Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 24 (1873)
Heft: 2-3

Artikel: Eine Trichinenepidemie südlich der Alpen
Autor: Zangger, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590805

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: 13.12.2025

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

Eine Trichinenepidemie südlich der Alpen.

(Von **R. Zangger.**)

Nachfolgende Notizen aus meinem Bericht an den Staatsrath von Tessin, auf dessen Ruf ich im Februar 1869 auf den Schauplatz der Katastrophe geeilt war, mögen auch heute noch einiges Interesse erwecken. Meines Wissens konstatiren dieselben den ersten Fall dieser Art, welcher südlich von den Alpen beobachtet worden ist.

Zu Ravecchia, in der Nähe von Bellinzona, wohnte die Familie Bomio Confaglia. Dieselbe bestand aus folgenden Personen:

Julius Bomio Confaglia, 43 Jahre alt; dessen Frau Amalia Confaglia, 33 Jahre alt; beider Kinder: Luzia, 13 Jahre, Elisabetha, 10 Jahre, Karl, 8 Jahre, Sabine, 3 Jahre (wohnt in Arbedo), und Pacifico, 3 Monate alt. Mit diesen Personen zusammen wohnten: Onorina Confaglia, 36 Jahre alt, und Maria Confaglia, 33 Jahre alt, Schwestern des Julius Confaglia.

Am 19. Dezember 1868 schlachtete die Familie ein Schwein, aus dessen Fleisch am 20. Dezember Salami und andere Wurstsorten fabrizirt wurden. Beim Zubereiten des zerhackten Fleisches zum Wurstbrei, insbesondere zur Beurtheilung der richtigen Würze desselben, kosteten die Glieder der Familie von Zeit zu Zeit von der angekochten

Wurstmasse kleine Mengen, „insbesondere ich und mein Mann, meine beiden Schwägerinnen und mein Kind Luzia", sagt die kranke Frau Amalia; „ganz wenig, fast nichts genossen Elisabeth, Karl und der Schwager." Zu dieser Prozedur kam nämlich auch der nebenan wohnende Schwager der Amalia Confaglia, Luzio Bomio Confaglia, 52 Jahre alt. Auch er kostete nur eine ganz kleine Menge des Wurstbreies. Eine Bettlerin, welche am 20. Dezember bei der in Rede stehenden Familie zusprach, die 42 bis 44 Jahre alte Lucrezia erhielt etwas Wurst, die sie mitnahm und später verzehrte.

Schon in der Nacht vom 20/21. Dezember wurde Frau Amalia Confaglia unwohl, hatte Brechreiz und konnte sich nur im halbsitzendem Zustande im Bett erhalten. Sie schrieb diesen Zufall dem Umstand zu, dass sie am 20. Abends bei ihrem Schwager etwas viel Schweinefleisch geessen hatte. Sie trank einen Schnaps und Kamillenthee. Der behandelnde Arzt verordnete ihr etwas Hoffmannstropfen in Kamillenthee. Am folgenden Tag (22. Dezember) fühlte sich die Frau wieder wohler, sie konnte das Bett verlassen. Die Kinder Elisabeth und Karl hatten Diarrhoe.

Den 24. Dezember suchte Julius Confaglia ärztliche Hülfe. Er klagte über Schmerzen in allen vier Gliedmassen. Am 25. Dezember erschien dessen Schwester Onorina beim Arzt und klagte über ganz ähnliche Erscheinungen.

Dr. Malo hielt die Affektion für rheumatisch und richtete auch die Behandlung gegen Muskelrheumatismus. Als er am 8. Januar 1869 ins Haus gerufen worden, fand er in gleicher Weise erkrankt und an's Bett gefesselt: Julius, seine beiden Schwestern Onorina und Maria, so wie die 13jährige Luzia. Alle vier Patienten hatten Kinnbackenkrampf (Trismus), starke Muskelschmerzen, krampfhafte

Flexionen. Die Patienten konnten ihre Lage im Bett nicht verändern.

