

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: 76 (1934)

Heft: 2

Artikel: Zur Frage der Übertragung des bösartigen Katarrhalfiebers der Rinder durch Schafe

Autor: Götze, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588715>

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: 15.01.2026

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

Zur Frage der Übertragung des bösartigen Katarrhalfiebers der Rinder durch Schafe.

Bemerkungen zum gleichbetitelten Artikel
von E. Wyssmann.

Von R. Götze, Hannover.

Wyssmann (5) glaubt auf Grund seines durch Fragebogen aus Statistiken und Schadenfällen bei Versicherungen zusammengetragenen Krankenmaterials für die schweizerischen Verhältnisse den Schluss ziehen zu müssen: „Katarrhalfieber häufig ohne Schafe.“ Dagegen gilt nach den Erfahrungen von mir und dem Oberassistenten meiner Klinik, Herrn Dr. Liess (1, 2, 3, 4), für Deutschland im allgemeinen der Satz: Kein Katarrhalfieber ohne Schafe. Da ich nicht glauben kann, dass in zwei aneinander grenzenden Ländern, wo die Seuche in etwa gleicher Weise auftritt, derartige Unterschiede im Naturgeschehen bestehen, muss einer von beiden Sätzen zu viel behaupten.

Im Interesse der Wissenschaft und Praxis ist es wichtig, sachlich zu untersuchen, auf welcher Seite richtiges und auf welcher mangelhaftes Beobachtungsmaterial vorlag. Denn die Klärung der Schafübertragungsfrage ist zurzeit vorwiegend eine Frage einwandfreier Beobachtung spontanen Geschehens, weil der Erreger des bösartigen Katarrhalfiebers nicht bekannt ist. Ich möchte nicht behaupten, dass die Schlussfolgerungen, die Wyssmann aus seinem Material zieht, falsch seien. Das Material selbst aber, von welchem Wyssmann ausgeht, ist ebenso wie das Material Zieglers (6) für die klare Lösung der Schafübertragungsfrage nach unseren reichlichen und vielseitigen, in jeder Beziehung persönlichen Erfahrungen über die Katarrhalfieberdiagnostik und die Zuverlässigkeit der Angaben anderer Personen oder von Statistiken, Berichten und Fragebogen unzulänglich. Mit solchem Material würde ich ebensowenig wie die genannten Autoren zu der unbeirraren Feststellung gekommen sein: In Deutschland kein Katarrhalfieber ohne Schafe.

Wir haben für diese Feststellung bewusst alles Material der Vergangenheit und der Erinnerung, von Statistiken und überhaupt von dritter Seite beiseite gelassen, und haben nur eigen Erlebtes und Geschautes wirklich verwertet. Wenn ich in meinem Vortrag auf der Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden (4), der übrigens gegenüber den früheren Arbeiten ja keine neuen Tatsachen bringen konnte, auch auf ältere An-

gaben hingewiesen habe, so geschah das, weil man sich wundern musste, dass der Schafzusammenhang bisher ganz übersehen worden sein sollte. Wyssmann fügt der Erwähnung von Möbius, Friedberger und Fröhner noch die Beobachtung von Bugnion hinzu, die bedauerlicherweise von uns übersehen wurde. Wie dem auch sei, soviel steht fest, dass 1929/30, als wir, ohne diese Einzelheiten der Literatur zu kennen, bei drei kurz aufeinanderfolgenden Fällen von bösartigem Katarrhalfieber mit seuchenartigem Charakter auf den Schafzusammenhang stiessen, dieser Zusammenhang nachweislich niemandem bewusst war. Hatten ihn doch die älteren Autoren Bugnion und Möbius,



Bulle mit einer Mischinfektion von *bact. pyogenes* und *bac. putrificus*, ausgehend von den retropharyngealen Lymphknoten.

