

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: 51 (1909)

Heft: 2

Artikel: Die Giftschlangen in der Schweiz und Gefährdung unserer Haustiere durch dieselben

Autor: Giovanoli, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588815>

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: 15.03.2025

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

mungen befallen werden, die am meisten arbeiten mussten. Also in unserm Falle der Muskel des Schultergürtels. Das schliesst aber natürlich nicht aus, dass auch die Erkältung mitwirkte, also beide Faktoren zu beschuldigen sind.

Bei den Menschen kommt eine *Dystrophia musculorum* progressiv als hereditäres, familiäres Leiden vor.

Wird beim Menschen der Muskel des Schultergürtels von der progressiven Muskelatrophie befallen, so treten ungefähr die gleichen Symptome wie in unserm Falle in die Erscheinung.

Ich bedaure, dass beim Rinde, welches den Gegenstand dieser Mitteilung bildet, die erkrankte Muskelpartie nicht mikroskopisch untersucht worden ist, um möglicherweise degenerative Prozesse in den Muskeln, wie beim Menschen vorgefunden wurden, feststellen zu können.

Die Giftschlangen in der Schweiz und Gefährdung unserer Haustiere durch dieselben.

Von G. Giovanoli-Soglio.

In der Schweiz haben wir zwei Arten von Giftschlangen, welche durch ihre Bisse Menschen und Tiere gefährden können: *Vipera Bicus*, gemeine Kreuzotter, und *Vipera Aspis*, Schildotter.

Nach den Beobachtungen von Müller¹⁾ ist *Aspis* die Giftschlange des Juras, des Walliserlandes und der tessinischen und bündnerischen Südtälern. Sie findet sich an den unteren Talhängen.

Die Kreuzotter ist dagegen die Bewohnerin der östlichen Kantone und der Bergregion (ich habe sie in einer Höhe von 2000 Meter häufig angetroffen).

Die Schildotter allein kommt in den Kantonen Aargau, Basel, Freiburg, Genf, Neuenburg und Solothurn vor. Die

¹⁾ Müller, Verbreitung der beiden Viperarten in der Schweiz. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. VII. Teil. 2. Heft 1884.

Kreuzotter ist ausschliesslich in Schaffhausen, St. Gallen, Zürich, Glarus, Unterwalden und Uri verbreitet.

Das Zusammentreffen und Zusammenleben beider Arten an demselben Orte ist bis jetzt nur an der Grenze ihrer Bezirke festgestellt — wie dies in meinem Wirkungskreise der Fall ist — ferner in Bern, in der Waadt, Wallis und Tessin.

Frei von Giftschlangen ist nach Müller das schweizerische Hügelland, von der Waadt bis zum Bodensee, ferner die Berge von Luzern, Schwyz, Appenzell und Zug.

Für die Verteilung beider Viperarten hat die Bodenart keine direkte Bedeutung. Das Vorkommen einer Viperart hängt im allgemeinen von der mehr oder weniger grossen Retention und Ausstrahlung der Wärme in tiefer und höherer Lage ab. Wie manche Pflanze im Hochgebirge scheint die Kreuzotter da sich halten zu können, wo sie, zwar während verhältnismässig kurzer Zeit des Jahres, doch noch eine intensive Sonnenhitze findet, während *Aspis* einer länger andauernden, gleichmässigen Wärme bedarf und allzu starke nächtliche Abkühlung nicht verträgt. Wegen Mangel an Nahrung und Wärme ist die Kreuzotter im Gebirge immer klein und besitzt eine der Umgebung angepasste rötliche Färbung.

Bevorzugte Aufenthaltsorte für Schlangen sind Bergrücken, versehen mit Abhängen nach Osten und Westen. Solche Berg- rücken bieten den Schlangen, mit geringer Ortsbewegung, den ganzen Tag Gelegenheit, die Wärme der Sonne geniessen zu können. — Bekanntlich lieben die Schlangen ungemein die Wärme.

Durch die nie fehlende Stülpnase unterscheidet sich die *Vipera Aspis* von der *Becus*. Beide Arten sind gleich giftig. Sie besitzen wie alle Giftschlangen im Oberkiefer hohle oder gefurchte Hakenzähne, welche den Ausführungsgang einer Gift- drüse in sich aufnehmen. Im Zustande der Ruhe liegen die Zähne horizontal in einer Scheide, richten sich aber beim Öffnen des Rachens auf, wobei sich ihre obere Öffnung der Mündung des Giftdrüsenganges anpasst.