Es traten nach einigen Tagen Oedeme der Augenlider und der Füsse auf. Zu diesen Erscheinungen kamen im Verlauf ein Schwächefieber (fièvre adynamique), Athemnoth und starke Nachtschweisse; es starben: Onorina am 30. Januar, 1 Uhr Nachmittags; Julius am 30. Januar, 11 Uhr Abends; Lucia am 3. Februar, 3 Uhr Morgens; Maria am 5. Februar, 5 Uhr Morgens. Bei der Sektion der Leichen fand man pleuritische Adhärenzen und Ergiessungen; die Baucheingeweide anämisch. Der Leichnam des früher gutbeleibten Julius war skelettartig abgemagert.

Die Untersuchung auf Strichninvergiftung ergab ein negatives Resultat; aber in der Bevölkerung hatte der Glaube an eine Vergiftung durch die gewissenlosen Aussprüche des Pfarrers der bündnerischen Gemeinde Roveredo Anhalt gefunden. Frau Amalia hatte bei demselben unter Vorweisung der Hemden der Kranken Rath gesucht und aus dessen Mittheilungen geschlossen, jene unglückliche Bettlerin, „die fremde Weibsperson, welche am Tag vor der ersten Erkrankung zuerst die Schwelle überschritten", habe Gift in das Schweinefleisch gebracht.

Aber auch diese arme Lucrezi (ein Findelkind ohne Familiennamen) lag am 11. Februar im Spital zu Bellinzona an heftigen Muskelschmerzen, die sich überall bei Bewegungsversuchen, namentlich bei beabsichtigten Gliederrenkungen, sowie bei Druck auf die Muskulatur äusserten. Die untern Extremitäten waren stark ödematös und auch in die Augenlider schien schon etwas Serum ergossen. Sie starb am 20. Februar.

Die Kinder Elisabetha und Karl hatten am 21. Dez.

Diarrhoe und kamen mit vorübergehenden leichten Gliederschmerzen davon.

Der Schwager Luzio litt ebenfalls noch am 1. März an Schmerzen und Schwierigkeiten im Gehen, befindet sich aber im Uebrigen wohl. Er schreibt sein Durchkommen dem Umstande zu, dass er sehr wenig Wurstfleisch kostete und später viel Aufguss auf Holzasche trank.

Amalia hat Ende Februar das Bett wieder verlassen können, und hat sich seither erholt. (Siehe weiter hinten.)

Am 7. Februar erhielt ich etwas Muskulatur (M. biceps et diaphragma) von der am 3. verstorbenen Tochter Lucia. Dieselbe war äusserst stark mit aufgerollten aber noch nicht eingekapselten Fadenwürmern (Trichina spiralis) besetzt. Dasselbe Resultat ergab die mikroskopische Untersuchung von Fleisch der am 5. Februar verstorbenen Maria Confaglia. In den Muskeln der Lucrezia (gestorben den 20. Februar), von welchen Hr. Thierarzt Paganini eine Probe sandte, sind freie und eingekapselte Trichinen, jedoch ohne Verkalkung der Kapseln, äusserst zahlreich.

In dem Fleisch des Schweines, welches die unglückliche Familie Confaglia am 19. Dezember schlachtete, lassen sich Trichinen theils frei aufgerollt, theils verkapselt und hin und wieder schon mit einigen Kalkkörnern infiltrirt, sehr zahlreich nachweisen.

Diese Thatsache klärt den Krankheitsfall vollständig auf. Es unterliegt keinem Zweifel: die Personen, welche von dem mit Muskeltrichinen besetzten Schweinefleisch in rohem Zustand genossen, sind mit Trichinen infizirt worden.

Die Trichinen (Trichina spiralis — spiraliger Haarwurm) kommen in den rothen (quergestreiften) Muskeln

als unvollständig entwickelte, geschlechtslose Individuen vor (Muskeltrichinen). Ihr Körper ist haarförmig, $^1/_3$ bis $^1/_2$ Linie lang, aber in der Regel spiralförmig aufgerollt, daher kleiner in die Augen fallend, durchscheinend, nur einen rundlichen Mund und den Darm deutlich erkennen lassend.

