

Über die durch Schweineseuche veranlassten Gehirnreizungserscheinungen

Autor(en): **Wyssmann, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **53 (1911)**

Heft 3

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-590462>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Erklärung der Tafeln.

Alle Bilder sind 4 : 3 vergrößert.

Tafel I : Laterale Ansicht des rechtsseitigen Hüftgelenkes von Fall 7. Die Sutura ilio-ischiadica noch offen, ebenso die Epiphysenlinie zwischen Collum, Caput und Trochanter femoris. Abnorm grosse Porosität des Pfannenrandes und längs der Epiphysenlinie des Femurs.

Tafel II : Vierter Rückenwirbel von Fall 8. Umfangreicher, tiefer Substanzverlust und Porosität am Körper und oberflächliche Defekte am Querfortsatz.

Tafel III. : Unteres Ende der Tibia von Fall 9. Ungleich poröser Durchschnitt in der Epiphysenlinie; die zwei Inseln gehören zur Diaphyse, der grösste Teil der Fläche zur Epiphyse. Neben dem Massstab das Os malleolare.

Tafel IV. : Hintere (caudale) Fläche des rechtseitigen Femur von Fall 10. Pathologische Porosität am obern Ende der Diaphyse und Substanzverlust am hintern Höcker des Trochanters.

Über die durch Schweineseuche veranlassten Gehirnreizungserscheinungen.

Von Dr. E. Wyssmann in Neuenegg (Bern).

Seuchenartig auftretende Erkrankungen der Schweine, bei denen nervöse Störungen im Vordergrund der Erscheinungen stehen, sind zweifellos ein Gebiet des praktizierenden Tierarztes, auf dem er sich nur in seltenen Fällen und im allgemeinen auch nur wenig erfolgreich betätigen kann. Es ist nicht leicht, die Ursache derartiger Leiden in jedem Fall sofort mit Sicherheit zu ergründen und wer sollte sich daher wundern, wenn dann auch die Ergebnisse der therapeutischen Versuche nicht befriedigen oder vielleicht sogar in einem recht grellen Lichte erscheinen.

In hiesiger Gegend kommen hie und da beim gleichen Besitzer in verschiedenen Perioden gehäuft auftretende und fast immer letal endigende Krankheiten bei Schweinen zur Beobachtung, wo nervöse Symptome, wie Gehirnkrämpfe und Drehbewegungen, das Krankheitsbild in einer Weise beherrschen, dass man andere, weniger prägnante Symptome leicht übersieht und daher auch in der Diagnose sehr leicht irregehen kann.

Wie bereits angedeutet worden ist und wie sich auch aus meinen späteren Ausführungen ergeben wird, ist die Eruierung der Ursachen solcher eigenartiger Zustände besonders für den

Anfänger mit Schwierigkeiten verbunden und nur zu leicht verfällt man dabei auf die Annahme einer Vergiftung, z. B. durch Kochsalz oder Blei, die ja ebenfalls schwere zerebrale Störungen auszulösen vermögen. Oder es tritt die Annahme einer infektiösen Cerebrospinalmeningitis in den Vordergrund.

Zur näheren Präzisierung solcher nervöser Leiden dürfte es daher zweckmässig sein, einige einschlägige und besonders prägnante Beobachtungen hier etwas ausführlicher mitzuteilen.

E r s t e B e o b a c h t u n g .

