

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: 140 (1998)

Heft: 11: 20 Jahre Schweizerische Vereinigung für Pferdemedizin

Artikel: Kritische Gedanken zur Pferdemedizin 1900-200

Autor: Schatzmann, U.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593655>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Kritische Gedanken zur Pferdemedizin 1900–2000

U. Schatzmann

Klinik für Nutztiere und Pferde der Universität Bern, Schweiz

Die Fortschritte in der Humanmedizin und -chirurgie in den letzten 100 Jahren sind enorm, und ihr Nutzen in unserer zivilisierten Welt ist weitgehend unbestritten. Auf vielen Spezialgebieten hat die Veterinärmedizin von diesen Entwicklungen profitiert. Um nur einige Fächer zu nennen, ist der Standard der bildgebenden Technik (Röntgen, Ultraschall, Szintigraphie, Computertomographie), der spezialisierten Ophthalmologie, der Knochenchirurgie beim Kleintier, der spezialisierten Anästhesiologie und der Labordiagnostik mit demjenigen der Humanmedizin durchaus vergleichbar. So sind beim Hund praktisch alle Eingriffe möglich, die beim Menschen durchgeführt werden, und die Grenzen des Machbaren werden immer weiter gesteckt, oftmals weniger limitiert durch ethische Überlegungen (Überleben um jeden Preis) als durch finanzielle Grenzen. Das 20jährige Bestehen einer Spezialistenvereinigung für Pferdemedizin ist Anlass genug, über unser Tun und über unsere echten und vermeintlichen Erfolge einmal kritisch nachzudenken.

Wir leben ohne Zweifel in einer Ära der zunehmenden Spezialisierung, die ausgehend von den Universitäten in den USA, auch auf den Pferdesektor übergreifen hat. Leute verschiedenster Disziplinen und Ansichten, jeder Spezialist auf seinem Gebiet, mit herkömmlich medizinischem, pharmakologischem, alternativem, ganzheitlichem oder irgendeinem andern Hintergrund machen sich an der Spezies Pferd zu schaffen, möglicherweise motiviert durch die Tatsache, dass unserem Tun bei der Spezies Pferd relativ enge Grenzen gesetzt sind. Die zunehmende Information der Pferdeleute durch Fachzeitschriften und durch die Medien macht heute viele Besitzer/innen zu «ausgewiesenen Fachleuten», und eine aggressive Industrie überschwemmt den Markt mit Accessoires, Vitaminen, Zusatzstoffen und Futtermitteln. Zum Wohle unserer Pferde? Ich erlaube mir in der Folge, die Situation in der Pferdemedizin um die Jahrhundertwende zu skizzieren. Vergleichen möchte ich diesen Stand mit der Situation vor dreissig Jahren und mit den heutigen Erfolgen. Beantworten möchte ich vor allem die Frage, ob und in welchem Mass das Pferd von den Fortschritten der Medizin und Chirurgie profitiert hat. Dies anhand von einigen, jedem Tierarzt bekannten Krankheitsbildern und Problemen des Pferdes.

Stand der Pferdemedizin um die Jahrhundertwende

Ohne jeden Zweifel wurden Pferde um 1900 intensiv verwendet. Dies, weil neben den langsam aufkommen-

Tabelle 1: Die wichtigsten Diagnosen und Eingriffe im Laufe von 100 Jahren (stationäre Patienten)

	Zürich 1900	Bern 1967	Bern 1997
<i>Kastrationen</i>			
Hengst und Stute	2.1%	6.6%	7.3%
Rehe	1.7%	1.2%	3.1%
Zähne/Sinusitis	1.3%	1.2%	4.2%
Augen	1.4%	0.9%	1.7%
Tetanus	0.7%	0.3%	0.3%
Neoplasmen	1.2%	1.5%	2.8%
Lungenerkr. chron.	1.2%	1.8%	5.9%
Sprunggallen	0.3%	1.5%	1.4%
Roarer	0.2%	1.8%	0.3%
Kopper		2.4%	0.3%
Koliken	23%	1.2%	32.2%
Wunden/Fisteln	19.6%	15.5%	13.2%
Neurektomien	13.5%	10.2%	0.6%
Hufoperationen	12.4%	3.3%	3.6%
Spat	5.7%	3.3%	0.5%
Sehnenerkrankungen	5.4%	4.2%	1.4%
Frakturen	3.6%	2.4%	4.2%
Lahmheiten Strahlbein	3.3%	15.6%	0.5%
Lahmheiten andere	3.4%	25.1%	16.5%
Behandlungen 100%	871	668	714

