

**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:** 79 (1937)

**Heft:** 5

**Artikel:** Lebertran in der Wundbehandlung

**Autor:** Appenzeller, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590522>

### **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:** 11.01.2026

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

Aus der veterinär-chirurgischen Klinik der Universität Bern.

Direktor: Prof. Dr. A. Leuthold.

## Lebertran in der Wundbehandlung.

Von W. Appenzeller, Assistent.

Die Heilung einer Wunde hängt ab von ihrem Sitz, ihrer Größe und Tiefe, von eventueller Infektion und von der Regenerationskraft der Gewebe. Um die Heilung zu beschleunigen, suchen wir nach Möglichkeit obige Faktoren zu beeinflussen. Naht, Verband, Antiseptika werden angewandt, doch wird meist die Regenerationskraft der Gewebe nicht beeinflußt. Dem Tierarzt begegnen oft Wunden, die wenig Tendenz zur Heilung zeigen, unter anderen solche, deren Substanzverluste nur gering waren oder schon durch Granulation ersetzt sind, deren Überhäutung aber dennoch nicht fortschreiten will. Jedes Tier hat Körperstellen, deren Epithel wenig regenerationsfähig ist. Schuld daran sind wohl: geringere Durchblutung dieser Hautteile, ferner mechanische und chemische Schädigungen, bestehend in ständiger Bewegung dieser Körperstellen unter Faltenbildung, Kratzen am Latierbaum oder mit dem Eisen infolge Juckreiz und Verunreinigung durch Sekrete, Streuepartikel oder Kot. Solche Körperteile sind beim Pferd: die Extremitäten und die Übergänge von den Extremitäten zum Rumpf. Zu dauernder Ruhigstellung dieser Gewebeteile haben wir keine Möglichkeit; die fortwährende Bewegung bewirkt eine ständige Reizung, worauf die Gewebe mit Exsudation antworten. Die Exsudate trocknen zu Krusten ein, diese reizen bei Bewegung und Faltenbildung das Epithel von neuem, schädigen es und verhindern rasche Heilung. Wir streben danach, diesen circulus vitiosus zu unterbrechen, indem wir die Krusten aufweichen, neue Exsudation verhindern, die Gewebe vor Traumen schützen, Juckreiz stillen, die Regenerationskraft der Gewebe anregen. Zu diesen Zwecken werden verschiedene Wege beschritten. Durch eine Burowwaschung lassen sich die Krusten lösen, ein nachfolgendes Aufstäuben eines Wundstreupulvers kann weitere Exsudation herabsetzen, epithelisierende Medikamente dienen zur Anregung der Gewebsregeneration. Diese Behandlung muß aber täglich durchgeführt werden, ansonst neue Krustenbildung eintritt, sie wirkt ferner oft reizend und ist wenig vorteilhaft bei großen Wunden, deren verschiedene Teile sich in verschiedenen

Heilungsstufen befinden. Eine Salbenbehandlung läßt oft deshalb im Stich, weil die Salbe ohne Verband auf der exsudatfeuchten Wundfläche nicht haftet. Sie bietet immerhin schon Vorteile gegenüber der Pulverbehandlung. Wir verlangen von ihr, daß sie den obigen *circulus vitiosus* unterbricht, gut haftet, nicht reizt und nicht zu teuer ist in der Anwendung.

Schon seit längerer Zeit wird in der Humanmedizin zur Beschleunigung der Wundheilung den Rekonvaleszenten Lebertran verordnet. Vor einigen Jahren ist dann Löhr (2) dazu übergegangen, den Dorschlebertran direkt auf die Wunde zu applizieren, womit er zu einer Wundbehandlung zurückgekehrt ist, wie sie gewisse Völker von altersher üben. Löhr und nach ihm viele andere schreiben dem Lebertran eine vorteilhafte Wirkung bei der Wundbehandlung zu. Von tierärztlicher Seite behauptet u. a. Schultz (3), seit vielen Jahren fast ausschließlich Lebertran zur Wundbehandlung verwendet zu haben und er empfiehlt, den Lebertran rein anzuwenden. Löhr dagegen versetzte ihn zur Vereinfachung der Anwendung mit einer indifferenten Salbengrundlage (im wesentlichen Vaseline) und benannte die Salbe Unguentolan. Sie ist von ölicher Konsistenz, gelber Farbe, leicht streichbar und riecht leicht nach Lebertran. Da sie keine Desinfizientien enthält, ist sie indifferent und reizlos. Nach Fabrikangaben ist der darin enthaltene Lebertran durch vorsichtige, schonende Behandlung nicht denaturiert, sondern von besonderer Qualität und Wirksamkeit, dank dem natürlichen hohen Vitamingehalt. Nach Löhr und andern Autoren (1, 4) zeigt Unguentolan die Wirkung des Lebertrans in reiner Form. Die Salbe wurde bakteriologisch untersucht und steril befunden. Von Drigalski (5) hat experimentell an Meerschweinchen die Fähigkeit der Lebertransalbe bewiesen, die Wundheilung anzuregen, und schreibt diese Eigenschaft dem Vitamingehalt (A) zu. Jedem Tierchen wurde auf dem Rücken links und rechts der Mediane je eine gleichgroße Wunde gelegt, von denen jeweils eine mit Unguentolan, die andere mit durch Erhitzen vitamin-A-freier (Fütterungsversuch) Kontrollsalbe behandelt wurde. Dabei kamen die mit Unguentolan behandelten Wunden vor den Kontrollen zur Abheilung.

