

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Band:** 33 (1925)

**Heft:** 7

**Artikel:** Die Tollwut beim Tier und Menschen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-973918>

### **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:** 17.11.2024

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

## Die Tollwut beim Tier und Menschen.

In Lörrach hat ein tollwütiger Hund mehrere Personen gebissen; glücklicherweise konnte der Hund eingefangen und abgetan werden. Da die Wahrscheinlichkeit besteht, daß der franke Hund auch andere Hunde oder Tiere gebissen hat, wurde über Basel der Hundebann verhängt. Es wird unsere Leser interessieren, etwas über die Tollwut und ihre Erscheinung bei Tier und Mensch zu vernehmen.

Die Tollwut war schon im Altertum bekannt; man nahm an, daß ein kleines Würmchen (Lysson) unter der Zunge sie verursache, die Krankheit heißt noch jetzt mit dem medizinischen Namen Lyssa. Um ein von bloßem Auge erkennbares Würmchen kann es sich nicht handeln, die mangelhafte Kenntnis der Krankheitsbilder mag dem Laien eingetrocknete Speichelflämpchen unter der Zunge als Würmchen haben erscheinen lassen. Den Erreger der Tollwut kennen wir übrigens noch nicht. Die Tollwut ist vielmehr verbreitet, als man, wenigstens bei uns in der Schweiz, annimmt. Wir sind allerdings so ziemlich verschont, von eigentlichen Seuchen kann man nicht reden, da auftretende Fälle sehr rasch unschädlich gemacht werden können durch unsere sanitätspolizeilichen Vorschriften. Ganz ausgestorben ist die Tollwut in England; seine Infektlage erlaubt ihm, eine wirksame Kontrolle importierter Tiere auszuüben, und da jeder eintreffende Hund eine mehrwöchige Quarantäne durchmachen muß, so ist die Gefahr der Einschleppung eine verschwindend kleine. Ganz anders ist es in Deutschland. Man hat in der letzten Zeit wiederholt von Auftreten von tollwütigen Hunden im Osten von Deutschland gelesen. Schon im alten Deutschland wiesen die östlichen und südöstlichen Provinzen am meisten Tollwutfälle vor, die aus den ungenügend hygienisch versorgten Ge-

bieten Rußlands und Ungarns hereingeschleppt wurden. In den Jahren 1902 bis 1907 wurden in Deutschland rund 2000 Menschen durch tollwütige Tiere gebissen.

Die Tollwut ist eine Erkrankung der Tiere, kann aber von diesen auf den Menschen übertragen werden. Man darf nicht etwa glauben, daß nur Hunde die Krankheit übertragen, sämtliche Säugetiere können an ihr erkranken und sie also auch auf den Menschen übertragen. Am häufigsten geschieht dies allerdings durch Hunde, in zirka 90 %. Im bereits oben genannten Zeitraum mußten in Deutschland 3715 Hunde, 467 Rinder, 63 Pferde, 49 Schweine, 35 Katzen abgetan werden, weil an Tollwut erkrankt. Man hat auch schon die Wut bei Rehen oder Hirschen beobachtet.

Die gewöhnliche Form der Übertragung der Krankheit geschieht durch Biß, wodurch das im Speichel der Tiere enthaltene Gift in die Wunde kommt. Allerdings hat man auch schon Fälle gesehen, in denen die Übertragung durch Belegen erfolgte, der Hund beleckt die Hand des Herrn, an der sich vielleicht eine kleine unscheinbare Wunde befindet. Daß Hunde am meisten erkranken, rührt wohl davon her, daß sie einerseits mit den Menschen oft in sehr naher Gemeinschaft leben, und andererseits frei herumstreifen können und so am besten Gelegenheit haben, andere Tiere oder Menschen zu infizieren. Meist werden jugendliche Personen gebissen, Kinder im Alter von 11 bis 15 Jahren, die sich häufiger und intimer mit Hunden abgeben und auch viel eher geneigt sind, sie zu necken.

Glücklicherweise erkranken nicht alle Gebissenen an der Wut. Weniger wird da die verschiedene Empfänglichkeit in Frage kommen, als wohl der Umstand, daß bei Bissen nicht immer genügend Gift in die Wunde kommt. Durch Kleider mag oft der Infektionsstoff aufgehalten werden, wir sehen deshalb hauptsächlich Tollwut auftreten bei Personen, die ins Gesicht oder in unbedeckte Hände oder Beine gebissen worden sind.