Tabelle 2: Die wichtigsten Operationen Berlin 1898 (Fröbner) total 455, davon unter Narkose 211

Kastrationen Hengst (Torsion)	71
Kastrationen Kryptorchiden (inguinal)	14
Wunden / Fisteln inkl. Gelenke	29
Zahnextraktionen	15
Resektionen Hufbeinbeuger	19
Resektionen Hufknorpel	24
Neurektomien	12
Samenstrangfisteln	14
Penisamputationen	2
Tumorexzisionen	21

den Eisenbahnen noch keinerlei andere Transportmittel zur Verfügung standen. In den Armeen standen Tausende von Pferden im Einsatz, und ihre tierärztliche Versorgung oblag Veterinäroffizieren. Die Grösse bzw. die Einrichtungen der in dieser Zeit gebauten Kuranstalten (z. B. EMPFA Bern) zeigen uns, dass der Behandlung kranker und verletzter Pferde erhebliches Gewicht beigemessen wurde. Das gleiche gilt für die Veterinärschulen, deren Ziel – damals wie heute – darin bestand, junge Tierärzte auszubilden, tierärztliche Forschung zum Wohle unserer Pferde zu betreiben und einer breiten Öffentlichkeit Dienstleistungen im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung zu bieten. Damals wie heute waren Fachkräfte bemüht, das Wissen des neuesten Standes anzuwenden und an die Studenten weiterzugeben. Die Spitäler verfügten als einzige Institution über die modernsten Einrichtungen und Instrumente und waren, dank internationaler Kontakte und relativer Freiheit, in der Lage, neue Prinzipien zu erarbeiten, zu erproben und Resultate weiterzugeben. Der Pferdemedizin und -chirurgie mit den damit verbundenen Nebenfächern wurde um die Jahrhundertwende, im Vergleich zu heute, im Studium wesentlich mehr Platz, Zeit und Priorität einge-

Tabelle 3: Grössere Operationen Zürich 1901 (total 341 davon unter Narkose 59)

Kastrationen Hengst (Torsion)	6
Kastrationen Stute	10
Wunden / Fisteln	79
Zahnextaktionen	5
Trepanationen	3
Neurektomien	118
Roarer	2
Ziehen von Eiterbändern	6

Tabelle 4: Nageltritte (stationäre Patienten)

	behandelt	geheilt
Zürich 1900	45	37
Bern 1997	5	3

räumt, was zusammen mit den Dienstleistungen mit Pferden in der Armee, zu einem recht hohen Wissensstand des Allgemeinpraktikers führte.

In Tabelle 1 sind die hauptsächlichsten Diagnosen und Eingriffe der stationären Patienten im Tierspital Zürich 1900, in Bern 1967 sowie in Bern 1997 festgehalten (Schweiz. Arch. für Tierheilkunde, 1901; Dokumentation Pferdeklinik Bern). Eine Interpretation ist schwierig; aber es lässt sich unschwer erkennen, dass die Hauptprobleme mehr oder weniger dieselben geblieben sind. Ins Auge fällt die Abnahme der Neurektomien aus bekannten Gründen und der Hufoperationen, die wohl auf unterschiedliche Verwendung unserer heutigen Pferde zurückführbar sind. Der Anstieg der nicht einfach zu diagnostizierenden Lahmheiten beruht wohl auf einer besseren Diagnostik.

