Resultat ist aber mehr ein Rausch als eine Narkose. Mit den Barbituraten glaubte man, ein für das Schwein besonders günstiges Narkotikum gefunden zu haben. Aber auch