

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: 65 (1923)

Heft: 8

Artikel: Das Friedmannsche Schutz- und Heilmittel bei der Bekämpfung der Rinder- und Geflügeltuberkulose

Autor: Casparius

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-591665>

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: 09.02.2026

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

Das Friedmannsche Schutz- und Heilmittel bei der Bekämpfung der Rinder- und Geflügeltuberkulose.

Von Geh. Hofrat Dr. Casparius, Tierarzt in Neudamm.

Eine Tuberkulosebekämpfung bei den Haustieren durch Immunisierung bezw. Immunotherapie ist, falls ihre Wirksamkeit sich erweisen lässt, von solcher Tragweite, nicht nur für die Erhaltung grosser wirtschaftlicher Werte, sondern auch durch ihre Rückwirkung auf die Volksgesundheit, dass sich jedes Wort der Erläuterung erübrigen dürfte.

Im Gegensatz zu den früher von Koch (Tauruman), v. Behring (Bovovaccin) und Klimmer (Passagebazillen) empfohlenen, aber wohl allseitig längst wieder verlassenen Methoden, besteht nun das von Prof. F. F. Friedmann gegen die humane und animale Tuberkulose angegebene Präparat aus Reinkulturen seiner Schildkrötentuberkelbazillen. Das von Friedmann aus diesen Bazillen gewonnene Kulturpräparat ist in seinen kulturellen, morphologischen, tinktoriellen Eigenschaften dem Tuberkelbazillus vom Typus humanus, bovinus und gallinaceus äusserst ähnlich, ja fast ununterscheidbar von diesen, dagegen in seinem pathogenen oder vielmehr apathogenen Verhalten gegenüber warmblütigen Tieren vollständig verschieden. Während einige wenige Säugetiertuberkelbazillen genügen, um ein Meerschweinchen, bekanntlich das empfindlichste Reagens auf Tuberkulose, krank zu machen, werden dieselben selbst nach Einspritzung von tausend Milliarden (500 Milligramm Trockenkultur) Schildkrötentuberkelbazillen nicht im geringsten gestört. Ebenso nun wie die tinktoriellen Eigenschaften (Säurefestigkeit, starkes Retentionsvermögen für Anilinfarben usw.) und gewisse Gruppenreaktionen dem Warmblütertuberkelbazillus und dem Schildkrötentuberkelbazillus gemeinsam eigen sind, so besitzen beide offenbar auch gemeinsame homologe Antigene, d. h. diejenigen spezifischen Substanzen des menschlichen und des bovinen Bazillus, die im menschlichen bezw. im Rinderorganismus die Tuberkulose-Antikörper schaffen, sind identisch mit den diesbezüglichen spezifischen Substanzen des Friedmannschen Schildkrötentuberkelbazillus. Aus diesem Grunde zeigen sich, wie wir sehen werden, dieselben Heil- und Immunisierungserfolge der Varietät Schildkrötentuberkelbazillus gegenüber den drei Warmblütervarietäten des Tuberkelbazillus.

Für die Entschliessung des Praktikers entscheidend ist natürlich nur, ob das Friedmannsche Mittel heilt oder nicht.

Ich selbst habe bisher 1820 Rinder und 1200 Hühner mit dem Mittel behandelt. Ich habe hierbei nur solche Tierbestände gewählt, die mir seit Jahren als tuberkulosedurchseucht bekannt waren, wie ich das durch die von mir erhobenen Sektionsbefunde bei den

zahlreich erforderlich gewesen Notschlachtungen immer wieder bestätigt gefunden hatte. Auch junge Kälber mussten vor der Durchimpfung mit dem Friedmannmittel oft schon wegen tuberkulöser Erkrankung notgeschlachtet werden. Die Diagnose offener Lungen- und Eutertuberkulose habe ich vor der Impfung durch Bazillennachweis im Lungenschleim und der meist flockigen Milch, wiederholt auch durch Meerschweinimpfung nachgewiesen, bei der Geflügeltuberkulose durch die in den Miliartuberkeln von Leber und Darm ja stets massenhaft vorhandenen Bazillen.

Nach der Friedmanninjektion zeigte sich zunächst, bisweilen schon nach acht bis zehn Tagen, Schwund der toxischen Erscheinungen, bei den Rindern besserten sich Husten, Fieber, der vorher teilnahmslose Blick wurde wieder lebhaft, das struppige Haarkleid glatt und glänzend, die zur Arbeit nicht mehr fähigen Tiere wieder arbeitsfähig, Gewichtszunahme war bei gleichbleibender Ernährung in wenigen Wochen, oft zwei und drei Zentner zu konstatieren. In sechs Fällen sah ich tuberkulöse Eutergeschwülste schrumpfen und allmählich zu restloser Resorption gelangen. Da wo schon beginnende käsige Erweichung zur Zeit der Injektion vorhanden war, brachen die Abszesse durch und dann erst erfolgte allmähliche Vernarbung. Die Milchproduktion stieg um das drei- bis vierfache, die Milch verlor ihren trüben flockigen Charakter und erwies sich vier bis sechs Monate nach der Friedmann-Impfung laut Meer-schweinversuch frei von Tuberkelbazillen. In 55 Fällen konnte ich Sektionsbefunde erheben, die zum Teil ungewöhnlich waren. So waren disseminierte Miliartuberkel in den Lungen auf dieser Höhe der Entwicklung stehen geblieben und zu harten Gebilden verkalkt, ebenso in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen. Ferner fand ich diffuse käsige Lungen- und Drüsenherde mit starker Bindegewebs-schicht umgeben, gegen das umgebende Gewebe abgegrenzt und im Innern mit bröckligen, trockenen oder harten Massen ausgefüllt.

