

**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:** 77 (1935)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Das seuchenhafte Verwerfen in der Gebirgs-Praxis

**Autor:** Rüedi, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588882>

### **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:** 14.01.2026

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

Je pensai immédiatement qu'il s'agissait d'une hémophile, et en avertis le propriétaire.

Les saignements diminuèrent peu à peu et après quelques jours tout était rentré dans l'ordre.

Deux mois plus tard, je suis de nouveau appelé pour cette même vache.

Les jours précédents, me dit le propriétaire, les excréments étaient souillés de sang. Aujourd'hui les signes d'hémorragie intestinale ont disparu, mais la vache présente un gros hématome dans la région lombaire gauche. Cette fois la perte de sang doit avoir été plus importante, car les symptômes d'anémie sont plus accentués. Je conseillai l'abattage, mais comme la vache était portante de 7 mois, qu'en outre à cause de la forte chaleur de ce plein été la viande était difficile à débiter, et que la bête était bien maigre, le propriétaire me demanda de la traiter.

La vache a mis bas sans accident deux mois plus tard, et ce n'est que 6 mois après le vêlage que le propriétaire la vendit au boucher alors qu'elle était en excellent état et sans qu'il se soit produit de nouvelles hémorragies. La première fois, l'hémorragie s'était produite dans la matrice, la seconde fois dans le pharynx, la troisième fois dans l'intestin et sous la peau de la région lombaire.

Dans l'un comme dans l'autre cas, la répétition des accidents hémorragiques ne laisse aucun doute sur la nature de l'affection dont étaient atteintes ces deux vaches, et c'est pourquoi j'ai pensé qu'il serait utile de les faire connaître si incomplets qu'ils soient.

#### **Index Bibliographique.**

1. J. Pflieger et Tardy. Un cas d'hémophilie chez le cheval. Rec. de Méd. Vét. 1924, p. 568. — 2. E. Bergeron et L. Naudin. Hémophilie de castration. Rev. Gén. de Méd. Vét. 1927, p. 697. — 3. Naudin et Pigé. Un cas d'hémophilie de castration. Rev. Gén. de Méd. Vét. t. XLII, p. 615. — 4. G. Moussu. Enorme hématome de parturition et d'hémophilie chez une vache. Rev. de Méd. Vét. Février 1921. — 5. Arkwright. Accidents hémophiliques à répétitions éloignées chez une vache. Rec. de Méd. Vét. 1922, p. 76.

---

### **Das seuchenhafte Verwerfen in der Gebirgs-Praxis.**

Von Dr. med. vet. M. Rüedi, Ilanz.

Anlässlich der Tagung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vom 7.—9. September in Zürich fanden in der Sektion für Veterinärmedizin auch einige Vorträge statt über Abortus-Bang und dessen Bekämpfung. Mit großem Interesse folgten wir den Ausführungen und Auffassungen der Vertreter unserer bakteriologischen Institute, die, jeder für sich, ihrer Auffassung zum Durchbruch zu verhelfen suchten. Leider wurde die Diskussion in dieser

so wichtigen Frage seitens der zahlreich anwesenden praktizierenden Tierärzte viel zu wenig benützt, wohl infolge einer allzu großen Bescheidenheit, die sich beim reiferen Tierarzt gerne mit der Zeit einzustellen pflegt. Vielleicht lag der Grund auch darin, daß man sich nicht restlos für die eine oder andere Auffassung aussprechen konnte. Die lehrreichen Vorträge waren für uns Praktiker wohl etwas stark theoretisch aufgebaut. Es wäre sehr zu wünschen, daß auch der Praktiker sich in dieser Frage vernehmen lassen, und die Auswirkungen in der Praxis, jeder nach seiner Erfahrung, bekannt geben würde. In Frage stand hauptsächlich das Für und Wider der Impfung gegen Abortus-Bang mit lebenden Kulturen.

Nun die Erfahrungen in der Praxis. Ich möchte vorausschicken und betonen, daß ich nur unsere Verhältnisse im Gebirge berücksichtigen kann, in der Überzeugung, daß die örtlichen Verhältnisse bei der Bekämpfung des Abortus eine ausschlaggebende Rolle spielen, und die Maßnahmen logischerweise verschieden sein werden.