Am 26. Mai 1906 meldete der Besitzer P. B. in A., dass drei 4—5 Monate alte Faselschweine seit ungefähr drei Tagen nicht mehr recht frassen und nun noch an starken Erregungszuständen, wie Zuckungen und Kreisbewegungen, litten. Ich ordinierte daraufhin Kalium bromatum und untersuchte die Patienten noch am gleichen Tag, wobei folgendes zu konstatieren war:

S c h w e i n Nr. 1 lag schwer gelähmt am Boden, war allgemein cyanotisch und litt an starken klonischen Zuckungen am ganzen Körper, besonders aber am Kopf und an den Vorderextremitäten, mit welcher letzteren es beständig nach vorwärts strebte. Ab und zu sah man auch schnappende Bewegungen des Maules. Dann trat eine Periode völliger Apathie ein. Die Rektaltemperatur betrug 40,4 und die allgemeine Decke fühlte sich kalt an. Die Respiration geschah ruhig. Die Pupillen waren ad maximum erweitert. Die Peristaltik war stark vermindert. Tympanitis bestund nicht. Nach den Angaben des Besitzers war das Tier vor einigen Stunden noch herumgelaufen und hatte Drehbewegungen gezeigt.

S c h w e i n Nr. 2 lag in gleicher Weise gelähmt am Boden, war aber etwas ruhiger und zeigte schwächere Zuckungen. Die Pulszahl betrug 104 und es bestund ebenfalls deutliche Mydriasis und leichte Cyanose.

S c h w e i n Nr. 3 stund stumpfsinnig in einer Ecke des Stalles, stützte zeitweise den Kopf am Boden auf oder lehnte denselben irgendwo an. Dann wieder zeigte es Drehbewegungen, lief wie besessen im Kreise herum, bald nach rechts, bald nach links. Hie und da waren auch starke klonische Zuckungen des Kopfes und der Extremitäten zu beobachten. Einigemale liess sich das Tier plötzlich auf den Boden nieder, dabei den Bauch heftig aufschlagend. Die Atmung geschah auffallenderweise

ruhig, die Pulszahl dagegen betrug 140. An weiteren Symptomen seien noch leichte Cyanose und Geifern erwähnt.

Schwein Nr. 1 wurde in Anbetracht des ganz desperaten Zustandes durch den Bruststich getötet und darauf sezziert. Das Blut war dunkel und von normaler Gerinnungsfähigkeit. Die Muskulatur zeigte keine Veränderungen. Das Gehirn war stark hyperämisch, die Blutgefäße dunkelrot. Die Gehirnschubstanz erwies sich als ödematös und zeigte auf dem Durchschnitt einen Stich ins Rötliche. Der Herzbeutel enthielt wenig gelbliches trübes Serum. Auf dem Endokard der linken Herzkammer befanden sich fleckige Hämorrhagien. Die Lungen erschienen wenig verändert. Ein Lungenflügel war hellrot, der andere in den vorderen Partien graurot und schlaff, das Gewebe daselbst luftleer. Die Leber erschien gelbbraun, sehr blutreich, gallig imbibiert und an den Rändern mit stark violetter Nuance. Die Gallenblase zeigte mittleren Füllungszustand. Die Nieren waren blass, die Milz von normaler Beschaffenheit und Grösse. Die Magenschleimhaut war stellenweise stark gerötet und zeigte zwei zweifrankenstückgrosse rötliche Erosionen. Der Mageninhalt bestand aus ziemlich viel Klee und Kartoffelschalen. Die Dünndarmmukosa erwies sich als schwach diffus gerötet und mit vereinzelt Hämorrhagien versehen. Der Dünndarminhalt bildete einen gelblichen Schaum. Die Gefäße der Dünndarmserosa waren stark injiziert. Im Dickdarm befanden sich viele zackige, bis zweifrankenstückgrosse, hochrote Hämorrhagien. Sämtliche Darmabschnitte waren gebläht.

Trotz dieser Veränderungen gelangte ich zu keiner sicheren Diagnose. Das Vorliegen einer Vergiftung schien mir damals das Wahrscheinlichste. Allerdings war es nicht möglich, ein bestimmtes Agens zu beschuldigen. Das Futter hatte aus Schotte, Kartoffeln und Klee bestanden und lieferte keine sicheren Anhaltspunkte. Für ein mineralisches Gift, wie Kochsalz und Blei, konnten ebenfalls keine Beweise erbracht werden.