Beim Tiere erfolgt nun der Ausbruch der Krankheit nicht unmittelbar nach dem Biß, sondern meist vergeht eine kürzere oder längere Zeit, die 3 Wochen, unter Umständen Monate dauern kann. In dieser Zeit sind die Tiere scheinbar noch gesund, können aber schon 8 Tage nach der Infektion für den Menschen gefährlich werden durch Biß oder Belcken. Dann treten allmählich die Zeichen der Erkrankung auf. Das Wesen der Tiere ändert sich, bald auffallend freundlich, meist aber mürrisch und träge werdend, zeigen sie Ungehorsam und werden scheu. Sie sind unruhig, wechseln häufig ihre Lagerstätte, dabei fällt ihre Mattigkeit und Schwerfälligkeit auf. Freßten tun sie wenig, verschlingen aber schon jetzt absonderliche Sachen, wie Holz, Stroh, Steine, ja Glascherben. Die Wunde scheint schmerzhafter zu werden, da sie mehr beleckt wird. Nach einigen Tagen tritt nun das Bild der rasenden Wut auf. Ein auffallender Drang zum Herumschweifen und zum Beißen macht sich geltend. Die Tiere werden ohne Veranlassung zornig, und verbeißen sich häufig in irgendwelche Gegenstände. Ihre Stimme wird heiser und mehr heulend. Eine eigentliche Wasserscheu besteht nicht; da aber allmählich schmerzhaftes Schling- und Würgkrämpfe entstehen, so vermeiden die Tiere überhaupt, etwas zu schlucken. Dabei magern sie rasch ab. Die fortschreitende Vergiftung, die hauptsächlich die Nerven befällt, äußert sich nun im Auftreten von Gliederlähmungen. Die Heiserkeit nimmt zu, und nach 4 bis 5 Tagen gehen die Tiere meist zugrunde.

Ueber den Krankheitsverlauf der Tollwut beim Menschen bringt die „Nationalzeitung“ einen gemeinverständlichen Artikel aus dem Werke des Münchner Professors Kitt. Es heißt dort:

„Bis zum Ausbruch der Krankheit befinden sich die Angesteckten meistens körperlich ganz wohl, nur der Gedanke an das Geschehnis des Gebissenseins legt sich zeitweilig schwer

auf das Gemüt, bereitet Unruhe und Angst, schlaflose Nächte und Melancholie.

Das Herannahen des Krankheitsausbruchs macht sich oft durch Auftreten von Schmerzen an dem gebissenen Körperteil, an einem Gefühl des Brennens, Zuckens, Stechens, Bohrens an der Bißstelle oder Narbe verspürbar. Zuweilen wird die Haut an der verletzten gewesenen Stelle dunkelrot und entzündet und bricht die Wunde wieder auf.

In düsterer Vorahnung erinnert sich der Gebissene an die unheilvolle Begegnung mit dem wutkranken Tiere; es überfällt ihn eine tiefe Traurigkeit und Kleinmütigkeit, eine weinerliche Stimmung, in welcher er, oft tief aufseufzend, den Todesgedanken nachhängt. Allgemeine Mattigkeit, Schwere in den Gliedern zwingt den Erkrankenden ins Bett, in welchem er keine Ruhe findet, sich schlaflos umherwirft, von Kopfschmerzen gepeinigt, von Atembeklemmungen befallen und fröstelnd bis zu einer Leibeskalte, die ins Mark der Knochen geht. Die Ekflust hört auf, dafür stellt sich starker Durst ein; aber wenn der Kranke trinken will, empfindet er ein krampfhaftes Zuschnüren des Halses, das ihm furchtbare Schmerzen bereitet und ihn am Schlucken behindert. Dieses Unvermögen zu trinken wird dann zum Widerwillen gegen Flüssigkeiten, zur Wasserscheu (Hydrophobie), welche dem Kranken unsägliche Qualen bereitet. Denn er leidet unaufhörlich Durst. Sobald der Kranke aber ein Glas zum Munde führen will, hebt sich seine Brust krampfhaft, der Hals schnürt sich zu, das Gesicht verzerrt sich und eine fürchterliche Angst befällt den Armen. Mit Gewalt wirft er das Glas weg, hält den Atem an und empfindet den größten Abscheu vor jeder Flüssigkeit. Dies geht so weit, daß schon der bloße Anblick eines Trinkgefäßes den Patienten so in Aufregung versetzen kann, daß er laut aufschreit, ängstlich mit der Hand winkt, das Glas zu entfernen, sein Leib in Zuckungen sich windet. Doch geschieht es

auch, daß der vor Durst Lechzende, dem der Kopf und Hals brennende Schmerzen bereitet, das Getränk begierig an sich reißt, mit hastigen Zügen und unter Anstrengungen des ganzen Körpers hinunterwürgt.