Die bekannte, alles durchdringende, ölige Konsistenz des Lebertrans verleiht dem Unguentolan die Eigenschaft, sich auf und im lebenden und toten Gewebe gut zu verteilen, so gut sogar, daß man Mühe hat, die beschmutzten Hände mit Seife und Wasser fettfrei zu bringen. Die Summe dieser Eigenschaften

macht die Lebertransalbe auch in der veterinären Wundbehandlung für bestimmte Zwecke brauchbar.

Wir verwenden Unguentolan seit längerer Zeit als allgemeine Wundsalbe. Die Wirkung ist besonders vorteilhaft bei großen Epitheldefekten, indem die Überhäutung angeregt wird, ferner bei großen Substanzverlusten, wo eifrige Granulation geweckt wird. Die Wunden werden durch die gut haftende Salbe in reichlicher Schicht bedeckt, am besten unter Benützung eines Spatels. Ein Verband ist meist von Vorteil, da er die Salbe für einige Tage fixiert, mechanische Traumen abhält und durch leichte Hyperämie die Heilung begünstigt. Lebertransalbe haftet jedoch auch ohne Verband besser als Vaseline, besser auch als Fettsalben. Ein eventuelles Ablecken durch die Tiere ist ohne Schaden. Dank der etwas juckreizstillenden Wirkung lassen die Tiere die so behandelten Wunden meist in Ruhe. Keinen Vorteil haben wir von der Lebertransalbe gesehen bei der Behandlung von ganz frischen Wunden, die wenig infiziert waren. Die Salbe hat ferner keine besondere Wirkung bei wesentlichen Phlegmonen, die von der Wunde ausgegangen sind. Wir haben sie ferner bei ausgesprochenen Eiterungen und Fisteln nicht so wirksam befunden, wie dies Löhr behauptet hat. Bei üppig granulierenden Wunden regt Unguentolan die Granulation verhältnismäßig stärker an als das Epithelwachstum, weshalb wir auch hier von der Anwendung absehen. Die Lebertranbehandlung ist insbesondere bei folgenden Leiden indiziert:

1. Mauke. Wenn nur geringe oder gar keine Phlegmone besteht. Die Lebertransalbe bewirkt hier rasche Ausheilung der Wunde, wenn die eigentliche Eiterung durch andere Medikation bereits abgestellt ist. Die Wunde wird mit trockener Watte schonend gereinigt, lose Krusten werden entfernt. Dann wird Unguentolan reichlich aufgetragen. Wenn das Pferd aus der Arbeit genommen werden kann, ist ein Verband von Vorteil, und zwar kommen direkt auf die Salbe einige Lagen lose Gaze, dann eine Papierbinde und ein Polsterverband. Dieser bleibt einige Tage liegen (4—6). Bei der Abnahme hat der Verband oft einen üblen Geruch, doch schadet das der Wundheilung nicht. Die Salbe eignet sich vortrefflich zur Prophylaxe bei zu Mauke disponierten Pferden.

2. Strickwunden in der Fesselbeuge, gleiche Behandlung wie bei Mauke.



Ab. 1. Zustand am 30. Spitaltage.

3. Raspe, die Salbe wird nicht zu reichlich in den Haaren verrieben.

4. Strickwunden in der Sprungbeuge, gleiche Behandlung wie bei Raspe.

5. Satteldrücken, die in trockener Nekrose der Haut bestehen. Die hier bewirkte ölige Durchdringung der Gewebe erleichtert die natürliche Abstoßung der Nekrosen, wie auch die künstliche Abtrennung. Granulation und Epithelbildung folgen der Nekrose sofort und füllen die Defekte rasch aus. Hier haftet die Lebertransalbe besonders gut und kommt deshalb gut zur Wirkung.