Den noch lebenden drei Schweinen Nr. 2, 3 und 4, wovon letzteres ganz normal schien, wurde therapeutisch noch Kalomel verschrieben, aber ohne Erfolg. Die beiden schwerkranken Fasel Nr. 2 und 3 sind nach kurzer Zeit eingegangen und das vierte ist bald darauf ebenfalls krank geworden und gestorben.

Das gleiche Missgeschick verfolgte den Besitzer auch im Jahr 1907, wo ihm wiederum mehrere Faselschweine unter den gleichen Symptomen eingegangen sind, trotz der Behandlung

durch einen Nachbarkollegen und trotz der Konsultation eines Pfuschers, der dieselben als verhext erklärte und eine ebenso verrückte Behandlung empfahl.

Zweite Beobachtung.

Am 12. November 1908 verlor der Besitzer J. B. in E. zwei 7 Monate alte Schweine unter ganz ähnlichen Erscheinungen. Die Sektion eines dieser Schweine ergab als besondere Merkmale: Gehirn- und Rückenmarkshyperämie, leichte gelatinöse Hepatisation eines Lungenflügels, hämorrhagische Schwellung der Bronchiallymphdrüsen und Hepatitis parenchymatosa.

Zur Bekämpfung dieses Leidens wurden damals wiederum verschiedene Mittel angewendet, es starben aber gleichwohl noch 3 Fasel im Alter von 3 Monaten, während fünf 3 Monate alte Fasel und ein 16 Monate altes Schwein von der Krankheit verschont geblieben sind.

Die schon früher festgestellten und hier noch deutlicher zutage tretenden pathologischen Veränderungen an den Lungen schienen auf akute Schweineseuche hinzudeuten und ich nahm mir daher vor, in weiter vorkommenden Fällen dieser Art die Tiere ganz speziell von diesem Gesichtspunkte aus zu untersuchen.

Es bot sich dazu aber erst anfangs März 1911 Gelegenheit. Wiederum war es der gleiche Besitzer, der mich am 3. März wegen zwei plötzlich erkrankten Faselschweinen im Alter von 4 Monaten rufen liess. Ich fand dieselben in mittelmässigem Ernährungszustand und apathisch in der Streue liegend. Trotz energischem Antreiben erhoben sie sich nicht mehr. Beide Tiere zeigten eine trockene Rüsselscheibe und heftiges Flankenschlagen. Der Puls war stark erregt, die Rektaltemperatur subnormal.

Schwein Nr. 1 schien besonders schwer krank und am Rüssel, an den Ohren, Extremitätenenden, an der Unterbrust und am Unterbauch diffus blaurot. Nervöse Erscheinungen wurden nicht beobachtet. Zur sicheren Feststellung der Ursache liess ich dasselbe sofort töten. Die Sektion ergab: Schlaffe Hepatisation der vorderen Lungenlappen, das Gewebe war luftleer und sank im Wasser unter. Herz, Milz und Nieren zeigten nichts besonderes. Die Leber war etwas gross und parenchymatös entzündet. Die Schleimhäute des Magendarmtraktes erschienen sämtlich diffus gerötet.

Es konnte kein Zweifel darüber herrschen, dass hier a k u t e S c h w e i n e s e u c h e vorlag und es wurde daher Schwein Nr. 2 mit 5 ccm Suptol geimpft, obwohl eine Rettung desselben sehr unwahrscheinlich schien. Frühere Erfahrungen mit diesem Präparat hatten mich jedoch gelehrt, dass zuweilen auch in anscheinend hoffnungslosen Fällen damit noch eine ganz überraschende Besserung und selbst Heilung erzielt werden kann (Vgl. Schweizer Archiv f. Tierheilkunde 1909, Heft 3).

Am 5. März zeigten drei in einem anderen Stalle gehaltene magere Faselschweine — Nr. 3, 4 und 5 — desselben Alters, die noch nicht geimpft worden waren, ferner das schon einmal geimpfte Fasel-schwein Nr. 2, starke Gehirnreizungserscheinungen, wie klonische Zuckungen des Kopfes und der Extremitäten, Verdrehen der Augen, Zusammenstürzen und Drehbewegungen. Der Appetit war ganz aufgehoben und vereinzelt wurde rauher Husten wahrgenommen.