Eine Aufstellung (Tab. 2) der häufigsten Operationen in der Berliner Klinik vor 100 Jahren (Fröhner, 1899) macht deutlich, dass ein grosser Teil der heute durchgeführten Operationen bereits damals Routine war. Dies ist auch durch die Operationsstatistik der grösseren Eingriffe in Zürich im Jahre 1901 belegbar (Tab. 3). Im Jahre 1900 zeigten 20% der stationären chirurgischen Patienten in Zürich Hufprobleme. Erstaunlich ist dabei, dass von 45 Nageltritten 37 geheilt werden konnten. Dies notabene ohne Antibiotika und Kontrastströngten. Vergleichen wir diese Statistik mit unseren Resultaten des letzten Jahres, so stellen wir fest, dass sich die ins Hufgelenk oder in die Bursa podotrochlearis penetrierten Nageltritte trotz grösstem chirurgischen Aufwand und modernsten Breitbandantibiotika nicht heilen liessen (Tab. 4).

Kolik

Pferde mit schweren Koliken waren seit jeher Todeskandidaten, und wegen Darmverwicklungen und -verlegungen mussten Tausende von Pferden eines grausamen Todes sterben, wenn sie nicht durch den Tierarzt oder Metzger von ihren Qualen erlöst werden konnten. Obwohl die Erkrankungen in ihrem Bild seit Jahrzehnten bekannt wa-

Tabelle 5: Behandlungserfolge Kolik (stationäre Patienten)

	eingeliefert	operiert	geheilt	
Zürich 1900	161 (100%)	-	150 (93%)	11(7%)
Bern 1967	8	-	5	3
Bern 1997	261 (100%)	70 (27%)	188 (72%)	73 (28%)

Tabelle 6: Sektionsergebnisse bei 125 Pferden, die in Bern an Kolik zugrunde gingen (Reinhardt, 1910). Prozentuale Verteilung

Primäre Magen-Darm-Entzündung	14.4
Überfüllung des Magens	5.6
Verstopfung des Darmes durch Futterballen	1.6
Verstopfung des Darmes durch eingeklemmte Darmsteine	2.4
Verengung des Darmes durch Narbenstrikturen	0.8
Berstung des Magens	12.0
Perforation des Darmes	8.8
Volvulus des Duodenums	0.8
Volvulus des gesamten Dünndarmes	8.8
Volvulus des Ileum	7.2
Volvulus der linken Lage des Colons	8.0
Volvulus des ganzen Colons	11.2
Volvulus des kleinen Colons	1.6
Volvulus des ganzen Dünn- und Dickdarmes	1.6
Invagination des Dünndarmes	3.2
Einklemmung eines Darmabschnittes	8.0
Embolische Verstopfung der Arteria colica	2.4
Seltene Abnormitäten: Peritonitis nach Abszess in der Bauchwand (1); Cachexie infolge eines Tumors im Mesenterium (1)	1.6
	100.0%

ren, verunmöglichte vor allem der schlechte Allgemeinzustand, das grosse Gewicht der Pferde bzw. ihrer Eingeweide und die fehlende Routine der Chirurgen, vor allem aber die Schwierigkeit mit der Narkose, dass Kolikpferde erfolgreich operiert werden konnten. Dank ausgefeilten Methoden und entsprechender Erfahrung kann heute ein Grossteil der schweren Kolikerkrankungen operativ geheilt werden. Trotzdem: Tabelle 5 lässt erkennen, dass im Jahre 1900 in der Zürcher Klinik 93% der zur stationären Behandlung eingelieferten Kolikpatienten geheilt werden konnten. Demgegenüber liessen sich im Jahr 1997 trotz unerhörtem chirurgischem, anästhesiologischem und intensiv-medizinischem Aufwand 28% der mit Kolik eingelieferten Pferde nicht heilen. Die Gründe der hervorragenden Kolikstatistik im Jahre 1900 liegen wohl eher darin, dass Pferde mit schweren Erkrankungen im Abdominalbereich die Klinik gar nicht mehr erreichten. Über erfolgreiche Kolikoperationen ist nur sporadisch berichtet worden. Aufgrund der Sektionsergebnisse von 125 an Kolik verendeten Pferden (Tab.6; Reinhardt, 1910) wagen wir heute zu sagen, dass bei frühzeitiger Einlieferung 40% dieser Pferde mit etwelcher Aussicht auf Erfolg hätten operativ gerettet werden können. Trotzdem kann sich ein interessierter Leser davon überzeugen, dass auch inkarzerierte Inguinalhernien mit Erfolg operiert worden sind (Leblanc, 1904). Die damals beschriebenen Schwierigkeiten und Komplikationen entsprechen weitgehend unserer heutigen Problematik.