Mit solchen Anfällen verbindet sich eine große Empfindlichkeit gegen Licht und Luft, gegen Berührung und Geräusche. Das Öffnen einer Tür, der Anblick eines glänzenden Gegenstandes, die geringste Berührung, schon bloßes Sprechen in der Nähe des Kranken, jeder Lärm kann die größten Aufregungen und heftigsten Krämpfe hervorrufen. Letztere äußern sich in Zuckungen der Glieder und des ganzen Körpers, Zähneknirschen, starckrampfähnlicher Streckhaltung der Glieder und Verkrümmungszuständen des Körpers.

Auf dem Höhepunkt des Leidens steigern sich die seelischen Störungen zu Tobsuchtsausbrüchen und schreckensvollen Wahnvorstellungen. Bilder der schwärzesten Phantasie, Furcht vor Ermordung, vor wilden Tieren, drohender Einsturz von Gebäuden, und andere Gefahren malen sich in den Träumen des kranken Gehirnes.

Namentlich vermeint der Sinnesgestörte den Hund zu sehen, der ihn gebissen hat, glaubt, daß dieser auf ihn zukommt, ihn anfällt und beißt, jammert erschrocken und bittet die Umstehenden um Rettung. In hochgradigster Verzweiflung und Angst, in dem beklemmenden Gefühl der Erstickung, keuchend und stöhnend schlägt der Kranke um sich; sein Gesicht ist gerötet und seine Augenlider treten rotgeädert und tränend hervor. Wild oder starr um sich blickend, manchmal schnappende Weißbewegungen ausführend, wendet sich der Kranke gegen Wärter und Ärzte, beschuldigt sie als Urheber seines Unglücks, beschimpft sie mit Worten oder ergeht sich in heftigen Abwehrbewegungen. Dabei werden von dem Kranken oft gellende, unartifulierte Laute ausgestoßen, und da infolge der Schlingbeschwerden der Speichel nicht abgeschluckt wird und überhaupt die Speichelabsonderung

gesteigert ist, spucken die Wutkranken fortwährend nach allen Richtungen schaumige Schleimmassen aus.

Die Ausbrüche der Raserei dauern oft  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden, erfolgen ganz plötzlich und wiederholen sich nebst den Krämpfen tagsüber des öftern. Nach einem solchen Anfall zeigen die Kranken oft große Reue über ihr Benehmen, tun lebhaft Abbitte und warnen zuweilen die sie umgebenden Personen, sich nicht beißen zu lassen. Die in derartigen Zwischenpausen wiederkehrende Intelligenz läßt den Zustand der Kranken nur umso trauriger und elender erscheinen, denn sie sind sich alsdann ihres Leidens bewußt, in gedrücktester Stimmung, voll Furcht und pflegen ihre Angehörigen im Vorgefühl neuer Anfälle und des herannahenden Todes zu bitten, für sie zu beten und sie nicht allein zu lassen.

Erneut unterliegen sie dann tobüchtigen und Wahnideen, glauben sich mißhandelt und vollführen durch Umsichschlagen und Schreien Abwehrbewegungen gegen eingebildete Angriffe, verfallen unter Verdrehungen des Körpers in Zittern und Krämpfe. In der Qual beißen sich manche selbst und trachten ihrem Leben ein Ende zu machen oder bitten ihre Freunde, sie möchten doch aus Erbarmen sie umbringen.