Die Muskeltrichinen dringen in die Primitivmuskelbündel ein. Diese buchten sich aus. Ihr Inhalt zerfällt. Durch Ausschwitzungen, neugebildete Kerne und Zellen, die sich um das aufgerollte Würmchen lagern, bildet sich eine Kapsel, die gegen die Längsenden der Faser hin beidseitig viel dünner ist und so eine ovale Gestalt annimmt. Zu dieser Einkapselung bedarf die Trichine etwa zwei Monate. Im Muskel ernährt sich die Trichine von der Muskelsubstanz und den durch ihre Anwesenheit erzeugten Anlagerungen. Ihre Bewegungen sind sehr schwach. Später findet eine Abrundung der Kapsel, Anlagerung von Kalksalzen an dieselbe und dadurch Isolirung statt. In der Verkalkung der Kapsel liegt ein Heilungsvorgang.

Sowie aber Fleisch, in welchem lebensfähige Trichinen wohnen, von einem Menschen oder Thiere, welches für die Krankheit empfänglich ist, genossen wird, werden die Trichinen durch die Verdauung des Fleisches frei. Sie entwickeln sich äusserst rasch zu Darmtrichinen. Diese sind grösser und besitzen Geschlechtsorgane. Die männlichen Darmtrichinen sind $^3/_4$, die weiblichen 1—$1^1/_2$ Linien lang. Schon nach zweitägigem Aufenthalt im Darm befruchten sie sich, das Weibchen gebiert schon nach fünf Tagen lebendige Junge, und eine weibliche Trichine kann innerhalb vier Wochen — so lange ungefähr dauert die Produktionsfähigkeit — tausend bis zweitausend Junge gebären. Die Darmtrichinen sterben im Darm. Bei Diarrhoe können sie lebend mit den Fœces abgehen.

Die im Darme erzeugten jungen Trichinen durchbohren die Wände dieses Organs, durchziehen den ganzen Körper, und sobald sie in Muskeln kommen, setzen sie sich als Muskeltrichinen fest. Dort erzeugt ihre Anwesenheit um so grössere Störungen in den Funktionen und der Ernährung, in je grösserer Zahl sie vorhanden sind. Die am stärksten befallenen Muskeln sind in der Regel das Zwerchfell, die Lendenmuskeln, diejenigen des Kauapparates, der Augen, des Halses und des Bauches.

Die Trichinenkrankheit entsteht einestheils durch den Darmreiz, welchen zahlreiche Würmchen auszuüben vermögen, durch ihr Wohnen an der Schleimhaut und das Durchbohren der Wände; anderntheils durch die Entzündung in den Muskelfasern und die damit verbundenen ödematösen Ergiessungen in's Bindegewebe.

So leicht es ist, die Einwanderung der Trichinen in die Leiber der erkrankten Menschen in dem Genuss trichinösen Schweinefleisches nachzuweisen, so schwierig ist es, mit Sicherheit aufzufinden, woher das Schwein selber inficirt worden ist.

Am 13. Februar wurden noch 200 Pfund Fleisch und Würste von jenem Thiere in Ravecchia verbrannt. Das Fleisch war fettreich.

Aus der Entwicklung der Trichinenkapseln in dem Schweinefleisch darf man den Schluss ziehen, die Einwanderung der Trichinen habe mehrere Monate vor dem Tage der Schlachtung (19. Dez.) stattgefunden. Da das Schwein durch die Familie Confaglia am 2. September auf dem Markt in Bellinzona gekauft worden war, so schien es nothwendig, den früheren Aufenthaltsverhältnissen nachzuforschen. Das Ergebniss ist Folgendes:

Das Thier wurde vor etwa drei Jahren geworfen bei

einem Antonio Zanetti, genannt Baccano, zu Molinazzo, Gemeinde Bellinzona. Es wurde als Mutterschwein nachgezogen und hatte ungefähr mit einem Jahr die ersten Jungen. Um diese Zeit hatte es einen Knötchenausschlag, sonst war es nicht krank. Zanetti verkaufte dann das Thier an einen Gialietti Bretta auf „halb und halb", d. h. Bretta hatte für den Unterhalt und die Pflege des Thieres zu sorgen und der Erlös für Ferkel wurde gleichmässig getheilt. Das Schwein blieb Eigenthum Zanetti's. Bei Bretta gebar das Schwein Junge; aber nachdem es im Ganzen zirka einen Monat bei dem zweiten Besitzer gewesen, zog Zanetti es wieder zurück und gab es auf halb und halb an Carlo Beltraminelli in Daro, oberhalb Bellinzona. Hier blieb es ungefähr neun Monate, während welcher Zeit es nur einmal Junge warf, bis es am 2. September auf dem Markt in Bellinzona an Confaglia verkauft wurde.