Sämtliche 4 Schweine erhielten nun je eine Dosis Suptol. Am 7. März schien Schwein Nr. 2 bedeutend besser, da es wieder etwas Milch aufnahm. Ähnlich verhielt es sich auch mit Schwein Nr. 4. Schwein Nr. 5 dagegen erschien sehr matt und zeigte nur ganz geringen Appetit und Schwein Nr. 3 war am 6. März unter heftigen Zuckungen eingegangen.

Nr. 2, 4 und 5 erhielten wiederum je eine Dosis Suptol. Hierauf trat bei allen Schweinen eine deutliche Besserung ein, die bei Nr. 4 und 5 in der Folge auch anhielt. Nr. 2 dagegen erlitt am 10. März einen schweren Rückfall. Es traten neuerdings Gehirnkrämpfe auf, die ich selber beobachten konnte. Das Tierchen erhob sich in einer Kiste, in der es mir zum Impfen zugeführt wurde, in die Höhe, setzte die Vorderextremitäten auf den Rand derselben auf, hielt den Kopf weit in den Nacken zurückgeschlagen (Opisthotonus) und zeigte heftige rhythmische Zuckungen des Kopfes und der Vorderextremitäten. Der völlig cyanotische Rüssel wurde dabei in eigentümlicher Weise verzogen und das Maul unter starkem Zittern und Schäumen rhythmisch geöffnet und geschlossen. Der Anfall dauerte ungefähr eine Minute, worauf langsam Beruhigung eintrat. Die Respiration war längere Zeit noch sehr oberflächlich, ausserordentlich stark beschleunigt, ja förmlich fliegend. Hierauf verfiel das Tier in einen Zustand grosser Apathie. Es wurde jetzt wiederum eine Dosis Suptol injiziert.

Am 11. März war die Fresslust noch sehr gering, die Pulszahl betrug 88, die Respiration war ruhig und die Rektal-

temperatur subnormal. Die Gehirnkrämpfe waren in den letzten Tagen ausgeblieben. Unter eigentümlichem Grunzen raffelte das Schwein an seiner Kiste herum.

Es wurde noch einmal eine Dosis Suptol gegeben. Am 14. März berichtete der Besitzer freudestrahlend, das Schwein sei jetzt wieder recht munter, fresse gut und habe auch an Gewicht zugenommen. Ich konnte mich hievon auch persönlich überzeugen und überdies feststellen, dass der Körper, der sich sonst immer so kalt anfühlte, wieder die normale Wärme besass. Trotz dieser Besserung wurde nochmals eine Dosis Suptol injiziert.

Bei allen drei Schweinen (Nr. 2, 4 und 5) ist eine vollständige Heilung erfolgt und es haben sich dieselben in der Folge gut entwickelt.

Von der Mitteilung anderer, weniger genau verfolgter Fälle, sehe ich hier ab.

Ich resümiere meine Beobachtungen wie folgt:

Symptome: Ohne besondere Vorboten versagen die Tiere das Futter und verfallen frühzeitig in einen grossen Schwächezustand. Der Puls ist anfangs regelmässig beschleunigt, die Atmung bald ruhig, bald angestrengt und pumpend. Die Rektaltemperatur erhebt sich selten viel über die Norm oder ist auch subnormal. Die allgemeine Decke ist auffallend kühl und man beobachtet mehr oder weniger starkes Frösteln. Manchmal vernimmt man einen trockenen krampfhaften Husten.