Die Giftdrüsen entsprechen je einer Parotis und sind von ähnlichem Bau. Der Ausführungsgang ist etwas gewunden und hat vor seiner Ausmündung in den Giftzahn einen sehr muskulösen Schliessmuskel.

Sowie der Biss durch Zusammendrücken der Kiefer erfolgt, wird durch die Wirkung der Schläfenmuskeln die Giftdrüse komprimiert, das Gift ausgepresst und mit Kraft in die Wunde geleitet. Beide schweizerischen Giftschlangen sind furchtsam und fliehen. In der Regel beißen sie grössere Tiere nur gereizt oder im Zustande der Notwehr. Wenn man einen Fuss — natürlich mit Stiefel bekleidet — auf sie setzt oder mit einem Stock sie festhält und auf den Boden drückt, so suchen sie zuerst mit Kraft sich zu befreien. Können sie sich nicht befreien, so setzen sie sich zur Wehr; sie beißen.

Hauptsächlich werden Weidetiere und Jagdhunde von Schlangen gebissen. Über Vergiftungen von Weidetieren habe ich bereits im Heft 1, Jahrgang 1886 des schweiz. Archives berichtet.

Ich hatte Gelegenheit, den Krankheitsverlauf einer Schlangenbissvergiftung eines Jagdhundes genau und vollständig zu beobachten. Nun will ich hier auch diese Beobachtung anreihen.

Ein Jäger jagte am 5. September 1908 mit einem Hunde im Kastanienwalde. Der Tag war warm, schwül und föhnig. Gegen zehn Uhr morgens wurde der Hund, nachdem er längere Zeit einen aufgetriebenen Hasen verfolgt hatte, plötzlich lautlos. Trotz mehrmaligem Rufen und Pfeifen kehrte der sonst sehr folgsame Hund nicht zum Jäger zurück.

Nach langem Suchen fand der Jäger den Hund flach auf der linken Seite erschöpft auf dem Boden liegend mit ausgestreckten Beinen und konnte ihn nicht zum Aufstehen veranlassen. Am rechten Beine gewahrte der Jäger auf der Haut des Muskels, aus welchem die Achillessehne hervorgeht, einen Tropfen Blut. Der Hund betrachtete seinen Herrn mit einem mitleiderregenden und zugleich hilfeschekenden Blick. Der

Patient wurde nach Hause getragen. Während dieser Zeit schwoll das rechte Bein immer mehr an und bildete eine teigige, von der Pfote bis zum Kreuz sich erstreckende Geschwulst.

Die Schwellung des Beines, in Verbindung mit der grossen Mattigkeit, welche der Hund bekundete, liess den Jäger mit ziemlicher Sicherheit als Ursache der Krankheit eine Schlangengiftvergiftung vermuten.

Da der Besitzer des Hundes mich nicht zu Hause traf, so verabfolgte er dem Hunde, meinen früheren Anweisungen folgend, ein halbes Trinkglas Kirschwasser.

Nach meiner Rückkehr, abends sechs Uhr, wurde mir der mittelgrosse, glatthaarige Hund zur Behandlung übergeben.

Der Patient war im äussersten Grade kraftlos, schien die Kraft, zu stehen und zu gehen verloren zu haben, lag flach ausgestreckt auf einer Decke, schien zu schlafen, schenkte der Umgebung gar keine Beachtung und wurde zeitweise von Schüttelfrösten, verbunden mit Muskelzuckungen, befallen. Es scheint ein unangenehmes Kältegefühl vorhanden zu sein.

Die ganze rechte Gliedmasse war geschwollen, um das Doppelte des Umfanges verdickt.

Die Geschwulst war teigig anzufühlen. Nach leichtem Druck gegen die Achillessehne erfolgt wiederholtes klagendes Winseln. Scheint heftige Schmerzen zu empfinden. Der Patient hat einen müden, ängstlichen, verschleierten Blick und schenkt der Umgebung nicht die geringste Aufmerksamkeit. Die sichtbare Konjunktiva ist gerötet.

Die Herzaktion ist erheblich gestört. Herztöne unklar, zittern zeitweise, unregelmässig in der Aufeinanderfolge und in der Stärke.

