

**Zeitschrift:** Archiv für Tierheilkunde  
**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte  
**Band:** 14 (1845)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Beobachtungen über den Milzbrand  
**Autor:** Stohler  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589618>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

## II.

## Beobachtungen über den Milzbrand.

Von

S t o h l e r ,

Thierarzt auf Sörzach, bei Niederdorf, Baselland.

Den 17. September 1837, Abends, wurde ich zu einem 2 Jahre alten, trächtigen Kinde, das plötzlich erkrankt war, gerufen; es stehe dasselbe von der Krippe zurück, zittere heftig u. s. w. Kaum war eine Viertelstunde verflossen, kam ein zweiter Bote mit der Nachricht, daß ich nicht mehr kommen solle, indem sie das Thier schon haben abschlachten müssen; allein den folgenden Tag begab ich mich doch dahin, um die Sache zu untersuchen, und fand, daß das Thier am Milzbrand gelitten. Am dritten Tage, Morgens 7 Uhr, kam der Eigenthümer selbst mit der Nachricht, beim Füttern und Tränken, welches er heute selbst verrichtete, habe er an keinem seiner Thiere etwas Krankhaftes bemerkt, alle haben mit dem größten Appetit gefressen und gesoffen; aber als er eine kleine Weile nachher in Stall ging, sei eine junge, großträchtige Kuh, von der Krippe zurück, in dem Halsseil gehangen, und habe wie das obenbesagte Kind gezittert. Ich gab dem Eigenthümer 4 Loth Salzsäure befohl, solche mit 6 bis 7 Schoppen Wasser verdünnt auf ein Mal zu geben, welches aber schon nicht mehr nöthig war; denn 20 Minuten später als ich dort ankam, lag das Thier betäubt und bewusstlos auf dem Boden, und war am Lebens Ende. Das-

selbe wurde nun vollends getödtet, und in einem Wagenschopf von mir und einem Metzger abgeledert. Ich machte dabei die Sektion, welche bestätigte, daß das Thier am Milzbrand gelitten habe, wie sich aus Folgendem ergibt:

Das Blut war schwarz, gerann sehr langsam, war sulzig, gleichsam dem Wagentheer ähnlich; auch bildete sich auf demselben ein Häutchen, welches in das Violett-blaue spielte, und auf dem sich später gelbliche Tropfen zeigten. Die Milz war wohl 6 bis 8 Mal so groß als im normalen Zustande; das Innere dieses Organes war aufgelöst und schwärzlich. In der Gegend des Herzens, besonders an den Vorkammern, zeigte sich eine gelbliche Materie, die große Aehnlichkeit mit den obenbesagten, auf dem Blute schwimmenden Tropfen hatte; übrigens zeigte sich wenig Normwidrigens. Das Fleisch wurde vergraben.

Das übrige Vieh dieses Eigenthümers bestand aus zwei Milchkühen, einem 2 Jahre alten Kinde und einem Pferde, die sich alle im gleichen Stalle befanden. Das Pferd war gesund, die übrigen drei Stücke aber waren mehr und weniger von dieser Krankheit ergriffen. Ich zapfte jedem von den drei besagten Thieren, welche alle fett waren, 8 bis 10 ℥ Blut ab, setzte jedem eine schwarze Nießwurzel vorn in den Triel. Innerlich gab ich folgenden Trank:

Rampher	½	Loth.
Salpeter	4	"
Glaubersalz	10	"
Brechweinstein	½	"

Stahlschwefel  $\frac{1}{2}$  Loth,  
 Enzian 3 "

in 2 Maß Gersten- oder Malvenabkochung alle 5 bis 6 Stunden eine solche Dosis auf ein Mal; mitunter ließ ich die Salzsäure mit Gerstenabkochung verdünnt 2 bis 3 Loth auf ein Mal geben, und später statt diesem das Kabel'sche Wasser, ebenso verdünnt; auch wurden Jedem täglich 2 bis 3 Klystiere von Kochsalzlösung beigebracht, und damit bis zur Besserung fortgefahren, welche bei den zwei Kühen schon am 3ten bis 4ten Tag erfolgte; hingegen bei dem 2 Jahre alten Kind nahm die Krankheit einen böartigen Charakter an. Trotz diesem setzte ich meine Behandlung fort, da in diesem Fall keine Fleischwerthung möglich oder thunlich war. Die gesteckte Wurz verursachte in Zeit von 18 Stunden eine so starke Ablagerungsgeschwulst, daß ich dergleichen in dieser Zeit noch nie erfolgen sah. Ich scarifizirte dieselbe mit der Fliete; während diesem bemerkte ich einen schwärzlichen Ring von 1 bis 2 Zoll Breite um die gesteckte Wurz herum, welches mir abermals nichts Gutes andeutete. Nach zirka 8 Stunden besuchte ich das Thier wieder, aber wie erstaunte ich, da ich diese große Geschwulst fast gänzlich resorbirt fand, während sich folgende Symptome zeigten:

Das Athemzüge waren wohl um zwei Drittel beschleunigt, der Blick stier, die Augen etwas geröthet, die Extremitäten kalt, die Haare struppig, die Aus- und Absonderungen vermindert, Freßlust und Wiederkauen gänzlich verloren; der Puls war hart und geschwind, so auch der Herzschlag.