Bald treten dann auch die verschieden starken Gehirnreizungserscheinungen auf, die sich manchmal in stumpfsinnigem Benehmen äussern. Die Tiere stehen bewegungslos in einer Ecke des Stalles, den Kopf an die Wand oder sonst irgendwo angelehnt oder denselben auf den Boden aufstützend. Oder es treten Kreisbewegungen auf, wobei die Tiere wie besessen im Kreise herumlaufen, bald nach rechts, bald nach links, um nachher zusammenzustürzen und in Krämpfe zu verfallen. Dieselben betreffen hauptsächlich den Kopf und die Extremitäten. Ersterer wird gewöhnlich weit nach rückwärts gehalten, das Maul unter Geifern geöffnet und geschlossen und der Rüssel verzogen. Die Pupillen findet man sehr stark erweitert. Mit den Vorderextremitäten werden schiebende Bewegungen ausgeführt. Gegen das letale Ende zu treten cyanotische Erscheinungen, wie diffuse Blaufärbung an den Ohren, Extremitätenenden, sowie an der Unterbrust und am Unterbauch auf. Ich hebe hervor, dass das Krankheitsbild nicht immer ein einheit-

liches ist und dass namentlich die nervösen Symptome recht verschiedenartig auftreten.

Der Verlauf ist in der Regel ein akuter. Sofern nicht rechtzeitig eingegriffen wird, gehen die Tiere innerhalb 2—4—6 Tagen an allgemeiner Erschöpfung zugrunde.

Die Diagnose ist für den Ungeübten nicht immer leicht zu stellen. Wer keine Sektion vornimmt, wird schwerlich zu einer sicheren Diagnose gelangen. Zudem sind die pathologisch-anatomischen Veränderungen manchmal so gering, dass sie leicht übersehen oder in unrichtiger Weise gedeutet werden.

Verwechslungen sind namentlich leicht möglich mit Vergiftungen. Auch sind mir Fälle bekannt, wo wegen der Blaufärbung der Ohren usw. auf Rotlauf geschlossen wurde.

Die Therapie ist nach meinen Erfahrungen machtlos, sofern nur symptomatisch und nicht kausal eingegriffen wird. Die Erfolge mit Suptol sind durchaus ermutigend. Es empfiehlt sich jedoch nicht nur die offensichtlich kranken sondern auch die anscheinend gesunden, aber der Schweineseuche verdächtigen Tiere zu impfen, denn einzig dann wird man auch diejenigen treffen, bei denen die Krankheit noch nicht manifest, aber doch in den Anfängen begriffen ist. Es ist auch dringend zu empfehlen, sich nicht nur mit einer oder zwei Einspritzungen zu begnügen, da man damit nicht immer auskommen wird, sondern je nach der Schwere des Falles die Injektionen öfters zu wiederholen.

In der Literatur findet man nur wenig Angaben über dieses Leiden. Die Abhandlungen über Schweineseuche in den einschlägigen Lehrbüchern und Monographien widmen demselben nur einige kurze Sätze. Hutyra und Marek⁵⁾ z. B. erwähnen, dass die Tiere sich schwankend vorwärts bewegen, im Kreise herumdrehen und Zwangsbewegungen ausführen. Friedberger und Fröhner²⁾ sagen in der Auflage von 1900 nichts darüber, geben aber an, dass bei der Gehirnentzündung der Schweine folgende Symptome auftreten: tobsuchtähnliche Anfälle, in die Höhe steigen, durchdringendes Schreien, Zähneknirschen, Geifern, Zuckungen, epileptiforme Krämpfe, Dreh- und Kreisbewegungen, Anlehnen an die Stallwand oder Gegenstände im Freien, Zusammenstürzen, heisser Schädel und heisse Ohren. Später Betäubung und Lähmung und häufig tödlicher Ausgang.