Die Dauer dieses jammervollen Zustandes kann zwei bis vier Tage umfassen, ist aber manchmal auf einen Tag verkürzt. Schon in diesem Stadium, mitten in einem Anfalle der Raserei und Krämpfe kann der Tod eintreten, gewöhnlich gehen ihm jedoch Lähmungserscheinungen voraus, so daß zum Schlusse der Krankheit ein Nachlassen der Krampfzustände und Erregbarkeit unter raschem Kräftechwund zu verzeichnen ist. Die Patienten liegen ruhiger da, nur ab und zu noch von lebhafteren Zuckungen geschüttelt, ihre Augen blicken starr, manchmal klagten sie über Sehstörungen, z. B. Doppeltsehen, ihre Stimme wird rauh und schwach,

die Atmung beschleunigt und röchelnd, die Haut mit klebrigem Schweiß bedeckt. Manche Kranke vermögen in den letzten Stunden wieder Flüssigkeiten zu sich zu nehmen, mit geringerer Schwierigkeit zu schlucken, was als sicheres Vorzeichen des Todes gilt. Das Bewußtsein pflegt in diesem letzten Stadium ungetrübt wach zu sein, und der Röchelnde erliegt seinen schrecklichen Leiden im vollen Vorgefühl des nahenden Endes, im Todeskampfe nochmals von Erstickungsnot und Krämpfen bedrückt und nur selten in ruhigem Schlafe sterbend.

Wer eine solch gräßliche Todesart mitangesehen hat, wer sich die Qualen und seelischen Aufregungen eines wutkranken oder auch nur gebissenen, durch den drohenden Ausbruch der Wut geängstigten Menschen vergegenwärtigt, der muß es vollkommen berechtigt finden, daß die Maßregeln, welche zur Tilgung der Wutkrankheit nötig sind, mögen sie auch dem Hundebesitzer lästig sein, strenge durchgeführt werden. In den Krankenhäusern und Wutimpfungsstationen kann man gebissene Kinder mit zerrissenen Wangen, Erwachsene mit zerfleischten Händen liegen sehen. Die Schuld an solchem Menschenelend hat der Hundebesitzer, der das Geheß mißachtet.“ —

Leider sind die Heilungsaussichten der einmal ausgebrochenen Tollwut ganz geringe. Wir haben in obigem gehört, daß die Tollwut hauptsächlich eine Erkrankung der Nervenbahnen und des Gehirns ist, daher auch die Lähmungserscheinungen und Bewußtseinsstörungen. Ist Gehirn und Rückenmark einmal geschädigt, so ist eine Retablierung kaum mehr möglich. Die einzige Aussicht bietet die Schutzimpfung mit Tollwutgift, welche im Jahre 1883 der große französische Gelehrte Pasteur empfahl. Wir wissen, daß der menschliche Körper nach einmal durchgemachter Krankheit gewisse Schutzstoffe entwickelt hat, welche ihn in vielen Fällen vor Wiedererkrankung schützen. Diese Erfahrungsstatistiken benutzen wir ja bei

der Impfung gegen Blattern, wo wir durch das Impfen mit abgeschwächtem Blatterngift den Menschen die nötigen Schutzstoffe produzieren lassen, die ihn dann in den Stand setzen, gegen die Infektion der richtigen schweren Erkrankung gewappnet zu sein und sie wegzuweihen. In ähnlicher Weise gehen die Ärzte bei der Behandlung der Tollwut vor, aber es ergibt sich von selbst, daß nur dann ein Erfolg eintreten wird, wenn wir vor Ausbruch der Krankheit den menschlichen Körper giftfest machen können. Deshalb müssen wir die Schutzimpfung möglichst rasch vornehmen, gleich oder möglichst rasch nachdem der Patient gebissen worden ist. Denn wie bei den Blattern die Impfung auch erst nach zwei bis drei Wochen wirkt, so ist es hier bei der Wut. Glücklicherweise läßt die langsame Entwicklung des Giftes im Körper dem Arzte Zeit genug, die Impfung rechtzeitig vornehmen zu können. Wir möchten deshalb dringend raten, bei Verdacht auf Gebissenwordensein durch einen wutkranken Hund sofort den Arzt aufzusuchen, welcher die nötigen Anordnungen geben wird und somit auch die einzige Aussicht auf Rettung von der so schweren Erkrankung bietet.

Dr. Sch.

## Samaritains pas de lavage de plaies, s. v. p. !

Nous recevons les lignes suivantes d'un excellent médecin du Jura bernois, qui, depuis nombre d'années, s'est dévoué pour former des samaritains à la hauteur de leur tâche.

« Au passage à niveau de Tourne-Dos, près de Sonceboz, un automobiliste a été happé par le train, le 11 juin. Un de nos samaritains présent, a appliqué le pansement d'urgence. Sans toucher directement la plaie, ce samaritain a remis en place un grand lambeau du cuir chevelu qui