

**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:** 25 (1883)

**Heft:** 1

**Artikel:** Die Lister'sche Wundbehandlung

**Autor:** Zschokke, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-587837>

### **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:** 12.01.2026

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

Dem kürzlich erschienenen amtlichen Medizinalbericht des Kantons Zürich pro 1880 entnehmen wir folgendes:

## **I. Die Lister'sche Wundbehandlung.**

(E. Zschokke.)

Die epochemachende und sich überall Bahn brechende antiseptische Wundbehandlung, durch welche der englische Arzt Lister sich mit Recht den Namen des „grössten Wohlthäters der Menschheit in diesem Jahrhundert“ erwarb, ist seit den letzten Jahren auch nach und nach der Thierheilkunde eigen gemacht worden.

Allerdings ist es nicht möglich, die Lister'sche Wundbehandlung genau in allen ihren Einzelheiten beim Thiere durchzuführen. Die Thiere scheinen von Natur eben gegen alle Verbände zu sein und müssen erst nach und nach daran gewöhnt werden. Schon aus diesem Grund, ganz abgesehen von der Schwierigkeit der Fixirung eines Verbandes, abgesehen von der grossen Unruhe der Thiere und von den Hindernissen, welche der dichte Haarpelz einer absoluten Reinhaltung der Wundumgebung entgegengesetzt, vermag der Thierarzt nur mit Aufwand des grössten Fleisses und aller Geduld und Ausdauer diese herrliche Neuerung auf dem Gebiet der Thierheilkunde praktisch zu verwerthen.

Kein Wunder, dass man vom In- und Ausland hin und wieder Stimmen hört, welche die Einführung der Lister'schen Wundbehandlung in die Thierheilkunde geradezu als unmöglich erklären oder doch als sehr zweifelhaft hinstellen. Der Fuchs, dem die Trauben zu hoch hingen, so dass er sie nicht erhaschen konnte, erklärte dieselben als sauer, und diejenigen, welche — wohl der Mühe halber — den Listerverband nicht einzuführen wagen, erklären ihn als zu theuer.

Jedenfalls ist die Einführung eines Versuches werth.

Solche Versuche wurden im letzten und im Berichtsjahre angestrebt und dieselben sogar in Pferdekuranstalten von

Divisionszusammenzügen fortgesetzt. Sie ergaben durchweg erfreuliche Resultate, sowohl in Beziehung auf schnelle und schöne Heilung, als in Beziehung auf Behandlungskosten etc. Einige statistische Erhebungen über die bis jetzt gemachten Erfahrungen mögen obigen Satz beweisen. Dieselben sind den Ergebnissen von Militärpferdekuranstalten entnommen, weil dort grösseres Material zur Verfügung steht und die Versuche durch Kräfte unserer Anstalt ausgeführt wurden.

Hiebei werden die Behandlungsergebnisse früherer Kuranstalten — mit alter, offener Wundbehandlung — denjenigen vom Jahr 1880 — mit Lister'scher Wundbehandlung — gegenübergestellt und sind die Daten einem amtlichen Bericht an den Oberpferdearzt zu Händen des schweiz. Militärdepartements: „Bericht über die Resultate der Lister'schen Wundbehandlung während dem Truppenzusammenzug der III. Division im Herbst 1880“ entnommen.

Hierin lesen wir unter Anderem:

Bei den Manövern der V., I., II. und III. Division in den Jahren 1877, 78, 79 und 1880 wurden in den verschiedenen Kuranstalten behandelt 335 Pferde. Hievon waren:

152	Pferde,	oder	45,3 %	verwundet,
107	„	„	31,7 %	mit anderweitigen chirurgischen
				Krankheiten behaftet,
59	Pferde,	oder	17,9 %	innerlich krank und
17	„	„	5,1 %	mussten theils wegen Wunden
				getödtet, theils wegen Bösartigkeit aus den Korps entfernt
				werden.

Hieraus resultirt, dass fast die Hälfte der Patienten wegen Verwundungen dienstuntauglich waren. Eine der bösartigsten und schwierigst zu behandelnden Verletzungen ist anerkanntermassen die Quetschung auf dem Rücken durch den Sattel, der sogenannte Satteldruck. Von den 152 Wunden waren 48 oder 32,4 % Satteldrücke.

In den Kuranstalten 1877, 78 und 79 wurden von  
 229 Pferden an Wunden behandelt      83 Pferde  
     Hievon hatten Satteldrücke      26 „  
     Andere Wunden      57 „

Laut den Rapporten bedurften diese 26 Satteldrücke einer Heilungszeit von zusammen 1043 Tagen, also durchschnittlich ein Pferd 40,1 Tag.

Die andern 57 wundkranken Pferde bedurften einer Heilungszeit von zusammen 1395 Tagen, also ein Pferd 24,5 Tage.