Fehldiagnose: bösartiges Katarrhalfieber.

denen der Gedanke durch Landwirte zugetragen wurde, als unwahrscheinlich abgelehnt. In den neueren Lehrbüchern und Arbeiten waren die auf Schafe bezüglichen Beobachtungen völlig vergessen. Nur weil Wyssmann den Fall Bugnion so ausführlich behandelt, erwähne ich alles dies, nicht weil ich auf irgendwelche Priorität Wert lege. Es kommt mir wirklich nur auf die wissenschaftliche und praktische Wahrheit an. Im einzelnen möchte ich folgende Punkte besonders hervorheben:

1. Wer die Schafübertragung beim bösartigen Katarrhalfieber nachprüfen will, muss sich darüber im klaren sein, dass

er zu seinen Schlussfolgerungen ausschliesslich Fälle benutzt, bei welchen er selbst für die Richtigkeit der Diagnose gerade stehen kann. Die Diagnose dieser Seuche ist durchaus subjektiv, eine reine klinische Erfahrungssache. Die Sektion ist noch unsicherer als die klinische Diagnostik, spezielle Untersuchungsmethoden fehlen. Wir selbst haben die beiden ersten nach Blutübertragung auftretenden Fälle nicht als bösartiges Katarrhalfieber erkannt. Die Diagnose ist uns erst geläufig geworden, nachdem zahlreiche kranke Tiere durch unsere Hände gegangen sind. Irrtümer, dergestalt, dass eine Krankheit fälschlicherweise für bösartiges Katarrhalfieber erklärt wird, ohne es zu sein, sind besonders bei Einzelerkrankungen nach unserer Feststellung an der Tagesordnung. Ich möchte damit niemandem zu nahe treten. Für mich ist jedoch diese Tatsache ebenso erklärlich, wie unumstösslich, weil ich zahlreiche derartige diagnostische Irrtümer persönlich kenne und aufgedeckt habe.

Neben dem bösartigen Katarrhalfieber, welches stets mit Allgemeinsymptomen beginnt, kommt einzeln oder seuchenhaft zum Beispiel ein mehr gutartiger lokaler Nasenkatarrh vor, der zu gangränösem Schnupfen, *Coryza gangraenosa*, im buchstäblichen Sinne führen kann und in Einzelfällen sekundär infolge Lungenemphysem und Bronchiopneumonie tödlich ist. Diese Krankheit wird fast regelmässig mit bösartigem Katarrhalfieber verwechselt. Weitere uns bekannt gewordene Fehldiagnosen erwiesen sich als Kerato-Konjunktivitis; Lungen- und Lungenbrustfellentzündung, Bauchfellentzündungen, Labmagen- und Darmentzündungen oder purulente Peri- oder Myopericarditis, bei denen Augen- und Nasenausflüsse auftreten; akute Entzündungszustände an den Kopflymphknoten (s. Abb.); Stirnhöhlen-erkrankungen nach alten Hornbrüchen; Paratyphus-Enteritis-Erkrankungen; Bulbärparalyse; Nekrobazillose; M. K. S.

Da Wyssmann, wie es nach seiner Veröffentlichung den Anschein hat, nicht einen seiner Fälle von bösartigem Katarrhalfieber, die er seinen Schlussfolgerungen zugrunde legt, selbst diagnostiziert hat, sondern, wie es scheint, nur auf „Versicherungsdiagnosen“ aufbaut, muss diese Fehlerquelle nach menschlichem Ermessen bedeutend werden.

2. Die Angaben in Fragebogen, ja selbst die mündlichen Angaben von Person zu Person, insbesondere, wenn die Vergangenheit geklärt werden soll, sind nicht mit wissenschaftlicher tatsächli-

cher Wahrheit gleichzusetzen. Man kann nur erstaunt sein, welchen Täuschungen die Menschen unterliegen, ohne ihnen etwa den Vorwurf machen zu können, wissentlich unwahr zu sein. Hier nur zwei Beispiele, ich könnte davon aber mehr geben: Ein Kreistierarzt meldet auf unsere Veröffentlichung, er hätte in einem Stalle mehrere Fälle von bösartigem Katarrhalfieber ohne Schafe. In Gemeinschaft mit Dr. Liess wurde der Bestand untersucht. Die Spuren des bösartigen Katarrhalfiebers werden an einem abgeheilten Tier nachgewiesen. Der Bauer selbst gibt auf wiederholtes Fragen bestimmt an, kein Schaf gehabt zu haben. Der Wirtschaftsgehilfe bestätigt dies ohne Zögern und mit ebenso grosser Bestimmtheit. Der Hof ist gegenüber den Nachbarhöfen völlig abgeschlossen. Ich gehe in die Küche und frage die Bauersfrau. Sie sagt, dass sie vorher und zur Zeit der Erkrankungen der Rinder eine Heidschnucke gehabt hätten. Diese ist erst in einem kleinen Stall mit einigen Jungrindern untergebracht gewesen. Als eins dieser Jungrinder an bösartigem Katarrhalfieber eingegangen war, wurde dieser Stall geräumt und die Heidschnucke hatte freien Lauf, nährte sich und nächtigte im Kuhstall. Bauer und Knecht meinten, an die Heidschnucke hätten sie natürlich nicht gedacht.

