

**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:** 111 (1969)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Referate

### **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:** 23.02.2026

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

## REFERATE

**Hauttransplantation beim Hund.** Von G.E. Ross. J.A.V.M.A. 153, 12, 1759 (1968).

Nach großen Wunden mit Hautverlust dauert die Heilung oftmals sehr lange, und das Resultat ist unbefriedigend infolge Narbenbildung und Haardefekten. Eine den vorliegenden Verhältnissen angepaßte Transplantation kann erheblich verbessern. Solche Eingriffe können bestehen in Lappchen-Transplantation, wie sie auch Herr Prof. Ammann in Zürich bearbeitet hat. Beim Hund sollen Lappchen nur 3 mm Durchmesser haben und in Abständen von 3 mm implantiert werden. Die Entnahme geschehe am besten unter Einstechen einer Kanüle, mit der die Haut etwas abgehoben und mit einem scharfen Skalpell abgeschnitten werden kann. Im Gegensatz zu den Anweisungen anderer Autoren soll der erste Verband 14 Tage liegen bleiben, und die Überepithelisierung soll in 28 Tagen vollendet sein. Die geheilte Wunde hat oft ein unerwünscht höckeriges Aussehen mit spärlichem Haarwuchs. Sie ist leicht verletzbar durch Reibung und kann auch brechen und bluten.

Haut-Spalt-Transplantate werden bei Tieren selten gebraucht. Sie benötigen eine Spezialeinrichtung, strenge Asepsis und nachherige strikte Stilllegung. Dagegen können Stiel-Transplantate da und dort gute Dienste leisten, wenn ein Hautlappen nach der Lösung von der Unterlage im Winkel von 45° bis 90° gedreht und auf der Wundfläche befestigt werden kann. Günstig ist es dabei, wenn die Haut an der Entnahmestelle so lose ist, daß die dadurch entstandene Wunde mit Nähten geschlossen werden kann. Taschen-Transplantate können besonders gut für Wunden am Mittelfuß der Hintergliedmaße verwendet werden, indem in der Bauchhaut zwei parallele Schnitte angebracht werden, im rechten Winkel zur Wirbelsäule, die Haut darunter gelöst und der Fuß unter der Hautbrücke durchgezogen wird. Natürlich muß diese Gliedmaße mit Bandagen sorgfältig fixiert werden. Nach 14 Tagen kann die Hautbrücke beidseitig durchtrennt werden. Das Röhren-Transplantat eignet sich für Deckung einer großen Wunde in der Sprungbeuge. Die Hautröhre wird durch Unternähen medial am Unterschenkel hergestellt und entweder sofort oder erst nach 14 Tagen über die Wunde gezogen und eingenäht, unter Bestehenlassen der proximalen Verbindung mit der übrigen Haut. Die Länge der Röhre soll nicht größer sein als dreimal die Breite der Basis.

Die freie Homotransplantation von Haut in der vollen Dicke wird als ziemlich leicht ausführbar dargestellt und würde ja punkto Aussehen und Haar dem Zweck am besten entsprechen. Der Lappen muß sorgfältig von Fett und Faszen befreit werden, die Empfängerfläche frei sein von Narben-, Granulationsgewebe und Nekrose, ferner darf sie nicht zu stark bluten. Da sich das Transplantat etwas kontrahiert, soll es 1 bis 2 mm breiter sein als die zu bepfanzende Unterlage. Wie bei den Stiel-Transplantaten verwendet der Verfasser Stahlligatur. Nach dem Annähen sollen 2 bis 3 quere Einschnitte angebracht werden zum Abfluß von Blut und Serum, welche das Transplantat von der Unterlage abheben könnten. Auch hier soll der erste Verband 14 Tage liegen, worauf die Wunde noch für weitere 3 Wochen durch eine leichte Bedeckung zu schützen ist.