In der Kuranstalt 1880 wurden von 106 Pferden 69 an Wunden behandelt und zwar:

    mit Satteldrücken      22  
     mit andern Wunden      47

Die Pferde mit Satteldrücken bedurften zur Heilung einer Zeit von zusammen 544 Tagen, also pro Pferd 24,7 Tage.

Die andern 47 wundkranken Pferde bedurften zur Heilung zusammen 510 Tage, also das einzelne Pferd durchschnittlich 13,1 Tag.

Von 83 mit offener Wundbehandlung geheilten Pferden bedurfte das einzelne Pferd durchschnittlich 29,4 Tage zur Heilung.

Von 69 Pferden, deren Wunden mit Lister'schem Verband geheilt wurden, bedurfte das einzelne Pferd 15,3 Heilungstage.

Noch sei bemerkt, dass unter den Satteldrücken der Kuranstalt 1880 besonders fünf waren, welche mit Nekrose der Dornfortsätze in Behandlung kamen und deren Heilung allein 6—8 Wochen dauerte, wodurch die Durchschnittszahl sich abnorm gross gestaltete. Nichtsdestoweniger geht hervor, dass die Heilungszeit per Kopf fast um die Hälfte reduziert wurde. — Und das beim ersten Versuch!

Die zweite Frage, ob neben diesem Zeitgewinn sich auch pekuniäre Vortheile bieten, kann a priori bejahend beantwortet werden.

Die Verminderung der Verpflegungstage involvirt schon eine Verminderung der Auslagen. Allerdings ist das Verbandmaterial theuer, doch sind andere Medicamente, wie Tinkturen aller Art etc., dann weniger nothwendig, so dass sich in der That bei Vergleichung der Verköstigung verschiedener Anstalten herausgestellt hat:

Kuranstalt der V. Division . . .	pro Pferd u. Tag Fr. 3. 50
„ „ II. „ . . .	„ „ „ „ „ 3. 90
„ „ Brigadeübungen St. Gallen .	„ „ „ „ „ 4. 50
„ „ III. Division . . .	„ „ „ „ „ 2. 70

Soviel zur Beantwortung der Fragen:

Wird der Heilungstermin abgekürzt?

Kommt die Behandlung theuer zu stehen?

Es würde zu weit führen, die Art der Applikation und Fixirung des Verbandes bei den Hausthieren hier hinlänglich zu erörtern; erwähnen wir bloss, dass nach den gemachten Erfahrungen das Fixiren der Verbände am besten geschieht unter Verwendung von elastischen Binden, besonders an gelenkigen und beweglichen Körpertheilen.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dass diese Wundheil-methode auch von Seite der Humanität und des Thier-schutzes sehr begrüsst werden kann. Das Anlegen des Ver-bandes geschieht, ohne dem Thier Schmerz zu verursachen. Mit etwas Geduld werden die Patienten bald an das Anlegen und Tragen der Verbände gewöhnt und scheinen sogar beim Abspritzen und Reinigen der Wunde Wohlbehagen zu em-pfinden.

Wie weit anders gestalten sich ähnliche Manipulationen bei der offenen Behandlung! Auf die offene Wunde fiel Staub, blieb dort kleben, reizte die Wunde und starker Eiterfluss und üppig wuchernde Granulation waren die Folgen. Fliegen und anderes Ungeziefer sammelten sich auf den Wundrändern und mästeten sich reichlich an dieser Nahrungsquelle. Die Patienten suchten, wenn's nicht anders möglich war, durch Schütteln der Haut sich dieser Eindringlinge zu erwehren.

Bei dieser öftern Hautbewegung versenkte sich der Eiter mit grosser Leichtigkeit in's Unterhaut- und Zwischenmuskulgewebe und gab Anlass zu neuen Abscessbildungen. Anderseits floss der Eiter über die Haut und zwischen den Haaren durch, faulte und vertrocknete dort. Durch den Reiz der Fäulniss trat Hautentzündung auf. Wurden nun, beim täglichen Reinigen der Wunde, die auf der entzündeten Haut adhäreirenden und mit den Haaren verklebten Krusten entfernt, so geschah es nicht, ohne die Haut blutrünstig zu machen und ohne Erscheinungen von Schmerz Seitens der Thiere. Diese sträubten sich schon beim zweiten und dritten Mal gegen dergleichen Wundreinigungen und man war genöthigt die Patienten, um sie behandeln zu können, zu fesseln. Das Ende vom Lied war, dass solche Thiere scheu und widerspenstig wurden. Kopfscheue und Sattelscheue waren nicht selten beim Pferd und meistens nur Folge von derart behandelten Drusen- und Satteldruckwunden.

Beim Lister'schen Verband wird der Eiter in die hydrophile Gaze absorbirt und vertrocknet nicht. Die Insekten sind durch den Verband von der Wunde abgehalten und dieses schädliche Schütteln der Haut kommt nicht vor. Ohne jegliches Zwangsmittel wird die Wunde gereinigt und der Verband erneuert. Weder Kopf- noch Sattelscheue oder anderweitig verdorbene Pferde resultiren von einer gut durchgeführten Lister'schen Wundbehandlung. Metastatische und Versenkungsabscesse, sowie Septicæmie und Pyämie, sogar Wundstarrkrampf haben entschieden an Häufigkeit abgenommen. Die Narben werden durchschnittlich kleiner und schöner, wodurch bei Pferden weniger Minderwerth entsteht.

