**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:** 1

**Artikel:** Neue Zitzeninstrumente

**Autor:** Wenger, F.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-588759

**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:** 13.07.2025

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

eine durch das bacterium bipolare (alias bacterium septicaemiae haemorrhagicae, bacillus suicida) d. h. den angeblichen Erreger der Schweineseuche hervorgerufene Infektion überhaupt häufig sei. Jedenfalls sind die Fälle der akuten oder chronischen Infektionen der Schweine, bei denen man eine massive Bakteriämie, wie sie bei der Hühnercholera zur Beobachtung kommt (die ja durch einen Erreger hervorgerufen wird, der dem Schweineseucheerreger sehr nahe verwandt ist) ausserordentlich selten. Dieses führt mich dazu, auf die Abbildungen hinzuweisen, in denen die verschiedenen Abarten des bacterium septicaemiae haemorrhagicae in dem so ausgezeichneten Werke Hutyras zur Darstellung kommen. Die Unterschiede (s. Seite 85, 120 und 132) sind so gross, dass ich mir nicht vorstellen kann, dass etwas Einheitliches vorliegt, um so mehr, als in anderen Werken, z. B. in Lehman-Neumanns Atlas, so gewaltige Abweichungen weder im Texte noch in den Bildern beschrieben sind. Wenn ich den bakterioskopischen Befund erhoben habe, wie er in Fig. 31 S. 132 gezeichnet ist, so habe ich in den Kulturen Mikrokokken erhalten; dieser bakterioskopische Befund erinnert übrigens sehr an das, was man bei Luftwegkatarrhen des Menschen als micrococcus katarrhalis bezeichnet.

Über die bazilläre Form der Schweinepest, d. h. über die durch den bacillus sui pestifer erzeugte Erkrankung, der zur Gruppe Coli-paratyphus-typhus gehört, möchte ich mich ein anderes Mal näher aussprechen. Vorläufig kann ich sagen, dass sie auch in der Form des Ferkeltyphus selten ist, obgleich ich speziell seit Jahren darnach suche. Wäre sie häufig, so könnte man sicherlich gegen sie mit Erfolg impfen, denn bei der Bekämpfung der entsprechenden Erkrankungen des Menschen sind die grössten Erfolge mit abgetöteten Kulturen erzielt worden.

---

## Neue Zitzeninstrumente.

Von Dr. F. Wenger, Kreistierarzt, Thun.

Die Zitzenverwachsungen und die Zähmelkigkeit bieten dem Bujatriker immer noch Schwierigkeiten, und der Wunsch nach Verbesserung dieser Behandlungsmethoden ist allgemein. Seit Jahren bekam ich bei der Anwendung der üblichen Methoden und Instrumente je länger je mehr das Gefühl, dass dem Bau und den Lebenseigenschaften des Milchkanalgewebes nicht genügend Rechnung getragen werde, indem sowohl die Be-

handlungsmethoden wie das bisher übliche Instrumentarium dem elastischen Gewebe der Zitzenkanalwandung nicht genügend Zeit zur Dehnung lassen. Verletzungen und Einrisse infolge allzurascher Dehnung vereiteln oft von vornherein den Erfolg. Die Tatsache langsamer, aber stetiger Öffnung ist wohl beim Cervix uteri bei der Geburt zur Genüge bekannt, ebenso die Gefahren, welche entstehen, wenn dieses Gebot der Zeit nicht beachtet wird. Bessere Beachtung dieser Eigenschaft des lebenden Gewebes kann dem Erfolg bei der Zitzenbehandlung nur förderlich sein.

Mit diesem Hinweis ist die Hauptsache gesagt, und die neuen Zitzeninstrumente (siehe Abbildung) werden dadurch leicht verständlich. Ich kann mich somit textlich kurz fassen.

### 1. Bei Zitzenstenosen.

Den bisherigen operativen Methoden der Eröffnung habe ich — abgesehen von obgenanntem Punkt — weiter nichts beizufügen. Immerhin habe ich — gleich andern Kollegen — mit der unblutigen, also stumpfen Eröffnung bessere Erfahrungen gemacht als mit der blutigen, was übrigens einer Bestätigung des oben Gesagten gleichkommt. Von nicht zu unterschätzendem Vorteil ist womöglich eine eintägige, oder auch nur eine einstündige Vorbehandlung vor der Operation durch Abwaschen und Abtrocknen und Einreiben mit Cocainsalbe: Rp. Cocaini hydrochlor. 0,5; Ungt. althae., Vaselin āā 10,0.