Grips, Glage und Nieberle³⁾ führen in ihrer Abhandlung über die Schweineseuche an, dass dieselbe nach

ihren Beobachtungen auch durch nervöse Zufälle charakterisiert sei, die allerdings von anderer Seite wenig vermerkt (P o c z k a) worden seien. Sie halten dieselben für nicht häufig. Nach ihnen treten anfallsweise in Form von Zuckungen tonisch-klonische Krämpfe auf, die nicht mit Verlust des Bewusstseins verbunden sind. Kurze Zeit nach dem Anfall sollen die Tiere schon wieder zum Fressen bereit sein. Ausserdem erwähnen sie, dass bei Ferkeln nicht selten geringfügige Zuckungen vorkommen, die in der Praxis meist übersehen würden.

J o e s t⁴⁾ gibt in seiner umfangreichen Monographie an, dass bei der perakuten Form der Schweineseuche oft auch nervöse Erscheinungen wie Somnolenz, Schwindel und Zuckungen in verschiedenen Muskelgebieten hervortreten. Bei der akuten pektoralen Schweineseuche sollen sich ziemlich selten Gehirnsymptome wie Drehbewegungen (Karlinski) und Aufregungserscheinungen (Schindelka) einstellen.

Über eine seuchenartig auftretende Gehirnentzündung bei Schweinen hat R h y n e r¹⁾ schon im Jahre 1829 berichtet. Im Kanton Aargau sollen im Oktober und November 1826 in der Umgebung des Klosters Muri häufig 5—11 Wochen alte Ferkel plötzlich angefangen haben, im Kreise herum zu laufen und zwar oft eines hinter dem andern. Dies geschah solange, bis sie ermüdet waren, dann lagen sie nieder, verkrochen sich in die Streue und zeigten heftige Zuckungen. Nach kaum einer Viertelstunde fingen die Kreisbewegungen von neuem an. Auf diese Weise wechselten Perioden der Ruhe mit Perioden der Bewegung ab, bis erstere immer länger und letztere immer kürzer wurden und nach 3—4 Tagen der Tod unter Zuckungen eintrat. R h y n e r nennt an weiteren Symptomen: starke Rötung der Augen, erweiterte Pupillen, starke Beschleunigung von Puls und Atmung, heisser Kopf, verminderte Wärme am übrigen Körper, struppige Haare, gänzlich aufgehobene Fresslust, Amaurosis und Taubheit.

Die Sektion ergab das Vorhandensein von je 1 Kaffeelöffel voll rötlicher trüber Flüssigkeit in jeder Grosshirnhöhle. Die Blutgefässe der Gehirnhäute waren strotzend mit Blut gefüllt und es befanden sich kleine rote Punkte in der Gehirnschubstanz. Ausserdem wurde eine gelinde Entzündung der Lungen sowie des Magendarmkanals festgestellt. Als Ursache beschuldigte R h y n e r eine natürliche Anlage durch das Alter und eventuell auch den Ausbruch der Zähne. Die Be-

handlung bestund in einem Aderlass und kühlenden Umschlägen auf den Kopf, und soll, wenn rechtzeitig angewendet, fast immer zum Ziel geführt haben, während die nichtbehandelten Tiere zugrundegegangen seien.

Ferner hat Schrick er⁷⁾ eine seuchenartige Gehirnkrankheit bei jüngeren Schweinen beschrieben, deren Ursache auf die Verabreichung von Milchrückständen zurückgeführt wird. Die Symptome bestunden in Krämpfen und Zuckungen, Kreisbewegungen, unsicherem Gang, Vorwärtsschieben und dummkollerartigen Erscheinungen. Die Verabreichung von Natrium bromatum führte bei einer Anzahl erkrankter Schweine Heilung herbei.

Es ist nicht leicht zu entscheiden, ob die Beobachtungen von Rhyner und Schrick er mit meinen Fällen identisch sind oder nicht, da vorauszusetzen ist, dass auch noch andere Ursachen als die Toxine der Schweineseuchebakterien solche Gehirnreizungserscheinungen auszulösen vermögen. Indessen muss doch hervorgehoben werden, dass die Erkrankung auch hier jüngere Schweine betraf und dass in den von Rhyner erwähnten Fällen ausdrücklich von einer gelinden Entzündung der Lungen und des Magendarmtrakts die Rede ist, so dass wenigstens inbezug auf die recht ausführliche Beschreibung Rhyner's von einer auffallenden Übereinstimmung gesprochen werden muss.