Tabelle 7: Fesselbeinfrakturen um die Jahrhundertwende

Preussische Armee n = 831	1890-1905 geheilt 187 (22.5%)
TH Berlin n = 38	1890-1905 geheilt 8 (21%)

Frakturen

Es ist aus heutiger Sicht zu erwarten, dass zu dieser Zeit der intensiven Verwendung von Pferden recht häufig Frakturen aufgetreten sind. So finden sich in der spezialisierten Literatur um die Jahrhundertwende Hunderte von Publikationen über die Präsentation und über die mögliche Heilung von Frakturen (z. B. Pfeiffer, 1898; Silbersiepe, 1908; Illmer, 1914; Mann, 1920).

In der preussischen Armee wurden in den Jahren 1890 bis 1905 von 831 Fesselbeinfrakturen 187 (22,5%) konservativ geheilt (Tab. 7). So wurde in diesen Jahren auch hervorgehoben, dass eine einfache Fraktur des Metacarpus oder Metatarsus bei jungen, edlen und ruhigen Pferden heilbar ist (Mann, 1920). Diese Meinung wird erhärtet durch die Tatsache, dass von 23 geheilten Frakturen des Metacarpus und Metatarsus berichtet wurde. Die Autoren legten dabei Wert auf die Tatsache, dass die geheilten Pferde wieder ihrer normalen Verwendung zugeführt werden konnten. Hier ist zu erwähnen, dass diese Resultate nur klinisch diagnostizierbare Frakturen betreffen, da brauchbare Röntgenbilder zu dieser Zeit noch nicht hergestellt werden konnten. Erstaunlich ist die Beschreibung der klinischen Diagnostik, z. B. von Knochenfissuren; wir stellen fest, dass uns diese Fähigkeit heute weitgehend fehlt. Infolge ungenügender Dokumentation ohne Röntgenbilder ist ein Vergleich mit der heutigen Situation leider nicht möglich.

Kastration von Hengsten

Die Kastration von Hengsten war um die Jahrhundertwende Routine. Sie wurde auch regelmässig von allen praktisch tätigen Tierärzten durchgeführt. Beschrieben sind grundlegend und im Detail sämtliche auch heute noch gebräuchlichen Methoden (mit bedecktem oder unbedecktem Samenstrang, Torsion). Erwähnenswert ist, dass bereits vor 100 Jahren aseptische Kastrationsmethoden mit Primärverschluss der Operationswunde und Heilung per primam routinemässig durchgeführt worden sind (Kragerud, 1900). Als unerlässlich wurde ein möglichst aseptisches Vorgehen bezeichnet; abgedeckt wurde mit feuchten Tüchern und desinfiziert mit Lysol und Sublimatlösung. Auch die Kastrationsmethode mit einer Inzision ist seit dieser Zeit bekannt (Cagny, 1894). Nicht unerwähnt sei die Kastration beim stehenden Pferd, die mit Hilfe einer Nasenbremse mit oder ohne zusätzliche Schmerzmedikation beschrieben ist (Cadéac, 1889). Widersetzliche Pferde erhielten Morphin subkutan verabreicht; beschrieben ist auch die zusätzli-

che Gabe von Chloralhydrat und Äther in das Rektum. Im Laufe der letzten 100 Jahre bis zum heutigen Tag versuchten Hunderte von Autoren sich auf diesem Gebiet zu profilieren; die Methoden und Prinzipien konnten nicht neu erfunden werden. So wird ja heute noch in Frankreich die Kluppe angewandt, eine Methode, die ebenfalls mehr als 100 Jahre alt ist. Über die Komplikationen in dieser Zeit ist leider wenig berichtet worden; demgegenüber hat Nigg (1998) über einen Zeitraum zwischen 1987-1996 in der Klinik von Zürich und Bern postoperative Komplikationsraten zwischen 37 und 45% festgestellt, was in Relation zum heute betriebenen Aufwand erstaunen mag.