In unserer Gegend werden die Rinder und Kühe wenn irgend möglich in den Monaten Januar, Februar und März zum Bullen geführt, kommen also im Oktober, November und Dezember zum Abkalben. Relativ selten kommt es vor, daß die Krankheit im Spätsommer und Herbst, also im hochträchtigen Zustande der Tiere, und nach der Alpung sich einstellt. Ein einziges Mal habe ich erlebt, daß in einer kleinen Alp von 24 Kühen 17 im Spätsommer abortierten. Viel häufiger macht sich die Krankheit in den Monaten Februar, März und April bemerkbar, also zu der Zeit, da die Tiere geführt werden, oder schon zwei bis drei Monate trächtig sind. Der Bauer meldet, daß verschiedene Tiere umrindern, andere, die schon zwei und drei Monate trächtig seien, einen weißen bis gelblichen Scheidenausfluß zeigen, nicht selten in erheblicher Menge.

Das ist der Moment, wo der Tierarzt konsultiert wird, und wo er nun in Funktion zu treten hat.

Die Diagnose dürfte in diesen Fällen keine Schwierigkeiten bieten. Ein Rundgang durch verschiedene Ställe gibt Aufschluß über die schon stattgefundene Ausbreitung und über den seuchenartigen Charakter der Krankheit. Das letztere ist wesentlich. Findet man in verschiedenen Stallungen Kühe, die umrindern oder Scheidenausfluß zeigen, eventuell noch kleine, ausgestoßene Föten, so ist die Diagnose Abortus-Bang ziemlich gesichert. Zur Bestätigung der Diagnose wird man noch einige Blutproben entnehmen zur Serodiagnose.

Zur letzteren ist aus der Praxis folgendes zu sagen: Es ist mir

vorgekommen, daß aus einem Viehbestande Blut zur Serodiagnose eingesandt wurde, und die Diagnose positiv auf Bangsche Infektion lautete. Dabei haben aber keine Tiere abortiert, weder vor- oder nachher, jedenfalls sind nie klinische Krankheitserscheinungen aufgetreten. Ich möchte nicht den Wert der Serodiagnose in Zweifel ziehen, es ist vielleicht möglich, daß unser Alpenvieh einen Seuchenzug von nicht starker Virulenz ohne Schaden ertragen kann. Ferner kommt es vor, daß Blutproben desselben Tieres, gleichzeitig an zwei Institute eingesandt, verschiedene Agglutinationswerte erhalten, und zwar nicht selten stark divergierend. Diese Werte sagen uns höchstens, daß Bangsche Infektion vorliegt, sonst aber nichts. Sie geben uns nicht an, ob man am Anfang oder am Ende des Seuchenzuges steht, und hohe Werte geben nicht an, ob ein Tier entsprechend schwerere Folgen zu gewärtigen hat, und umgekehrt sagen kleine Werte nicht, daß ein Tier weniger stark erkrankt sei. Also, der Krankheitsgrad ist nicht proportional den Agglutinationswerten.

Differentialdiagnostisch kommen sämtliche Sterilitätsursachen in Frage, so Ovarialveränderungen, chronische Metriten, Scheidenkatarrhe usw., die aber leicht auszuschließen sind, weil der seuchenartige Charakter fehlt. Schwieriger dürfte klinisch das gehäufte Verwerfen aus anderen Ursachen, eventuell auch anderen Infektionen, von der Bangschen Infektion zu trennen sein, und da ist die serologische Diagnose unerlässlich.

Nach meiner Erfahrung ist der Verlauf der Krankheit in unserer Gegend ein ziemlich konstanter, aber nicht annähernd so bösartig wie oft geschrieben wird, und vielleicht im Unterland möglich ist. Ich unterscheide vor dem Weidgang vier Kategorien:

1. Tiere, die nicht konzipieren;
2. Tiere, die konzipiert haben, aber Scheidenausfluß zeigen und event. in den ersten drei Monaten verwerfen;
3. Tiere, die in späteren Trächtigkeitsmonaten, im sechsten und siebten, verwerfen;
4. Tiere, die unbekümmert um die Seuche, normal austragen.

Die Fälle der Kat. 1 konzipieren größtenteils in den Monaten Mai und Juni, oder spätestens bei Beginn der Alpung.

Die Fälle der Kat. 2 zeigen noch längere Zeit Scheidenausfluß, sogar noch auf der Alp, konzipieren aber zum größten Prozentsatz in den Monaten August und September. Diese Kategorie macht wohl den größten Teil des Bestandes aus.

Kat. 3 betrifft relativ wenig Tiere, dieser Fall wird gelegentlich im Vorjahr bemerkt, sozusagen als Vorbote des Seuchenzuges.