Tiere mit weit vorgeschrittener Lungenphthise, mit extremer Abmagerung oder sonstigen schweren Organzerstörungen mit dem Mittel zu impfen ist zwecklos, da hier wenn überhaupt nur ein ganz vorübergehender Erfolg, aber keine Heilung mehr zu erwarten ist, weil ein derartig verelendeter Organismus nicht mehr imstande ist, die aktive Zelleistung der Antikörperproduktion aus dem eingeführten Antigen zu schaffen.

Tuberkulosegefährdete und tuberkuloseverseuchte Viehbestände werden, wie dies auch andere Kollegen in der deutschen veterinär-ärztlichen Fachliteratur bestätigen, am besten mit dem Mittel ganz durchgeimpft. Die Massnahme ist sehr einfach, da meistens eine einmalige subkutane Injektion der für Rinder bestimmten Dosis — sowohl für immunisierende als für therapeutische Zwecke — zu genügen pflegt. Nur da, wo trotz Resorption des an der Injektions-stelle sich bildenden Impfknotens (der aus einem regressiven Granulationsgewebe besteht) kein deutlicher Heilerfolg zu konsta-

tieren ist, soll nach zwei bis drei Monaten die Impfung mit derselben Dosis noch einmal wiederholt werden. Die Injektionen des Friedmannschen Mittels, welches für die Schweiz für die Tierärzte ebenso wie für Humanärzte durch die Firma Hausmann A.-G., St. Gallen, unter ständiger Überwachung des beamteten Kantonalbakteriologen hergestellt und frisch abgegeben wird, sollen mit Spritzen, die vorher in kochendem Wasser sterilisiert sind, aber keine Reste von Alkohol, Äther oder sonstigen Desinfektionsmitteln enthalten dürfen, geschehen. Auch soll das Wasser, in welchem Kanülen und Spritzen sterilisiert werden, weder Kochsalz noch Soda oder sonstige Zusätze enthalten.

Ganz analog wie bei der Behandlung der Rindertuberkulose bewährt sich das Mittel — natürlich in bedeutend schwächerer Dosierung, die unter der Bezeichnung Geflügelmittel abgegeben wird — bei der Tilgung der Geflügeltuberkulose. In tuberkulose-durchseuchten Hühnerbeständen, in denen bereits die Hälfte des Bestandes unter den bekannten Symptomen: Abmagerung, Hinken, Blasswerden des Kammes, Hinfallen usw. erkrankt, zugrunde gegangen waren und bei der Sektion Tuberkulose der Leber, des Peritoneums, der Meningen usw. als Ursache ergeben hatten, pflegt im allgemeinen bald nach vorgenommener Durchimpfung — die Injektion wird hier am besten in den Brustmuskel vorgenommen — das Sterben aufzuhören. Es fallen nur noch die allerschwerst erkrankten Tiere, die übrigen erholen sich, nehmen an Gewicht zu und werden nach den übereinstimmenden Berichten der Besitzer und des Stallpersonals wieder gute Eierleger.

Die von mir bei der Rinder- und Geflügeltuberkulose beobachteten Erfolge werden durch die von der „Tierärztlichen Rundschau“ publizierte Umfrage bei deutschen Tierärzten, die das Mittel in ihrer Praxis, zum Teil umfangreich, angewandt hatten, bestätigt. Von 71 Antworten konnten 7 über Heilerfolge noch nicht berichten, 22 haben sich noch nicht endgültig, darunter aber viele schon im positiven Sinne ausgesprochen, 42 berichteten über eklatante Heilerfolge. Auch die tierärztliche Schriftleitung gelangt hiernach zu dem Endergebnis, dass der Friedmannsche Impfstoff ein hervorragendes Mittel zur Tilgung der Rinder- und der Geflügeltuberkulose ist. — Es sei noch erwähnt, dass kürzlich der vom Preussischen Landtag durch das zuständige Ministerium vor mehreren Jahren eingesetzte Staatliche Ausschuss zur Prüfung des Friedmannschen Mittels sein Gutachten dahin abgegeben hat, „dass das Mittel unschädlich, wertvoll im Kampfe gegen die Tuberkulose, dass es die billigste Methode darstellt, da die Erfolge durch nur ein bis zwei Einspritzungen erzielt werden und dass bei vielen — besonders aufgezählten — Formen der Tuberkulose „auch von sehr skeptischen und vorsichtig urteilenden Beobachtern überraschende Erfolge beobachtet sind.“