6. Dekubituswunden.

7. Sekretstraßen. Unguentolan verhindert auch bei langdauerndem reichlichem Sekretfluß ein Wundwerden der Haut. Es haftet auch auf frischgewaschener, noch feuchter Haut, ist leicht zu streichen und in dünner Lage aufzubringen, trocknet nicht ein und ist deshalb mühelos ohne Waschung durch ein-





Abb. 2. Zustand am 50. Spitaltage.

faches Abstreifen mit dem Spatel zu entfernen. Ekzeme, die unter Vaseline entstanden sind, heilen unter Unguentolan trotz andauerndem Sekretfluß aus. Besonders bei Sekretstraßen von Widerristschäden, deren Behandlung oft schmerzhaft ist und die Tiere widerspenstig macht, leistet Unguentolan gute Dienste.

Zwei typische Fälle seien kurz beschrieben:

M. K. 574. Militärmietpferd, eingetreten mit frischer, tiefgehender Haut- und Muskelwunde in linker Sitzbeinhöckergegend. Scheint durch Eindringen einer Deichsel verursacht. Hautrißlänge etwa 18 cm, es besteht ein weiter und tiefer Kanal in die Muskeln und unter der Haut Richtung Kniegelenk. Anlegen einer Gegenöffnung in der Kniekehle, da die Wunde verschmutzt ist, Drain, provisorische Naht, Jodoform, Tetanusantitoxin. Tägliche Spülung mit  $H_2O_2$  2%, nach 3 Tagen mit Rivanol 1‰. Nach 6 Tagen Entfernen der ersten Nähte. Von jetzt an täglich Unguentolan. Die tiefe Höhle granuliert rasch aus. Die untere Gegenöffnung beginnt sich zu schließen. Photo am 30. Spitaltage. Nun wird nur noch alle 2 Tage Salbe aufgebracht, Photo 2 am 50. Spitaltage. Die Wunde ist zu einer kleinen Narbe zusammengeschrumpft von

etwa 3 cm Länge und von einem kleinen Schorf bedeckt. Das Pferd ist schon seit längerer Zeit arbeitsfähig.

M. K. 687. Große, frische Strickwunde in linker Sprungbeuge, mit Phlegmone mit starker Lahmheit. Das reichliche Exsudat wird mit trockener Watte abgetupft, dann wird Unguentolan aufgetragen und leicht eingestrichen. Anfangs tägliche Erneuerung des Belages. Der mittlere Teil der lädierten Haut wird bis auf die Fascie nekrotisch und stößt sich ab, Phlegmone und Lahmheit nehmen ab und verschwinden. Am 43. Spitaltag besteht nur noch eine spiralförmige Narbe mit kleinem Schorf, die Haare sind bis dicht an denselben heran frisch gewachsen. Das Tier wird als geheilt entlassen.

#### Literatur.

1. Dreyfuß, J.: Schweizer med. Wochenschrift, Nr. 48, 1935.
2. Löhr, W.: Der Chirurg, Heft 31, S. 503, 1935.
3. Schultz, O.: Tierärztl. Rundschau, Heft 31, S. 503, 1935.
4. Schaer, H.: Schweizer med. Wochenschrift, Nr. 32, 1935.
5. v. Drigalski: Zeitschrift für Vitaminf., Heft 4, 1934.

## Über Tierpsychologie<sup>1)</sup>

Von P. D. Dr. med. E. Frauchiger, Langenthal  
und Bern (Vet. ambulat. Klinik).

Es kann sich in einem Vortrag über Tierpsychologie nicht darum handeln, eine Einführung in das so vielgestaltige Gebiet zu geben. Vielmehr sehe ich den Zweck darin, schlaglichtartig einige Probleme zu beleuchten, um derart ein Bild dessen, was man unter Tierpsychologie zu verstehen hat, erkennen zu lassen. Die Zahl der Probleme ist zu groß, als daß sie nur annähernd alle gestreift werden könnten und die meisten sind von solchem Umfang und dringen derart weit in geistes- und naturwissenschaftliche Fragen ein, daß es unmöglich ist, sie in einem Vortrag auszu schöpfen.

So wollen wir denn versuchen, kritisch und streng wissenschaftlich, aber in möglichst einfacher Darstellung in die Probleme, die uns die Erforschung des Seelenlebens der Tiere bietet, einzudringen.

Das Studium des seelischen Verhaltens der Tiere unter natürlichen oder experimentellen Bedingungen ist der Gegenstand der Tierpsychologie. Als Mensch, mit einer mensch-

---

<sup>1)</sup> Nach einem im Januar 1937 in der Aula der Universität Bern gehaltenen Vortrag.