*A. Leuthold, Bern*

**End-zu-Seit-Anastomose beim Hund.** Von S.F. Swaim und D.P. Martin. J.A.V.M.A. 154, 6, 638 (1969).

Bekanntlich kann nach Resektion eines Darmstückes die Vereinigung so erfolgen, daß die beiden Enden an ihren Schnittträgern zusammengenäht werden; das ist die «End-zu-End»-Vereinigung. Sie empfiehlt sich, wenn die Lumina der beiden Enden gleich sind, was nicht immer der Fall ist. Beim kleinen Haustier und bei geringem Lumen des Darmes empfiehlt sich eher die «Seit-zu-Seit»-Vereinigung. Für sie werden zunächst die Öffnungen der beiden Darmstücke verschlossen, dann ein Schnitt in jedes

Ende gemacht, vis-à-vis dem Gekröseansatz, und diese Schnittstellen vereinigt. Neu für uns ist die «End-zu-Seit»-Vereinigung, die dann zweckmäßig ist, wenn ein sehr großer Unterschied im Lumen der beiden Schnittstellen vorhanden ist, wie dies bei Resektion der Iliozökal-Partie zustande kommt, ferner auch bei Invagination an andern Darmstellen. Die Verfasser haben die Methode an 5 Hunden von 6,3 bis 13 kg ausprobiert und die Tiere nach 6, 7, 10, 11 und 12 Wochen p.op. abtun lassen. Die Sektion zeigte dann die Güte der Heilung und eventuelle mögliche Verbesserungen der Technik.

Die Versuchstiere wurden während drei Tagen auf die Operation vorbereitet, was natürlich bei einer Darminvagination nicht möglich ist. Der Paramedianschnitt wurde demjenigen in der Linea alba vorgezogen. Ausstreifen und Anlegen von zwei Darmklemmen jederseits der Operationsstelle, Unterbinden der zugehörigen Gefäße erfolgten wie bei jeder Darmresektion, sodann kam der Verschluß des dickeren Endes, mit Beginn am Gekröseansatz und Stehenlassen von langen Fäden auf der andern Seite. Bei großen Unterschieden im Lumen der beiden Darmenden kann eine leichte Angleichung erfolgen durch schrägen Schnitt durch den schmaleren Darmteil. Nach Anlage einer entsprechenden seitlichen Öffnung am dickeren Darmteil wird das dünnere Ende eingeführt, so daß die Ränder der beiden Schnittstellen gerade noch gut vereinigt werden können, also nicht zu weit einschieben. Der erste Faden wird durch alle drei Schichten der Darmwand gestochen und der Knoten außerhalb angebracht. Die Anlage dieser Naht wird erleichtert, wenn ein Assistent mit dem stehengelassenen Faden vom Verschluß des dickeren Darmteiles und einem Haltefaden auf der Gegenseite den Schnitt im dickeren Darmteil spannt. Darüber folgt eine fortlaufende Naht rings herum unter Verknotung der Fadenenden mit den stehengelassenen Fäden vom Endverschluß. Besondere Sorgfalt muß den Winkeln zugewendet werden, wo die Haltefäden angesetzt waren; eine Fadenlockerung kann am ehesten dort zustande kommen.

Während zwei bis drei Tagen p.op. wurden die Hunde nur zweimal im Tag mit flüssiger Nahrung gefüttert, für weitere zwei bis drei Tage mit halbkonsistenter, nachher folgte normales Futter. Die Hunde setzten während der ersten zwei Tage keinen Kot ab, und die ersten Entleerungen waren dünn. Die Sektionen zeigten eine gewisse Verengung an der Stelle der Anastomose, aber der Verlauf zeigte, daß dadurch keine Stauung zustande kam. Diese Methode der Darmvereinigung braucht wesentlich mehr Zeit als die beiden üblichen. Bei Zeitmangel und wenn ein Murphy-Knopf in entsprechender Größe vorhanden ist, kann auch ein solcher eingesetzt werden, was die Operation sehr beschleunigt.

*A. Leuthold, Bern*

**Fixation bei beidseitiger Maxilla-Fraktur bei einem Pferd.** Von D. J. Krahwinkel, H. J. Heffernan und R. L. Ewbank. *J.A.V.M.A.* 154, 1, 53 (1969).

Eine 11 Jahre alte Araberstute hatte sich eine Fraktur der Maxilla und Praemaxilla beidseitig im Bereich der Lade zugezogen. Das periphere Bruchstück stand bereits nach oben ab, und es bestanden zwei Fisteln aus der Bruchhöhle, die eine nach außen, die andere durch den harten Gaumen. Die Stute fraß nur noch wenig und zeigte Regurgitieren rechts. Nach längeren Erwägungen über die Methode der Fixation wurde ein Leichtmetall-Rundstab U-förmig so angebogen, daß er links und rechts bis zum 1. Molaren reichte und vorne um die Basis der Schneidezähne umgeschlagen war. In Narkose wurde der Bogen mit Drahtligatur befestigt, an den Premolaren zwischen 2 und 3 und 3 und 4, durch zwei Bohrlöcher am Gingivarand. Für sie mußte zunächst eine kleine Öffnung durch die Backe angelegt werden, weil der Maulwinkel nicht genügend zurückziehbar war. Vorne wurde der Stab an der Basis der Schneidezähne befestigt, zunächst oben und unten, in der Meinung, das Pferd könne trotzdem Flüssigkeit aufnehmen. Die Fütterung erfolgte zunächst mit der Nasen-Schlund-Sonde, Futterwürfel in Wasser aufgeschwemmt. Schon am Tage nach der Operation war die