Kastration von Kryptorchiden

Die Kastration eines kryptorchiden Hengstes stellt auch heute noch erhebliche Anforderungen an die manuelle Fertigkeit eines Veterinärchirurgen. Wir stellen fest, dass das Problem bereits vor 100 Jahren intensiv bearbeitet wurde (Cadiot, 1893; Fröhner, 1898). Anhand eigener Untersuchungen und unter Berücksichtigung von vielen Publikationen beschrieben beide Autoren die noch heute verwendeten Operationsmethoden akribisch. Laparotomie durch Flankenschnitt oder ventralen Zugang und inguinale Methoden (dänische Methode, belgische Methode und französische Methode). Die Mortalitätsziffer war allerdings recht erheblich; während Winter bei jährlich mehr als 100 kastrierten Kryptorchiden einen Verlust von 1% angibt, berichten andere Autoren von einer Mortalitätsrate von 50% (Cadiot, 1893). Dieser Eingriff kann heute infolge besserer Narkosemethoden, strikter Asepsis und Antisepsis weitgehend problemlos durchgeführt werden. Die neueste Entwicklung geht dahin, den abdominal verbliebenen Hoden durch Laparoskopie und tiefen Flankenschnitt stehend zu entfernen (Röcken, 1998).

Operationen am Kehlkopf (Roarer)

Ohne Zweifel präsentierte das Kehlkopfpfeifen bereits vor 100 Jahren ein Problem, mit dem sich die damals führenden Veterinärchirurgen intensiv befassten. Die wesentlichen Probleme, vor allem das durch eine Paralyse bedingte Kehlkopfpfeifen, waren bekannt, und man hat offenbar bereits damals laryngoskopiert (Cadiot, 1892). Eine Durchsicht der Literatur lässt unschwer erkennen, dass die heute durchgeführten Eingriffe (Marks, Hobday) damals unter Angabe der Resultate und der Komplikationen exakt beschrieben worden sind. Ein Rückblick und die Entwicklung der Roareroperation im Laufe von 100 Jahren ist von Speirs (1987) festgehalten worden. Wenn auch die heute durchgeführten Eingriffe am Kehlkopf im wesentlichen seit vielen Jahrzehnten bekannt und beschrieben sind, so zeigt doch eine Übersicht der neueren Literatur, dass viele andere zu Atemproblemen führende Probleme im Larynxgebiet erst in

den letzten Jahrzehnten erkannt und bearbeitet worden sind (Speirs, 1992).

Traumatologie

Wir dürfen annehmen, dass auch Verletzungen mit Eröffnung der Gelenke häufig gewesen sind und die Chirurgen damals schon vor erhebliche Probleme stellten.

Detaillierte Berichte über die Heilung von infizierten Gelenkswunden durch regelmässige Spülungen mit aseptisch wirkenden Lösungen sind regelmässig beschrieben (Fröhner, 1899; Pécus, 1901; Cadéac, 1906). Ein Vergleich mit der heutigen Situation zeigt klar, dass eröffnete Gelenke, einmal infiziert, auch unter Anwendung modernster Antibiotika und intensivster Behandlung immer noch zumindest reservierte bis ungünstige Prognosen aufweisen.