Zu Kat. 4 gehören noch ca. 20% der Kühe.

Nach der Alpung kommt ein verhältnismäßig kleiner Teil unträchtig heim, vielleicht 20%. Davon konzipieren mehr als die Hälfte zu Beginn der neuen Sprungperiode ohne weiteres. Der restierende Teil bleibt steril infolge Pyometra, chronischer Metritis usw. und kommt an die Schlachtbank.

Dies der normale Verlauf ohne jede Behandlung, was bei uns noch nicht selten vorkommt. Ich möchte hier noch einfügen, daß im Verlaufe der Krankheit der Ernährungszustand ungünstig beeinflußt wird, daß der Milchrückgang auffallend ist, ein Beweis dafür, daß die Seuche auf das Allgemeinbefinden des Tieres großen Einfluß hat.

Therapie: Modern, ideal, und therapeutisch am meisten versprechend soll auch hier, wie bei jeder Infektionskrankheit, die Impfung sein. Tote und lebende Kulturen sind im Schwung, beide haben ihre Anhänger und Gegner.

Impfung mit lebender Kultur. Vor ca. zwölf Jahren habe ich in einer Gemeinde V. sämtliche unträchtigen Tiere, die serologisch positiv reagiert hatten, nach Anweisung mit lebender Kultur geimpft, trüchtige Tiere mit toter Kultur. Der Erfolg war ein ganz schlechter. Die Krankheit kam einige Jahre nicht zum Stillstand, immer neue Ställe erkrankten, und zwar in einer Form, wie ich es bis dahin nie gesehen hatte. Alles wohl die Folge, daß nicht der ganze Bestand auf einmal mit lebender Kultur geimpft werden konnte, und daß ich in die Gemeinde einen frischen Stamm hochvirulenter Kultur eingeführt hatte. Ich war von der Impfung mit lebender Kultur in unserer Gegend kuriert.

Impfung mit toter Kultur. Auffallenderweise wurde in Zürich über die Impfung mit toter Kultur nur wenig gesprochen. Wohl ein Zeichen dafür, daß der Wissenschaftler und der Praktiker den geringen Wert derselben eingesehen haben. Sie wird etwa noch angewendet, damit etwas getan sei, allerdings eine etwas teure Geschichte und nicht immer harmlos. So habe ich öfters z. B. nach Amblosin Schwellungen der Extremitäten, Goniten, starken Rückgang in der Milch und Euterkatarrhe gesehen. Es ist wohl ein Trugschluß, wenn noch Tierärzte nach beendetem Seuchenzug jährlich tote Kultur impfen und an gute Resultate glauben. Die guten Resultate beruhen sicher auf der erworbenen Immunität. Ich habe zum Teil nachgeimpft und zum Teil nicht, und habe gar keinen Unterschied gesehen. So wie ich bestimmt glaube, daß nach einem Seuchenzug Immunität für längere Jahre eintritt.



**Hygienische Maßnahmen.** Nach meiner Erfahrung heute noch, in unseren Verhältnissen, die billigste und am meisten Erfolg versprechende Methode. Von der Überlegung ausgehend, daß ein Bakterium noch keine Seuche ausmacht, wie Herr Prof. Frei zu sagen pflegt, und daß die Bangsche Infektion größtenteils per os zustande kommt, ferner, daß der Organismus mit einer bestimmten Quantität Infektionsstoff selbst fertig wird, und daß nur immer und immer wiederkehrende Neuaufnahme von Bakterien das richtige Krankheitsbild mit seinen bösen Folgen zu bringen vermag, muß doch die Desinfektion des Aufenthaltsortes der Tiere als sicher Erfolg bringend und logisch richtig erscheinen. Es ist bezeichnend, daß auch die Freunde der Impfung besonderen Wert auf hygienische Maßnahmen neben der Impfung legen, und es ist wohl anzunehmen, daß diese nicht den kleinsten Teil des Erfolges tragen, der dann der Impfung gutgeschrieben wird. Ist eine Impfung vollwertig, so sind hygienische Maßnahmen, wenn nicht überflüssig, so doch von sekundärer Bedeutung (Schweinerotlauf!).