Ein anderer beamteter Tierarzt meldet nach Berlin, es trete gehäuft bösartiges Katarrhalfieber in seinem Regierungsbezirk auf, ohne dass der Schafzusammenhang nachzuweisen sei. Berlin teilt mir dies mit. Ich antworte: Wenn keine Schafe da sind, dann handelt es sich um Fehldiagnosen. Darauf die etwas entristete Entgegnung: Fehldiagnosen kämen nicht in Frage. Ich reise zur persönlichen Aufklärung ca. 800 km. Es handelt sich um 21 kleinere Rinderbestände, die an einem Tage nicht aufzusuchen sind. Deshalb werden aus der vorhandenen Liste fünf Bestände herausgesucht, die leicht zu erreichen sind. In allen fünf Fällen liegt der Schafzusammenhang klar zutage und zwar sind in der ärmlichen Gebirgsgegend mit engen Platzverhältnissen die Schafe meist in einem Winkel im Kuhstall untergebracht.

Man wird nach solchen Erlebnissen die Forderung verstehen, dass derjenige, welcher den Schafzusammenhang nachkontrollieren oder dazu Stellung nehmen will, nicht heterogenes Fragebogenmaterial verwenden darf, sondern möglichst die eigene eingehende Kontrolle auf frischer Tat vornehmen muss. Ich glaube nach unseren Erfahrungen bestimmt annehmen zu können, dass sich

in dem Wyssmannschen Fragebogenmaterial bezüglich des Schafzusammenhangs manche Irrtümer und mancher Erinnerungsmangel eingeschlichen hat.

3. Ich gebe wie früher schon zu, dass beim Auftreten von Einzelerkrankungen von böartigem Katarrhalfieber in einem Rinderstall der Schafzusammenhang nicht immer aufzudecken ist. Auch lassen gerade die — natürlich nur sicher diagnostizierten — Einzelerkrankungen an böartigem Katarrhalfieber teilweise erkennen, dass die enge ständige zwanglose Berührung von Schafen und Rindern, die die Übertragung des noch unbekannten Agens zweifellos fördert, nicht unbedingt nötig ist, sondern dass auf kurze Strecken auch Zwischenträger auftreten können: von Schafen durchfressenes Stroh, vielleicht Exkreme (Nasensekret, Speichel, Urin oder Kot) usw. Das Zustandekommen des böartigen Katarrhalfiebers beim Rinde hängt von solchen Berührungs- oder Zutragsgelegenheiten ab. Es wird Fälle geben, in denen sich diese Gelegenheit nur einmal oder nur selten bot, aber doch zur Ansteckung führte, ebenso wie es im anderen Extrem Fälle gibt, wo sich die Gelegenheit häufig oder dauernd bietet, aber die Ansteckung doch ausbleibt. Kein Untersucher wird bei dieser Sachlage verlangen wollen, dass ein Landwirt die innerhalb von zehn Monaten vor der aufgetretenen Einzelerkrankung vielleicht nur einmal vorhanden gewesene Gelegenheit nach Jahr und Tag noch zu übersehen imstande ist. Er hat ja vorher von diesen Möglichkeiten nichts gewusst und hat sie infolgedessen garnicht besonders beachtet. Wenn trotz alledem die überragende Mehrzahl der als böartiges Katarrhalfieber sicher identifizierten Einzelerkrankungen mit Schafen in Zusammenhang zu bringen ist, so beweist das nur, dass die Ansteckungsgelegenheit keine ganz leichte sein kann.