Ich machte nun einen zweiten Aderlaß von 4 bis 5 ℥ Blut, nahm die gesteckte Wurzel weg, machte an deren Stelle einen Einschnitt mit dem Messer, und brannte die Wunde mit dem Glüheisen; an den Rippenwandungen ließ ich folgende Scharffsalbe einreiben:

Lohröl	3	Loth,
Terpentinöl	4	"
Spanischfliegen	1½	"
Brechweinstein	¼	"

Alle 3 bis 4 Stunden an besagter Stelle das Einreiben zu wiederholen; auch ließ ich täglich drei Mal warme Wasserdämpfe anwenden.

Innerlich gab ich folgenden Trank:

Kampher	½	Loth,
Salpeter	4	"
Goldschwefel	½	"
Alantwurz	8	"
Terpentinöl	1	"

mit 2 Maß Abkochung von isländischem Moos gemischt alle 5 bis 6 Stunden eine solche Dosis auf ein Mal zu geben; mitunter ließ ich auch Sibischwurzelabkochung mit dieser vermischen.

Die Krankheit blieb bis zum 7ten Tag in gleich hohem Grade stehen, außer daß sich am 4ten bis 5ten Tag ein gelblicher Nasenausfluß zeigte, der sich bis zum 6ten Tage vermehrte; - den 8ten Tag stellte sich etwas Besserung ein, aber das Thier war äußerst schwach.

Ich verordnete nun folgenden Trank:

Kampher	½	Loth,
Alantwurz	6	"

Baldrian	5	Loth,
Anisfamen	6	"
Goldschwefel	$\frac{1}{4}$	"
Terpentinöl	$\frac{1}{2}$	"

mit 2 Maß Abkochung von isländischem Moos gemischt und alle 8 Stunden eine solche Dosis auf ein Mal. Den 9ten und 10ten Tag zeigte das Thier wieder ziemlich Freßlust, auch stellte sich mit dem 11ten Tag das Wiederkauen wieder ein, und es konnte nun jeder fernern Behandlung entlassen werden; ich aber konnte dasselbe nur noch am 9ten Tage beobachten, denn an diesem Tage wurde ich selbst von dieser Krankheit ergriffen, und mußte das Bett hüten, was ich im Verfolge umständlicher beschreiben werde.

#### Vermuthliche Ursachen.

Diese Thiere wurden den Sommer hindurch in diesem Stall, der ziemlich warm und dumpfig war, gefüttert. Aus übertriebener Sparsamkeit ließ der Eigenthümer dieselben schon mehrere Tage auf die Spätweid treiben. Das Austreiben geschah gewöhnlich Morgens 4 Uhr. Die Nächte waren damals kalt, besonders des Morgens, so daß mir dessen Knecht selbst erzählte, er hätte ein Feuer angezündet, um sich dabei zu wärmen. Die Thiere wurden Morgens zirka 7 Uhr wieder in den Stall getrieben, zu Mittag in demselben ein wenig gefüttert und Abends 5 Uhr wieder auf die Weid gebracht, bis in die Nacht darauf gelassen, und so wurde bis zum Ausbruch der Krankheit damit fortgeföhren.

Ich bin also genöthiget, die Gelegenheitsursache in dem schnellen und unverhältnißmäßigen Wechsel der Temperatur zu suchen und diesem das Entstehen dieser Krankheit zuzuschreiben, denn in dasiger Gegend herrschte diese Krankheit damals nirgends, und das Land, das hart an dieses grenzte, wurde von andern Viehbesitzern auch geweidet, aber nur bei wärmerer Tageszeit; auch mag sich nach Aussage alter Männer Niemand erinnern, daß diese Krankheit in diesem Stalle geherrscht hat, und der ganze Ort ist auch seither davon verschont geblieben.

Kryptogamen, die sich öfters an den Pflanzen befinden sollen, die aber mit bloßem Auge nicht immer zu sehen sind, sondern nur durch das bewaffnete aufgefunden werden können, die von Einigen als die größte und alleinige Ursache dieser Krankheit und deren Entstehung angesehen werden, scheinen mir hier nicht vorhanden gewesen zu sein; freilich muß ich gestehen, daß ich darüber keine Untersuchung gemacht, weil ich das Uebel auf obenangegebene Weise entstanden glaubte.