Wenn nur schwacher Verdacht auf Abortus-Bang vorliegt, lasse ich Ställe und Krippen mehrmals wöchentlich gründlich desinfizieren, nötigenfalls täglich. Auch die Jungviehstallungen müssen berücksichtigt werden, habe ich doch noch vor Kurzem gesehen, daß aus einem verseuchten Bestande die Mesen bis in den Sommer hinein auffallenden, eitrigen Scheidenausfluß zeigten. Warum diese gegen Bang immun sein sollten, wie von anderer Seite behauptet wird, kann ich nicht verstehen.

Ich glaube, mit der Desinfektion sehr gute Erfolge gehabt zu haben. Nicht selten hören die Scheidenausflüsse auf und zwar nach wenigen Tagen. Ein großer Teil der Tiere kommt nicht zum Verwerfen; Tiere die noch nicht stark, oder gar nicht infiziert waren, werden geschützt und sind meistens gerettet. Die vorerwähnten vier Kategorien bleiben bestehen, aber die Prozentsätze verschieben sich durchwegs in günstigem Sinne. Ist dann die Alpzeit da, ist die größte Sorge vorbei. Nur noch kurze Wochen, und die meisten Tiere konzipieren, selbst solche, die kurz zuvor noch Scheidenausfluß gezeigt haben. Sehr günstig wirkt in dieser Zeit die Einstellung eines frischen Bullen. Wird auf der Alp nur einigermaßen noch Wert gelegt auf hygienische Maßnahmen, im Verein mit Rabe, Fuchs, Sonne, Regen und Schnee, dann ist wahrlich eine weitere Infektionsgefahr auf ein Minimum reduziert.

Das dem Seuchenzug folgende Jahr verläuft bei uns sehr

ruhig. Die sterilen Kühe sind ausgemerzt worden. Die Klagen über Nichtkonzipieren verstummen, und nur ganz vereinzelt Fälle von Verwerfen, die diesmal auffallenderweise meist nach dem sechsten Trächtigkeitsmonat eintreten, erinnern uns an die böse Krankheit.

Meine Erfahrungen über das seuchenhafte Verwerfen und dessen Bekämpfung möchte ich zusammenfassend etwa folgendermaßen formulieren:

Das seuchenhafte Verwerfen ist auch bei uns stark verbreitet, dauert jedoch nur eine Zuchtperiode. Das Allgemeinbefinden der Tiere wird ungünstig beeinflusst. Die Bekämpfung mit lebenden Kulturen ist, weil gefährlich, zu verwerfen (häufige Viehverstellungen, gemeinsame Tränke, Alpung von Tieren aus verschiedenen Gegenden). Die Impfung mit toter Kultur hat nur diplomatischen Wert. Von größter Wichtigkeit, am meisten Erfolg versprechend, und zugleich am billigsten, sind die hygienischen Maßnahmen, die möglichst frühzeitig einzusetzen haben. Anfangs des Seuchenzuges sollen die Tiere einige Wochen nicht zum Bullen geführt werden, worauf Einstellen eines frischen Stieres sich sehr günstig auswirkt.

---

## Referate.

**Zitzenform und Strichkanalmündung in ihrer Beziehung zur Entstehung von Eutererkrankungen.** Von Georg Ilgmann. Diss. Hannover. 1933.

Der Verfasser hat in der Umgebung von Hannover tausend Kühe der schwarzweißen Tieflandschläge klinisch auf das Vorliegen von Eutererkrankungen untersucht und gleichzeitig bei jeder Kuh die Zitzen hinsichtlich der Gestalt und der Strichkanalmündungsform bestimmt. Es geschah dies an Hand einer Reihe dazu aufgestellter Zitzenform- bzw. Strichkanalmündungstypen und zu dem Zwecke, bei den einzelnen Zitzen- und Strichkanalmündungsformen den prozentualen Anteil kranker Euterviertel festzustellen. Diese Statistik ergab folgendes: Die wenigsten kranken Viertel wurden mit 6,58% beim Vorliegen der zierlichen Zitzen junger Kühe gezählt, im übrigen schwankten die Erkrankungsziffern zwischen 9,04 und 11,88%, wobei die höchsten Ziffern beim Vorliegen von sog. milchbrüchigen (d. h. in der oberen Hälfte erweiterten, Ref.) und bei Windstrichen (d. h. Zitzen mit ausgesprochener Ektasie, Ref.), sowie auch bei hartmelkenden Fleischzitzen ermittelt wurden. Im Gegensatz zu diesen nur geringen Schwankungen wurden unter den Erkrankungsziffern bei Berücksichtigung der Strichkanalmündungsformen bedeutend größere Schwankungen festgestellt.