Das Zittern des Tieres verhindert, die genaue Schlagzahl der Herzschläge festzustellen. Die Atmung vollzieht sich ruhig und normal.

Der Hund verschmäht jede Nahrung, nimmt jedoch freiwillig und häufig Wasser auf.

Nach der Aussage des Försters wurde der Hund um elf Uhr vormittags im Zustande äusserster Ermüdung von der Viper gebissen. Die Bisstelle, untere Teil des Wadenmuskels, angedeutet durch den am Haar klebenden Bluttröpfchen, war für die Inokulation des Giftes sehr günstig, weil die Schlange sie mit dem Kiefer ganz zu umfassen vermochte, die Zähne also ihrer ganzen Länge nach eindringen konnten.

Ich verhehle nicht, dass ich der Behandlung, welche erst sieben Stunden nach dem Bisse eingeleitet werden konnte, in einer Zeit, in welcher das Gift genügend Gelegenheit hatte, seine verderbliche Wirkung voll und ganz zu entfalten, sehr misstrauisch gegenüberstand.

Ich versuchte sofort, das noch nicht vom Gifte ausgesogene Blut durch tiefe Einschnitte an der Bisstelle aus dem Körper zu befördern. Die gemachte Schnittwunde wurde fest ausgepresst.

Aus derselben floss nun schwarzes Blut mit Serum gemischt.

Gleichzeitig wurde auch die Widerstandskraft des Hundes durch Eingeben von Milch mit Kognak zu steigern versucht.

Am 6. September war der allgemeine Zustand des Hundes gleich geblieben.

Er bekundet immer grosse Benommenheit des Sceroriums. Das Muskelzittern beschränkt sich mehr auf das kranke Glied. Verweigert hartnäckig jede Nahrungsaufnahme. Nur Wasser wird häufig und gerne genommen. — Darmexkrete werden keine entleert. Urinieren häufig, indem er den Leib dem Boden nähert wie eine Hündin, ohne ein Hinterbein in die Höhe zu heben. Der abgesetzte Harn war hellgelb und geruchlos.

Um die Darmausscheidung zu befördern, wurde eine kräftige Dosis Rizinusöl eingegeben.

Der Patient wurde an die Sonne gestellt und im Verlauf des Tages häufig löffelweise abwechselnd Milch mit Kognak und Fleischbrühe eingegeben.

Die gestörte Herzaktion blieb auch am 7. September bestehen.

Da ich Lähmung des Herzens befürchtete, machte ich dem Hund eine subkutane Aetherinjektion. Sonst wurde die gleiche Behandlung fortgesetzt.

Am Morgen des 8. September war der Hund lebhafter, sprang auf und wedelte mit dem Schwanz, als er seinen Herrn in voller Jagdausrüstung sah — was er früher nie tat. — Es gingen harte Kotballen ab. Nachher traten weiche Darmausscheidungen ein. Er nahm freiwillig etwas Nahrung zu sich. Das gebissene Bein war immer kälter anzufühlen als die übrigen und wurde beim Gehen nicht benutzt. Stützte sich auf dieses Bein gar nicht.

Eine Anschwellung des Beines machte sich sofort bemerkbar. Die allgemeinen Erscheinungen liessen allmählich nach, und es trat reger Appetit ein. Die Wunde heilte ohne Eiterung. Der Harnabsatz geschah ungefähr während eines Monats nach der Art der Hündin. Ebenso lang wurde das kranke Bein im Gehen geschont. Der Hund erholte sich vollständig und leistete Ende Oktober auf der Jagd seinen vollen Dienst mit gleich starkem Spürsinn wie vor der Vergiftung.

Neue Literatur.

Schmaltz, Prof. Dr., Anweisung zur Exenteration der Bauchhöhle des Rindes. Berlin, 1908. Verlag von Richard Schoetz.

Verfasser gab vor mehreren Jahren die ersten Lieferungen der „Topographischen Anatomie der Körperhöhlen des Rindes“ heraus, eines zeitgemässen und vorzüglich eingeleiteten Werkes, dessen Fortsetzung man sehnlichst erwartet. Da die Bearbeitung desselben eine Verzögerung erfahren hat, so hat sich Verfasser auf vielfach geäusserten Wunsch hin entschlossen, eine kurze Anweisung zur Exenteration der Bauchhöhle des Rindes herauszugeben.