4. Viel wertvoller und sicherer sind dagegen für die Erkennung des Schafzusammenhangs die Fälle von gehäuft auftretendem böartigem Katarrhalfieber. Sie haben uns überhaupt erst auf den Schafzusammenhang geführt. Die notwendige Häufung von Ansteckungsgelegenheiten für das Zustandekommen von mehreren Krankheitsfällen macht den Schafzusammenhang deutlicher. Je zahlreicher die Katarrhalfieber-Erkrankungen, desto deutlicher der Zusammenhang mit Schafen. Das sagt uns mit überwältigender Deutlichkeit unsere grosse Kasuistik. Bisher ist uns unter rund 60 Beobachtungen von gehäuft aufgetretenem

bösartigem Katarrhalfieber kein Fall bekannt geworden, in welchem der Schafzusammenhang nicht einwandfrei zutage getreten ist. Wenn Wyssmann diesem erdrückenden Material sieben Fragebogenfälle gegenüberstellt, bei denen die Ausfüller des Fragebogens zweimal den Schafzusammenhang nicht bestätigen konnten, so liegt entweder ein Beobachtungsfehler hinsichtlich des Schafzusammenhangs oder ein Irrtum in der Diagnose des bösartigen Katarrhalfiebers vor. Bei seinem Fragebogenmaterial auf Grund von Versicherungslisten muss er sich diesen Einwand gefallen lassen.

5. Der negative Ausfall des Versuchs in der Berner Klinik durch Zusammenbringen eines Schafbockes aus einem Katarrhalfieberbestand mit zwei Ochsen vermag die Überzeugungskraft unserer beiden positiven Schafübertragungsversuche, insbesondere den Adendorfer Versuch mit über 50 Versuchsrindern und 18 Katarrhalfieber-Fällen nicht im geringsten zu beeinflussen. Wir haben bei unseren beiden Versuchen im Gegensatz zu dem Versuch Wyssmanns stets die mehrfache Sicherung des Ausgangs im Auge gehabt: Es wurden, wie es wohl auch im Versuch Wyssmanns der Fall ist, nur solche Schafe gewählt, die als einzige als Überträger in Frage kamen; ferner wurden bei beiden Versuchen Schafe aus zwei verschiedenen Katarrhalfieber-Beständen mit gehäuftem Auftreten zu den Rindern gesperrt. Wir nehmen nicht an, dass jedes beliebige Schaf Überträger ist. Ebenso wenig nehmen wir an, dass jedes Rind empfänglich ist und krank gemacht werden kann. Deshalb bleibt ein Klinikversuch mit zwei Rindern immer ein sehr fragliches Experiment, dessen Beweiskraft bei negativem Ausfall sehr gering, wenn nicht gegenüber dem Adendorfer Versuch gleich Null ist. Mit der Blutübertragung kann man nur knapp 40% der Impflinge krank machen.

6. Den Ausführungen Wyssmanns über die Schafbestandszahlen und ihre eventuellen Zusammenhänge mit der Zahl der Katarrhalfieberfälle kann bezüglich der Erforschung des Schafzusammenhangs kaum ein Wert beigelegt werden. Es kommt bei dem Auftreten des bösartigen Katarrhalfiebers gar nicht auf die Bestandszahlen an Schafen an, sondern lediglich auf die Art der Haltung der Schafe und ob sie den Ansteckungsstoff tragen. Es können 50 Schafe, die einzeln in 50 verschiedenen Rinderställen gehalten werden, einen ausserordentlichen Schaden an-

richten, während Tausende von Schafen in den abgesonderten Schafställen der Grossbetriebe überhaupt keine Gefahr bilden.

7. Für das von Wyssmann erwähnte gegendweise verschiedene Auftreten, insbesondere für das seltene Vorkommen im Jura, haben wir in Deutschland ebenfalls ein Beispiel. In Ostfriesland wie überhaupt an der gesamten Nordseeküste ist das bösartige Katarrhalfieber so gut wie unbekannt und doch blüht dort die Milchschaftzucht. Man hat mir gesagt, dass dort die Schafställe stets getrennt von den Rinderställen liegen, auf den grossen Weideflächen trennen sich die beiden Tierarten von selbst. Die Schafe gehen auch mehr auf den Aussendeichen. Vielleicht ist es im Jura ähnlich. Und warum soll es für den Biologen einfach nicht denkbar sein, dass Schafe in einem Landesteil mehr Überträger sind als im anderen. Wir kennen doch das Agens garnicht. Wie ist es denn mit den Piroplasmen, den Trypanosomen, dem Fleckfieber?