### Besondere Bemerkungen.

Als ich mich damals schon bei 6 Tagen mit obenbesagten Thieren beschäftigt hatte, bemerkte ich auf meinem Mittelfinger der linken Hand ein Hitzblätterchen, das in der Mitte einen schwarzen Punkt zeigte, und zwei Tage später die Größe eines Wickenforns erreichte. Die Hand schwoll bedeutend an, ohne daß sich die Pustel (welche große Aehnlichkeit mit einer Kuhpocken hatte) veränderte; ich fühlte keinen Schmerz, selbst beim Berühren der Hand, und auch bei der Bewegung derselben

empfund ich außer der Spannung, die eine Folge der Geschwulst war, wenig Unangenehmes. Ich besuchte also den 9ten Tag noch 3 Patienten, unter welchen auch das vorbesagte 2 Jahr alte Kind sich befand, während dessen mir die Hand noch mehr anschwell. Ich suchte nun ärztliche Hülfe, und wollte die Pustel wegschneiden lassen und die Wunde mit dem Glüheisen brennen, aber der Arzt hatte keine Lust, mir zu entsprechen; doch kam die Sache so weit, daß man mir drei Tage später den Arm und die Hand der Länge nach aufschneiden mußte. Ich hatte nun heftigen Schmerz mit Fieber begleitet.

Anthrargeschwulste (Beulen) scheinen anfänglich nur unter der Haut im Zellgewebe ihren Sitz zu haben, und bloß eine Luft, die sich darin entwickelt, zu enthalten; sie sind anfänglich ganz unschmerzhaft, und die darunter liegenden Theile scheinen verschont zu sein, daher ist das Leiden sehr gering, man kann sagen fast unbemerkbar. Währenddessen kann die Anthrarmaterie aufgesogen und der ganzen Säftemasse der Keim zur Verderbniß mitgetheilt werden; dieß kann öfters in sehr kurzer Zeit der Fall sein, und die Krankheit hat, wenn man sie bemerkt, schon einen hohen Grad erreicht, und ist in das zweite Stadium übergegangen; daher können die Thiere öfters plötzlich umstehen, ohne daß man sie vorher krank zu sein vermuthete. Dieß ist der Fall, wenn innere edle, dem Leben sehr nothwendige Organe plötzlich davon ergriffen werden. Ich fand schon öfters beim ersten Aderlaß, den ich bei dergleichen Thieren vornahm, das abgezapfte Blut noch ziemlich gut erhalten oder wenig vom gesunden abweichend, und



beim zweiten, den ich wenige Stunden nachher unternahm, war es schon wie aufgelöst; seine Farbe spielte in das Violettblaue oder gar Aschgraue, röthtete das Aderlaßinstrument nicht mehr, sulzte sich beim nur langsamen Gerinnen, gleichsam Wagentheer ähnlich, zu einer Gallerte; denn wenn, wie schon gesagt, die Geschwülste anfänglich ganz unschmerzhaft sind, was einige Tage andauern kann, so gehen sie doch öfters sehr schnell in Brand über.

Aus dem Gesagten kann ich mir erklären, daß öfters Viehbesitzer die Behauptung stellen, mein Thier ist Morgens noch ganz gesund gewesen und Abends ist es todt, was bei genauer Untersuchung nicht der Fall gewesen wäre; denn meinen Erfahrungen zufolge kann das Milzbrandgift sich mehrere Tage im Körper gleichsam schlafend befinden, und sein plötzliches Erwachen kann sehr schnell den Tod zur Folge haben.

Auf gleiche Art kann es auch der Fall sein bei dem sich ohne Ansteckung entwickelten Anthrax, welcher durch atmosphärische oder andere Einflüsse herbeigeführt wird. Ich beobachtete schon dergleichen, bei welchen sich im Anfang die Krankheit sehr gelind zeigte, aber plötzlich eine sehr ernsthafte Wendung nahm; daher hört man oft sagen, das Thier hat diese oder jene Krankheit gehabt, und es wäre leicht geheilt worden, aber da ist plötzlich der Milzbrand (Anthrax) dazu gekommen, und wäre dieß nicht geschehen, sehet da, die Sektion beweist es, so hätten wir leichtes Spiel gehabt; denn nicht sobald wird Jemand seine Unwissenheit oder sein Uebersehen in der Beobachtung eingestehen,

sondern lieber die Sache bestmöglich zu bemänteln suchen. Mir aber scheinen dergleichen Dinge unwahrscheinlich, und ich möchte deßhalb lieber annehmen, daß Anthrargift sei gleich anfänglich im Körper gewesen, aber von dem Beobachter nicht erkannt worden, als erst später im Verlauf einer Krankheit so plötzlich zu derselben gekommen.