Fixation an den untern Schneidezähnen gelöst, und das Pferd konnte nun die Nährflüssigkeit selber aufnehmen. Unter 10 Tagen Antibiotikashutz ging die Heilung komplikationslos vonstatten. Nach einem Monat wurde das Pferd nach Hause abgegeben, dort aber die Schiene noch sechs Wochen belassen. Erst dann setzte vorsichtige Fütterung mit Mash und anderen Materialien ein, die wenig Kautätigkeit erfordern. Nach einem Jahr war die Stute wieder völlig hergestellt. Es scheint, daß geringgradige Beweglichkeit der Frakturstücke die Kallusbildung am Kiefer eher fördere als behindere, wie dies schon andere Autoren festgestellt haben. *A. Leuthold, Bern*

**Ein Fall von intermittierender Lahmheit in der Bewegung (à chaud) an der Vordergliedmaße eines Pferdes.** Von F. Lescure. *Revue de Médecine Vétérinaire* 120, 1, 39 (1969).

Ein 2jähriges englisches Vollblut ging zunächst ganz normal. Bei intensiver Beanspruchung zur Vorbereitung auf Rennen zeigte das Pferd nach dem Lauf eine höchstgradige Stützbeinlahmheit, die im Verlauf von 5 Stunden wieder verschwand. Druckschmerz, Schwellung oder andere pathologische Zeichen konnten an der Gliedmaße nirgends gefunden werden. Man dachte an eine ungenügende arterielle Blutversorgung und behandelte mit vasodilatatorischen und thrombolytischen Medikamenten. Nach wenigen Injektionen blieb die Lahmheit aus, und das Pferd gewann Proberennen. Die Pferdeleute glaubten nicht an die Durchblutungsstörung, sondern meinten, es handle sich um eine Knochenerkrankung. Eine Weiterbehandlung blieb zunächst aus, und das Pferd zeigte die Lahmheit längere Zeit nicht mehr. Als die Bewegungsstörung wieder auftrat, wurden immerhin noch Messungen der Oberflächentemperatur und der Arterienspannung an verschiedenen Stellen der Gliedmaße durchgeführt, mit Vergleich zwischen links und rechts. Diese ergaben geringgradige Unterschiede, besonders nach Beanspruchung. Dabei ergab sich als Überraschung, daß die Unterschiede auf eine Störung im untern Teil der Gliedmaße hinwiesen, währenddem man anfänglich an eine obere Lokalisation gedacht hatte.

Über den Winter blieb das Pferd ohne Behandlung in Ruhe. Als das Training im Frühling wieder aufgenommen wurde, trat die Lahmheit mit stärkerer Intensität sofort wieder auf. Diesmal wurde nur Thrombosamin-Heparin i.v. gegeben. Schon nach 4 Tagen Behandlung verschwand die Lahmheit, das Pferd arbeitete normal und gewann mehrere Rennen. Einen Monat später zeigte das Pferd wieder Neigung zu Lahmheit, worauf die gleiche Behandlung wiederholt wurde. Eine Blutprobe zeigte eine erhöhte Koagulierbarkeit. Nach einem Monat war diese deutlich herabgesetzt. Das Pferd beendigte seine Rennkarriere sehr rasch und diente später als Deckhengst. Der Verfasser empfindet als Mangel, daß er keine Arteriographie machen konnte, die in Anbetracht des hohen Wertes des Pferdes nicht gestattet wurde.

*A. Leuthold, Bern*

## PERSONELLES

### Zum Rücktritt von Prof. Dr. H. Höfliger

Auf Ende des Sommersemesters 1969 wird Prof. Dr. *Hans Höfliger* altershalber von seinem Amt als Prosektor und stellvertretender Abteilungsleiter des Veterinär-anatomischen Institutes und Bibliothekar der Veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Zürich zurücktreten. Mit diesem Rücktritt wird im Institut wie in der Fakultät eine Lücke entstehen, die nicht so leicht wieder auszufüllen sein wird.