Ganz besonders die Verhältnisse, unter welchen das Schwein in Daro lebte, bieten Interesse dar, denn schon die Zeitverhältnisse machen es möglich, dass die Trichineneinwanderung dort erfolgte, und die daselbst hinzugetretenen Verumständungen machen dies sogar wahrscheinlich.

Das Schwein hielt sich in einem Rindviehstalle auf, in welchem es frei umherging. Der Stall ist unrein, enthält reichlich Mist und wird von so vielen Ratten beunruhigt, dass diese die einzige Kuh des Stalles schon angegriffen haben sollen. Ueber dem Stall wohnt ein Schreiner, welcher häufig Ratten erlegte und jeweilen in den Stall hinunterwarf. Das Schwein wurde fast täglich in einen Hofraum hinausgelassen, wo lebende und todte Ratten häufig vorkommen.

Das Futter des Schweines bestand in Abfällen aus einer Schlächterei, unter denen sich häufig todte Ratten und Mäuse befunden haben sollen.

In Ravecchia wurde das Schwein seit dem 2. Sept. in einem engen steinernen Stalle gehalten. Als Nahrung erhielt es Kartoffeln, wenig Mais, Roggen und Kleien. Es mästete sich ziemlich gut. Mitte Oktobers war es zum Eber geführt worden und in seiner Gebärmutter befanden sich zur Zeit des Schlachtens neun zwei Monat alte Embryonen.

Aeltere Ratten sind häufig Träger der Muskeltrichinen; aber die Untersuchung einer beträchtlichen Zahl dieser Thiere aus Bellinzona und Umgegend, darunter auch einige aus dem Stalle in Daro, ergaben ein negatives Resultat. Dessen ungeachtet ist es möglich, dass die Infection des in Rede stehenden Schweines durch Ratten erfolgt ist, und es wurde eine Fortsetzung der Untersuchungen gewünscht.

Der Staatsrath des Kantons Tessin ordnete folgende Massregeln an zur Verhütung einer weitern Ausbreitung der Krankheit:

1) Verbrennen des trichinösen Schweinefleisches, sowie der Abfälle von trichinenkranken Menschen und dem Schwein.

2) Mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches in Schlachthäusern und bei den Privaten.

3) Die Bevölkerung wurde über das Wesen und die Ausbreitungsweise der Trichinenkrankheit belehrt und ermahnt, das Schweinefleisch vor dem Genuss immer gut zu kochen, weil dadurch allfällig darin enthaltene Trichinen getödtet werden.

4) Die vergrabenen Leichen, in deren Muskulatur Trichinen vorkommen, sollten durch einen Kalkguss oder mittelst Corbalsäure dem fleischfressenden Gewürm unzugänglich gemacht werden.

Bin ich recht berichtet, so stiess die letztere Massregel bei der Bevölkerung auf Widerstand und man verzichtete auf Durchführung derselben mit Rücksicht darauf, dass sämmtliche Leichen nur uneingekapselte Trichinen enthalten, in welchem Zustand die betreffenden Helminthen der Verwesung nicht zu widerstehen vermögen.

5) Verminderung der Ratten in Ravecchia und Umgegend, was um so gebotener erschien, als dort das trichinenhaltige Schweinefleisch notorisch wieder von den Ratten angegriffen war.

Nach einer Mittheilung meines Freundes Paganini vom 1. Juni 1871 befindet sich die Frau Amalia Confaglia im Ganzen wieder wohl. Etwa ein halbes Jahr lang, nachdem sie das Krankenlager verlassen hatte, machte ihr das Gehen Schwierigkeiten, denn die Streckung der Glieder war erschwert. Sie glaubte immer auf den Zehen gehen zu sollen.

Jetzt sind diese Schwierigkeiten geschwunden, auch ein Druck auf die Muskulatur, früher sehr schmerzhaft, erzeugt jetzt keine abnormen Empfindungen mehr. Dagegen will die Frau beim Witterungswechsel in den Muskeln der Gliedmassen ein widriges Gefühl von Kälte (Frösteln) wahrnehmen.