---

Vor ungefähr zwei Jahren hatte ich die Gelegenheit, mich mit Herrn Dr. Guzwiler über diese Krankheit zu besprechen, und er erzählte mir folgende Geschichte:

Im Dorfe Nuglen, Kant. Solothurn, unweit Liestal, sei erst vor wenigen Tagen ein junger, starker, robuster Mann, ein Schuster von Profession, am Milzbrand (Anthrax) gestorben. Während seiner Arbeit brachte er sich mit dem Schustermesser (Gneipe) eine leichte Stichwunde am Daumen der linken Hand bei; er achtete dieselbe wenig, und arbeitete noch mehrere Tage fort, ohne Schmerzen zu spüren, als auf einmal plötzlich der Daum, die Hand und der ganze Arm heftig anschwellen und sehr schmerzhaft wurden. Ärztliche Hülfe kam leider zu spät, denn als ihn besagter Dr. Guzwiler besuchte, war schon jede Rettung unmöglich. In wenigen Stunden war der Kranke eine Leiche geworden.

Es ist schade, daß nicht Impfversuche mit obgedachtem Messer und Sohlleder gemacht worden sind; dieß hätte sich an wohlfeilen Thieren leicht thun lassen, man hätte dadurch wenigstens Aufschluß erhalten, ob es möglich sei, daß das Gift im Sohlleder haftete, welches aus Häuten von an dieser Krankheit umgestandenen

Thieren bereitet worden, und ob das Anthraxgift auch durch das Lohgerben unzerstörbar bliebe \*).

Folgende Geschichte bestärkt obige Vermuthung:

Auf dem Alphof Niederbölchen herrschte seiner Zeit die Milzbrandkrankheit enzootisch, oder forderte jedes Jahr Opfer; dieß war daselbst aber nur bei der Stallfütterung im Winter der Fall; auf der Weide, die doch hart an die Wiesen grenzte, erkrankte kein Thier daran. Der damalige Eigenthümer (Rüfer) erzählte mir einmal Folgendes:

Er glaube, diese Krankheit sei durch unvorsichtiges Verscharren der Kadaver daselbst einheimisch geworden, dafür habe er folgenden Grund: das Verscharren an dieser Krankheit umgestandener Thiere sei seiner Zeit auf feuchten Plätzen der dasigen Wiesen geschehen, und es seien ihm in einem Frühjahr 5 Rüche am Milzbrand umgestanden; er habe nun diese auf einem trockenen Hügel, nahe an dem sich daselbst befindlichen Holz, verscharren lassen, und ab diesem Platze Nichts benutzt. Als nach etlichen Jahren ein üppiger Graswuchs darauf gestanden, sei er von einem seiner Tagelöhner, der davon entfernt wohnte, gebeten worden, ihm dieses Gras zu lassen, welches er ihm anfänglich mißrathen, nachher aber, da er bei seinem Begehren bestund, es zugegeben habe. Dieser Mann bekam daselbst ein schönes Quantum Heu, das er zu Winterzeit mit seinen 3 bis 4 Ziegen, die er besaß,

---

\*) Es wäre dieses ein Beleg zur Angabe Schönleins, der selbst die Schuhe von Leder solcher Thiere als ansteckend wirken läßt.

fütterte; allein innert 10 Tagen gingen ihm alle am Milzbrand zu Grunde.

Ist es möglich, daß das Anthraxgift mehrere Jahre in der Erde unzerstörbar bleibt, sich den Pflanzen mittheilt, und durch diese wieder auf Thiere übertragen werden kann, wie dieser Fall zu beweisen scheint, in welchen es schwerlich dem Zufall zugeschrieben werden kann, daß die Ziegen insgesamt am Milzbrand umgekommen, so würde wahrscheinlich, dieses Gift könne auch an Häuten in Lohgerbergruben unzerstört bleiben.

---

### III.

Beobachtung der schädlichen Wirkung des Kalberkropfes (Bangeln) bei dem Kindvieh.

Von  
Frei, jünger,  
Thierarzt in Winterthur.

---

Den 16. Mai 1844 wurde ich von Herrn S. in D. gerufen, um die ihm angehörigen 3 erkrankten Kinder zu untersuchen, und dieselben wo möglich der Gefahr, die ihnen drohe, zu entziehen. Ich fand 3 Stück Vieh (1 Kuh und 2 Ochsen). Die Kuh war am stärksten erkrankt, und stand weit von der Krippe zurück, hing, so zu sagen, an der Halskette; die Haare waren struppig, das Flohmaul trocken, lederartig, die Augen aus ihren Höhlen getrieben und glänzend, die Binde-