Interessant sind sodann auch die Beobachtungen Beckers⁶⁾, der öfters bei Schweineseuchekranken Schweinen neben Apathie und Anämie noch folgende Symptome festgestellt hat. Die liegenden Tiere erhoben sich in unregelmässigen Zwischenzeiten, häufiger des Tages, zur hundesitzigen Stellung und richteten den Kopf in die Höhe. Dabei wurden am Kopf und Hals, besonders am Unterkiefer, zuckende Bewegungen ausgelöst und wenn der $\frac{1}{2}$ bis 2 Minuten dauernde Anfall vorüber war, so stund den Tieren dicker Schaum vor dem Rüssel. Die Erscheinungen sollen sich an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen wiederholt haben, bis die beunruhigten Besitzer die Schlachtung vornahmen. Die Sektion soll neben Anämie leichtes Lungenödem ergeben haben.

Hierher gehören möglicherweise auch die Wahrnehmungen eines Dr. S. in C., der im Sprechsaal der Tierärztlichen Rundschau 1909, S. 393, eine eigentümliche Krankheit beschreibt, die allerdings bei älteren Schweinen, d. i. bei einem hochtragenden und bei zwei kurz zuvor abgeferkelten Mutterschweinen,

festgestellt wurde. Die Tiere versagten plötzlich das Futter, schienen aufgeregt, machten Kaubewegungen und nickende Schleuderbewegungen, dabei rannten sie kreisförmig im Stall herum oder stemmten den Rüssel gegen die Wand, als ob sie dieselbe durchrennen wollten und stiegen zuweilen auch etwas hoch. Das hochtragende Schwein starb, während die anderen genasen. Die Sektion soll nichts Typisches ergeben haben.

Die einzige Antwort, die auf diese Frage einlief, nahm eine Kochsalzvergiftung an.

* * *

Wie aus dieser Darstellung zu entnehmen ist, sind ähnliche Beobachtungen wie die meinigen früher auch schon anderwärts gemacht worden. Indessen ist zu vermuten, dass die Kenntnis dieses Leidens, wenigstens inbezug auf die Ätiologie — und demzufolge auch Therapie — noch nicht in wünschenswerter Weise allseitig eingedrungen ist. Aus diesem Grunde lag es mir daran, einmal darauf hinzuweisen, dass seuchenartig auftretende Gehirnsymptome bei jüngeren und im Ernährungszustand zurückgebliebenen Schweinen stets den Verdacht auf Schweineseuche rechtfertigen, der solange aufrecht erhalten werden muss, bis die Sektion das Vorliegen von Schweineseuche bestimmt ausschliesst oder bis andere Momente bekannt sind, die eine sichere ätiologische Basis zu bieten vermögen.

L i t e r a t u r.

1. R h y n e r , Gehirnentzündung bei den Schweinen, Schweiz. Archiv f. Tierheilkunde, 1829, S. 288.
2. F r i e d b e r g e r u n d F r ö h n e r , Spezielle Pathologie und Therapie, 1900, I. Band, S. 764.
3. G r i p s , G l a g e u n d N i e b e r l e , Die Schweineseuche, Berlin, 1904.
4. J o e s t , E. , Schweineseuche und Schweinepest , Jena , 1906, S. 151.
5. H u t y r a u n d M a r e k , Lehrbuch der spez. Pathologie und Therapie, 1906, I. Band, S. 123.
6. B e c k e r , O. , Beobachtung über Schweineseuche, Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1907, S. 542.
7. S c h r i c k e r , Eine seuchenhafte Gehirnkrankheit bei Schweinen, Wochenschrift f. Tierheilkunde und Viehzucht, 1907, Nr. 26.
8. Tierärztliche Rundschau, 1909, S. 393 und 404.