Strahlbeinlahmheit/Neurektomie

Wie Meier (1993) in einem historischen Überblick feststellt, waren die Grundlagen, viele Erkenntnisse, die mögliche Ätiologie und die palliative Therapie durch den Nervenschnitt um die Jahrhundertwende weitgehend bekannt. Ebenso bekannt war die im Einzelfall schwierige Diagnose, die heute, selbst unter Anwendung modernster bildgebender Techniken (Radiologie), nicht immer einfach ist. Zur Illustration sei auf die Dissertation Neff aus Zürich von 1903 hingewiesen. Kollege Neff untersuchte die Strahlbeine von 100 gesunden oder strahlbeinlahmen Pferden pathologisch-anatomisch, und seine Befunde und Resultate würden noch heute ohne Schwierigkeit durch die Scrutineers einer hochrangigen Pferdezeitschrift akzeptiert. Der Nervenschnitt als palliative Therapie wurde bereits im letzten Jahrhundert bei allen Erkrankungen distal des Ellbogen- und Kniegelenks routinemässig durchgeführt. So wurden vor allem Späterkrankungen durch Durchtrennung der Nervi tibiales und fibulares behandelt; an der Vordergliedmasse erfreute sich der Nervus medianus besonderer Berücksichtigung. Im distalen Gebiet beschränkte man sich auf die Durchtrennung der Digitalnerven auf Höhe des Fesselgelenkes. Seltsamerweise wurden die Digitalnerven an der heute bevorzugten Stelle der Fesselbeuge eher selten durchschnitten. Sehr gut beschrieben und mit ausgedehnter Literatur bedacht sind die unliebsamen Komplikationen als Folge einer Operation. Insbesondere wurden die Blutdruckverhältnisse, Temperaturregulation, das Horn- und Haarwachstum minutiös gemessen. Vor allem liegen auch detaillierte Untersuchungen über die Entwicklung von Neuomen und ihre Verhinderung vor (Ackermann, 1909). Verschiedene Mitteilungen (z. B. Killip, 1895) geben beredtes Zeugnis davon, dass man mit Erfolg versucht hat, sowohl die Entstehung von Neuomen als auch die Wiedervereinigung der sensiblen Nerven zu verhindern. Es ist erstaunlich, dass diese Erkenntnisse in den letzten 30 Jahren nicht mehr bekannt

sind und zum Teil auch wieder neu erarbeitet werden mussten. Wie wir aus Tabelle 1 entnehmen können, hat sich das Problem der Neurektomie in den letzten Jahren mehr oder weniger selber erledigt. Ebenso ersichtlich ist, dass die Strahlbeinlahmheit, wahrscheinlich aufgrund von züchterischen Massnahmen in den letzten 30 Jahren, wesentlich reduziert wurde.

Huf und Hufbeschlag

Es scheint durchaus einleuchtend, dass in einer Zeit, in der das Transportwesen noch weitgehend auf hippomobiler Basis erfolgte, auch der Hufbeschlag entsprechend gepflegt wurde. Über den innovativen Geist der damals tätigen Spezialisten legt eine grosse Anzahl von Publikationen und Mitteilungen Zeugnis ab. Es lässt sich ohne Schwierigkeiten belegen, dass alles, was mit Eisen und Nägeln an einem gesunden oder kranken Pferdehuf gemacht werden kann, auch durchgeführt wurde und publiziert ist. Jedes Spezialbeschlage (inklusive Heart Bar) wurde beschrieben, und, wenn sich nicht die notwendigen Erfolge einstellten, wieder verlassen. Detaillierte Untersuchungen über Belastungen und Wachstum im Bereich des Hufes sind belegt und liessen sich ohne Schwierigkeiten in einer modernen Zeitschrift plazieren (Schulze, 1911). Aus Hunderten von Artikeln sei eine Arbeit von Aureggio (1898) erwähnt, dessen Grundprinzipien für ein rationelles Beschlage von Sportpferden in den letzten Jahren in den USA erneut als «Four-point-Beschlag» erfunden wurde und sich heute dort zunehmender Beliebtheit erfreut (Ovniczek et al., 1995). Bemerkenswert ist die Tatsache, dass sich die Kunst des korrekten Hufbeschlags in den letzten 20 Jahren auch in den USA langsam entwickelt. Dass man sich nun nicht auf längst bekannte und publizierte Ergebnisse abstützt, ist eine leider unabänderliche, aber tragische Tatsache.

Sedation und Anästhesie

Wir nehmen gemeinhin an, dass die Führung einer sicheren Allgemeinnarkose beim Pferd ein Erfolg der letzten Jahrzehnte sei. Demgegenüber gibt es glaubhafte Aussagen, dass im Jahr 1900 in London bei 200 mit Chloroform narkotisierten Pferden keine «Unfälle» aufgetreten sind (Hobday, 1900). Auch anhand der Berliner Statistik wurden 1897/98 insgesamt 211 Allgemeinnarkosen durchgeführt, wobei allerdings über die Komplikationsrate nicht berichtet wurde.