Diese Salbe eignet sich ebensogut zur Nachbehandlung und bei Verschwellung des Zitzenkanals. Sie scheint die Dehnbarkeit der Zitzenkanalwandung nicht unwesentlich zu unterstützen und wirkt zugleich reizmildernd. Nach der Operation — der Eröffnung der Zitzenstenosen — wird nach dem Ausmelken, je nach der Länge und Weite des Zitzenkanales und je nach dem Sitz der Stenose „der kleine“ (Nr. 7) oder „der grosse“ (Nr. 6) Zitzenspreizer“ in geschlossenem Zustand eingeführt. Nachher wird die Hülse am Knopf langsam nach unten gezogen, bis die spreizende Gabelung genügend in Wirkung tritt (siehe Abbildung). Nach und nach kann der Knopf, der festgelötet sein soll, noch mehr ausgezogen werden, wodurch die spreizende Wirkung zunimmt. Der Zitzenspreizer fällt, solange die Kuh steht (Hoch- und Kurzbinden, um das Abliegen und Ablecken zu verhindern) nicht heraus, da die spreizende Gabelung denselben eher nach oben gleiten lässt. Eine flache Scheibe

verhindert das Hinaufschlüpfen. Über Nacht empfiehlt es sich, das Zitzeninstrument nicht anzuwenden, dagegen die Zitzenmündung mit Cocainsalbe oder auch mit Collodium zu verschliessen. Das Einführen und Spreizen (Knopfausziehen) wurde, soweit ich die Zitzenspreizer anwandte, leicht ertragen. Die Konstruktion ist derart, dass auch die Zitzenmündung nicht geschürft oder überdehnt wird.

Nr. 5 ist ein „Zitzenmass". Da viele Zitzen- und Euterentzündungen entstehen infolge Einreissens der Zitzenmündung, so ist es wesentlich, solche Einrisse und Verwundungen zu vermeiden. Der Tierarzt wird das Zitzenmass benützen, um vorerst die Weite der Zitzenmündung zu messen, um zu sehen, welche Grösse Melkröhrchen ohne Gefahr des Einreissens in die Zitze eingeführt werden darf. Er kann das Zitzenmass weiterhin benützen, die Zitzenmündung mit Gefühl allmählich und mit aller Vorsicht zu erweitern.

Nr. 4 ist ein „Spaltmelkröhrchen", dessen Konstruktion es erlaubt, dasselbe der Weite der Zitzenmündung von Fall zu Fall anzupassen. Es fällt indes leichter heraus als die Zitzenspreizer, und man muss dem Besitzer mehrere als Ersatz geben. Es leistet besonders bei entzündlichen Verschwellungen des Zitzenkanals gute Dienste. Durch irgendein geeignetes Instrument (z. B. Hug'sche Lancette oder Stricknadel) kann es erweitert werden, indem man dasselbe in die Spalte steckt und durch drehende Bewegung bis zum gewünschten Grad erweitert. Es ist zu diesem Zweck aus biegsamem Material hergestellt. Durch Fingerdruck lässt sich die Spalte beliebig verengen. Indessen achte man nach mehrmaligem Öffnen und Schliessen vor dem Einführen in die Zitze darauf, ob das Spaltmelkröhrchen unverletzt und glatt geblieben sei. Der elliptische Querschnitt im Bereich der Spalte scheint sich der Eigenart der Zitzenmündung, die bekanntlich nicht kreisrund ist, besser anzupassen, als die übliche zylindrische Form.

## 2. Bei Zähmelkigkeit.

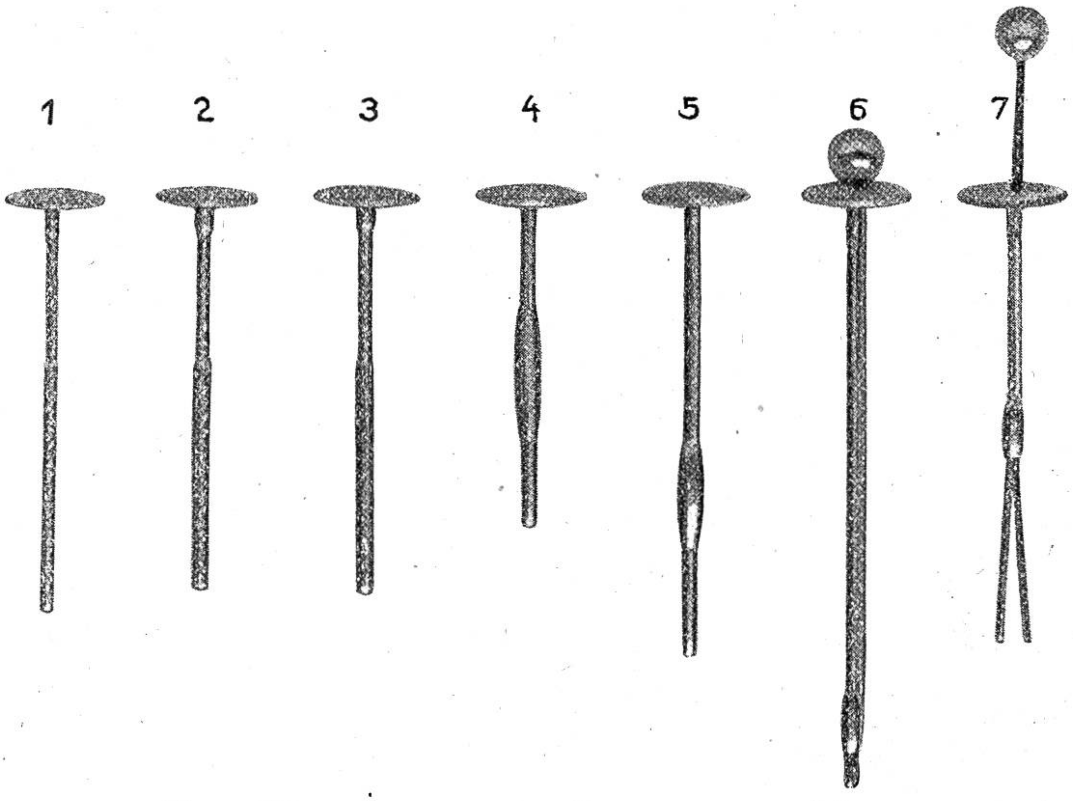
Die „Zitzendehner" Nr. 1, 2 und 3 gehören zusammen und bilden einen Sätz. Sie bezwecken die allmähliche Erweiterung der zähmelken Zitzen. Zuerst wird Nr. 1 benützt. Tritt nach Minuten, Stunden oder Tagen die Neigung auf, herauszufallen, so wird Nr. 2 eingeführt und droht endlich Nr. 3 herauszufallen, so kann von Zähmelkigkeit nicht mehr die Rede sein.