Im Allgemeinen braucht man jetzt weniger Zeit, einen Lister'schen Verband zu erneuern, als man früher brauchte, eine Wunde zu reinigen und zudem genügt eine einmalige Erneuerung des Verbandes alle ein oder zwei Tage, während bei der offenen Wundbehandlung eine Wunde zum mindesten zwei Mal täglich gereinigt sein muss.



Besonders vortheilhaft und lohnend erweist sich der Verband bei allen Arten von Hufwunden.

Selbstverständlich ist auch die Art des Operirens der Lister'schen Behandlung entsprechend. Nicht nur wird mit weit grösserer Sorgfalt und Reinlichkeit gearbeitet, sondern es wird auch vom ersten Moment an für hinlängliche Desinfektion gesorgt. Der Spray, mittelst welchem Lister die ganze Wundumgebung in permanenten Carbolnebel versetzte, lässt sich allerdings nicht gut gebrauchen und wird an hiesiger Antalt ersetzt durch einen Irrigator, aus welchem in feinem Strahl eine zweiprozentige Carbollösung die Wunde bespült und wäscht.

Dadurch werden auch die meist schädlichen Schwämme, welche sobald mit Haaren sich schwängern und häufig förmliche Bakteriennester repräsentiren, überflüssig. Zum Auf-trocknen von Flüssigkeit werden Bäuschchen von in Gaze eingeschlossener hygroskopischer Salycilwatte benutzt. Für den Abfluss des Wundsekretes wird durch Einlegen von Kautschukdrains im nöthigen Fall reichlich gesorgt. Die Reinigung der Wunde geschieht nur im Abspritzen der Wundfläche mit 2—3prozentiger Carbollösung, die gerne und mit grossem Vortheil warm verwendet wird. Carbolintoxicationen sind unsers Wissens beim Pflanzenfresser noch nie aufgetreten, besitzt doch deren Harn normal beträchtliche Quantitäten Phenol und können wir desshalb wohlgemuth und nach Belieben die Carbolsäure verwenden.

Mehr und mehr wenden wir bei grössern Operationen die Chloroformnarkose an. Hiebei haben wir vornehmlich zwei Zwecke im Auge: einmal den Thieren eine Operation schmerzlos zu gestalten und in zweiter Linie dieselben in absoluter Ruhe zu halten. Das Chloroformiren ist allerdings noch mit Schwierigkeiten und Risiko verbunden, doch wird genügende Erfahrung und Vervollkommnung diesen Akt noch auf eine Stufe bringen, welcher diese Nachtheile abgehen.

Noch sind wir im Anfange und auf dem Felde des Versuches, doch berechtigen die angeführten Daten zur Annahme, dass auf dem Gebiete der Veterinärchirurgie ein erfreulicher Fortschritt in Aussicht steht.

## 2. Die Impfanstalt.

(J. Hirzel.)

Es wurden während des Berichtsjahres an hiesiger Thierarzneischule 16 Kälber zu Impfversuchen, beziehungsweise zur Erzeugung von animalischer Lymphe verwendet. Schon im Jahre 1876 wurden den gleichen Zweck verfolgende Versuche an Zuchtochsen vorgenommen; es entspricht aber das Kalb viel eher den zu stellenden Anforderungen; einestheils weil die ganze Manipulation viel leichter und unter Beobachtung grösserer Reinlichkeit ausgeführt werden kann; anderntheils weil Körperkonstitution und Beschaffenheit der allgemeinen Decke der Entwicklung von Impfpusteln wesentlich Vor-  
schub leisten.

Es wurden zu diesen Impfversuchen jeweilen verwendet 10—12 Wochen alte, sattgesäugte, für die Schlachtbank bestimmte Kälber.

Dieselben mussten jeweilen während  $5\frac{1}{2}$ —6 mal 24 Stunden verpflegt werden und erhielten täglich im Minimum 12 Liter gute, frisch gemolkene Kuhmilch.

Bevor das Impfgeschäft vorgenommen wurde, erfolgte die Konstatirung des jeweiligen Gesundheitszustandes des bezüglichen Thieres. Täglich dreimal wiederholte Messungen der Körpertemperatur, der Puls- und Athemfrequenz ergaben nie die geringste Abweichung von der Norm; die Thiere blieben während der ganzen Zeitdauer nach erfolgter Impfung vollständig gesund. In zwei Fällen auftretende, geringgradige Diarrhoe war offenbar nicht auf den operativen Eingriff des Impfens zurückzuführen, sondern hatte ihre Ursache in der Veränderung der Aussenverhältnisse des Thieres. Auch die