Wirksame Beruhigungsmittel für das Pferd waren damals noch nicht im Gebrauch. Die Narkoseführung erfolgte am mit dem Fällgeschirr abgelegten wachen Tier mit einer Chloroformmaske. Auch Chloralhydrat wurde 1875 in die Tiermedizin übernommen. Verwendet wurde allerdings auch Morphin zur Schmerzbehandlung; und eine Kokainlösung scheint auch bereits um die Jahrhundertwende zur Lokalanästhesie Verwendung gefunden zu haben. Demgegenüber wurde die diagnostische

Anästhesie erst nach der Einführung der neueren Lokalanästhetika (Novocain, Lidocain) in die Pferdechirurgie eingeführt.

Aufgrund der heutigen Erfahrungen muss trotz den damals optimistischen Statistiken davon ausgegangen werden, dass die vielen, mit der Narkose verbundenen Gefahren, der hohe Preis der Narkotika, die Unsicherheit des Erfolgs und der Nachteil für das Fleisch die Narkose in der Pferdemedizin in Misskredit gebracht haben. Nur am Rande sei erwähnt, dass in unserem westlichen Nachbarland die «contention du cheval» mit einem Fällgeschirr und ohne anästhetische Massnahmen noch immer gang und gäbe ist.

Mit der Einführung der modernen Inhalationsnarkotika (Halothan) in den 50er Jahren und den Barbituraten vor 50 Jahren verbesserte sich die Situation der Pferde vor allem in tierschützerischer Sicht. Allerdings muss, gemäss neuesten Statistiken, noch heute mit einem perioperativen Todesfallrisiko infolge der Allgemeinnarkose von ungefähr 1% gerechnet werden (Johnston et al., 1993). Die wesentlichen Fortschritte der letzten 30 Jahre ergeben sich aus anästhesiologischer Sicht bei der sicheren Narkoseführung von vorgeschädigten Pferden. Die heutigen Erfolge, vor allem bei Kolikoperationen, sind nur aufgrund von verbesserter Narkose- und Überwachungstechnik erklärbar.

Literaturverzeichnis beim Autor erhältlich.

Ich hoffe, anhand von einigen wenigen Beispielen gezeigt zu haben, dass sich das Pferd in vielen Aspekten den Fortschritten einer modernen Chirurgie wirkungsvoll zu entziehen weiss. Seine Grösse, sein Gewicht, sein ganz spezifischer Charakter als Fluchttier verhindern weitgehend, dass es von den Fortschritten einer modernen Chirurgie ebenso profitiert wie beispielsweise der Hund. Dies, weil viele chirurgische Erkrankungen des Pferdes ausserhalb unserer Behandlungsmöglichkeiten liegen. Dies betrifft im wesentlichen die irreversiblen Gelenksveränderungen (inkl. Strahlbeinerkrankungen), die Sehnenerkrankungen, die Erkrankungen der Wirbelsäule und die Hufrehe, die einen erheblichen Prozentsatz des Patientengutes einer Klinik ausmachen. Demgegenüber sind mit Genugtuung wesentliche Fortschritte auf dem Gebiet der Diagnostik undiskutabel. Unter Mithilfe moderner bildgebender Techniken sind uns Diagnosen möglich, die aufgrund von klinischen Untersuchungen und Palpation verborgen geblieben wären. Auch sind wir heute in der Lage, degenerative Gelenksveränderungen über die Arthroskopie darzustellen (allerdings nicht zu heilen). Bei abdominalchirurgischen Eingriffen ist nicht mehr die Anästhesie des stark geschädigten Pferdes der limitierende Faktor, und durch gezielte diagnostische Anästhesien von Gelenken lassen sich Verdachtsdiagnosen in vielen Fällen erhärten.

Robert B. Cialdini

Die Psychologie des Überzeugens

Übersetzung von Matthias Wengenroth.
1997. 347 Seiten, 40 Abbildungen,
kartoniert
Fr. 44.80 / DM 49.80 / öS 364.-
(ISBN 3-456-82806-3)

Robert B. Cialdini
Die Psychologie des Überzeugens

Ein Lehrbuch für alle,
die ihren Mitmenschen und sich selbst
auf die Schliche kommen wollen



<http://www.HansHuber.com>



Verlag Hans Huber
Bern Göttingen Toronto Seattle



Oberitalienische Bronzeskulptur aus dem 19. Jahrhundert

**Schweizer
Archiv für
Tierheilkunde**