### 3. Der Behälter für Zitzeninstrumente.

Immer wieder wird empfohlen, sich bei Zitzenoperationen besonderer A- und Antisepsis zu befleissen. Die praktischen Erfahrungen mahnen eindringlich dazu. Aber die Bekämpfung der allzeit lauernden Infektionen stösst auf vielerlei Schwierigkeiten. (Keimhaltige Stalluft und Beschmutzung der Zitzen beim Melken und in den Zwischenmelkzeiten usw.) Ferner ist die Milchzysterne schon im Normalzustand keimhaltig und bei Verletzung der Kanalwandung sind möglicherweise schon die „normalen" Euterbakterien imstande, Entzündungen zu erregen. Aber trotzdem darf man sich nicht abhalten lassen, Antisepsis zu üben und besonders auch dem Besitzer zu empfehlen (Auskochen und Nachbehandlung mit Cocainsalbe und zwar etwa vier Tage länger als die Zitzeninstrumente benutzt werden). Gemachten Erfahrungen nach ist es nicht ausgeschlossen, dass die Cocainsalbe nicht bloss die sensiblen Nervenendigungen des Zitzengewebes zu lähmen vermag, sondern auch lauernde Euterkrankheitskeime. Die Cocainsalbe verwende ich auch deshalb mit Vorliebe bei Zitzenleiden. Nach säuberlich vorgenommener Zitzenoperation liesse sich eine Nachinfektion auch durch periodische Collodiumaufpinselungen hintanhalten.

Trotz der nur zu gut bekannten Schwierigkeiten ist es in Anbetracht der dennoch bestehenden günstigen Möglichkeiten unbedingt erforderlich, dass auch in der landläufigen Praxis auf strenge Keimfreierhaltung der Zitzeninstrumente gesehen wird. Dem Bedürfnis nach bequemer Keimfreimachung und Keimfreierhaltung bis zur Operation dient ein handlicher Instrumentenbehälter in Form und Grösse eines schmalen, länglichen Taschenkalenders, der ein einfaches Gestell für die verschiedenen gebräuchlichsten Zitzeninstrumente enthält, und der sich sowohl zum Aufstellen während des Gebrauchs wie zum Auskochen der Zitzeninstrumente eignet. —

Ich meine nun nicht, dass mit den neuen Zitzeninstrumenten zugleich auch der Erfolg der Zitzenoperationen erreicht sei, aber gerade ein ungünstig verlaufener Fall einer hochoben sitzenden Verwachsung (Verödung des Viertels erst drei Wochen nach erfolgter Operation) bestärkt mich in der Hoffnung, dass bei peinlicher Sauberkeit ein dankbares Verfahren erreicht werden kann.




**Neue Zitzeninstrumente** (Patent angemeldet).

Nr. 1, 2, 3 Zitzendehner.
,, 4 Spaltmelkröhrchen.
,, 5 Zitzenmass.
,, 6 Grosser Zitzenspreizer.
,, 7 Kleiner Zitzenspreizer, halbgeöffnet.

Mit oder ohne Behälter zu beziehen durch den alleinigen Hersteller: Sanitätsgeschäft Alex. Ziegler, Bern, Erlachstrasse 23-

Ein ebenso einfaches wie wirksames Spanneisen für die Hinterbeine (∾ Form) während der Zitzenoperation, sowie beim Anmelken von Rindern und unruhiger Kühe liefert Hr. Meyer, Schlosser, Dürrenast, Thun oder auch Hr. Alex. Ziegler-Bern, zum Preis von 6 Fr.

---

# Literarische Rundschau.

**Schmidt, K.** Herz- und Skelettmuskelveränderungen mit Kalkeinlagerung im Verlauf der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche. Zeitschrift f. Infektionskrankheiten der Haustiere. 23. 1922. S. 51.

Bei einem infolge bösartiger Maul- und Klauenseuche geschlachteten Jungrind fand der Autor: Akute herdförmige Myokarditis mit Infiltration von degenerierten Muskelfasern mit phosphorsaurem Kalk, im Masseter, Pterygoideus medialis beider Kopf-