8. Schliesslich kann ich als Beweis für den Schafzusammenhang den grössten Teil der oben erwähnten 60 Fälle von gehäuften Auftreten des bösartigen Katarrhalfiebers anführen, in welchem die Seuche nach Trennung der Schafe von den Rindern einfach verschwunden ist. Wir kennen bisher noch keinen Fall, wo nach Durchführung der Trennungsmassnahmen und Ablauf der zehnmonatigen Inkubationszeit die Seuche weitergelaufen ist. Wir haben natürlich, weil der Glaube an den Schafzusammenhang den Tierärzten und Landwirten so ausserordentlich schwer fällt, auch unter unserem Material Fälle, wo man die Trennungsanweisung nicht ernst nahm oder darüber lachte. Manche von diesen Landwirten lachen vielleicht sogar heute noch, weil noch kein Krankheitsfall wieder aufgetreten ist, andere lachen allerdings nicht mehr. Das Spiel der Natur!

Ich bringe es nicht fertig, dieses Spiel der Natur einseitig mit toten Zahlen aus zweiter und dritter Hand und Berechnungen fassen zu wollen, sondern nur mit dem eigenen Erleben, Sehen und Schauen! An der Wyssmannschen Arbeit ist so recht zu erkennen, wo es hinführt, wenn man nicht auf Herz und Nieren geprüftes Zahlenmaterial in Prozente umrechnet und damit die Wahrheit beweisen will. Ich bin fest überzeugt, dass, wenn Herr Kollege Wyssmann unser Material miterlebt und mit gesehen hätte, dann beständen nicht die geringsten

Differenzen unserer Meinungen und er würde sein Zahlen- und Fragebogenmaterial in einem ganz anderen Lichte sehen, als es ihm jetzt erscheinen mag.

Literatur.

1. Götze, R. und Liess, J.: Erfolgreiche Übertragungsversuche des bösartigen Katarrhalfiebers von Rind zu Rind. Identität mit der Südafrikanischen Snotsiekte. Deutsche Tierärztl. Wschr. 37, 433 (1929). —
2. Götze, R. und Liess J.: Untersuchungen über das bösartige Katarrhalfieber des Rindes. Schafe als Überträger. II. Mitt. Deutsche Tierärztl. Wschr. 38, 194 (1930). —
3. Götze, R.: Untersuchungen über das bösartige Katarrhalfieber des Rindes. III. Mitt. Deutsche Tierärztl. Wschr. 38, 487 (1930). —
4. Götze, R.: Bösartiges Katarrhalfieber. IV. Mitt. Berl. Tierärztl. Wschr. 48, 849 (1932). —
5. Wyssmann, E.: Zur Frage der Übertragung des bösartigen Katarrhalfiebers des Rindes durch Schafe. Schweizer Archiv f. Tierheilkde. 75, 577 (1933). —
6. Ziegler, M.: Über Bornasche Krankheit, Katarrhalfieber und Schafenzephalitis im Freistaat Sachsen. Berl. Tierärztl. Wschr. 49, 757 (1933) und 49, 773 (1933).

Bemerkungen zu vorstehendem Artikel von R. Götze.

Von E. Wyssmann, Bern.

Dem Wunsche des Herrn Kollegen Götze, zu meinem im Dezemberheft vorigen Jahres erschienenen Artikel Stellung zu nehmen, habe ich gerne Rechnung getragen, denn erst aus dem Streit der Meinungen geht in der Regel die volle Wahrheit hervor. Man wird es verstehen, wenn auch ich nun noch einige vorläufige Bemerkungen anschliesse, die ebenfalls vom Wunsche diktiert sind, der sachlichen Ergründung dieser Frage zu dienen.

Götze lehnt das von mir verwertete Material als unzulänglich und irreführend ab. Die von ihm dafür gegebene Begründung ist ja gewiss in mancher Hinsicht interessant, doch glaube ich nicht, dass sie ohne weiteres auch auf unsere Verhältnisse zutrifft und es genügend rechtfertigt, den Wert der von mir erhobenen Umfrage in dieser radikalen Weise abzustreiten. Ich gebe zu, dass Irrtümer mitunterlaufen sein können, aber jedenfalls lange nicht in dem Masse, wie Götze annimmt. Es hat sich bei diesen Erhebungen um die Stellung einiger weniger und klarer Fragen gehandelt, deren richtige Beantwortung jedem Tierbesitzer zugemutet werden durfte. Wer noch irgend einen Zweifel hegte, konnte seinen Tierarzt befragen, was auch in einigen Fällen geschehen ist. Dieses Verfahren hatte jedenfalls den Vorteil, dass in aller Ruhe und vollständig unbeeinflusst über die Sache nachgedacht werden konnte, im Gegensatz