

Ur-Pferd - Höhle von Lascaux –
etwa 17.000 Jahre alt

Kolik-Diagnostik und Therapie im 19. Jahrhundert

Manfred Fürll

Leipzig



Demiranda



Picasso



Franz Marc

K

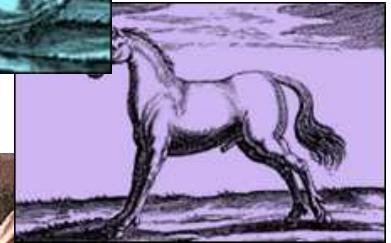
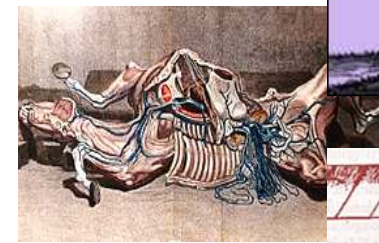
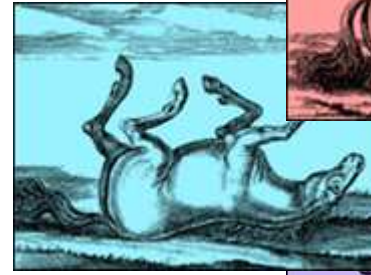
O

I

i

K

?





Kolik - Realität



Kolik-Begriff

← „κωλικός“ ← **Aristoteles**

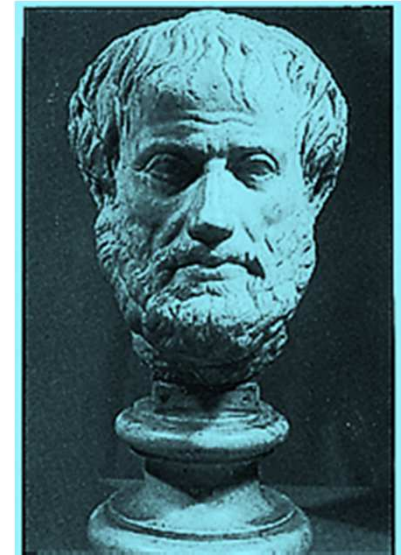
„krampfartige Leibscherzen“

„an Schmerzen am Kolon leidend“

„**Ileus**“: auch von Aristoteles beschrieben

z. T. Differenzierung zwischen

- **Darmgicht** = Dünndarm
- **Kolik** = Dickdarm (Winter 1757)



Aristoteles

(384 – 322 v. Chr.)



Kolik-Begriff (Stallmeisterzeit)

Jordanus Ruffus (1200 – 1256, Friedrich II. v. Hohenstaufen)

„De medicina equorum“

- „*dolor ex ventositate*“ = Windkolik - **Tympanie**
- „*dolor ex superflua comestione*“ - **Anschoppungen**
- „*de ariagatio*“ - **Darmentzündung**

Kolik-Begriff (Stallmeisterzeit)

Jordanus Ruffus (1200 – 1256, Friedrich II. v. Hohenstaufen)

„De medicina equorum“

- „*dolor ex ventositate*“ = Windkolik - **Tympanie**
- „*dolor ex superflua comestione*“ - **Anschoppungen**
- „*de ariagatio*“ - **Darmentzündung**

Meister Albrant

- 36 Pferdekrankheiten und Rezepte

„Pferdebüchlein“ → „Rossarzneibücher“ bis ins 19. Jh.

1. Swelich ros ain siechts haupt hab	13. Swelich ros daz ayfer aus geprosten ist	25. Welch rozz ain tzeprochen ruck hat
2. Swelich ros ros ainen geschollen hals hab	14. Swelich ros daz gurvay hat	26. Welch rozz die mauchken hat
3. So du dy wuerm wellet vertreiben aus dem magen	15. Swelich ros dy chelsucht hat	27. Welch rozz hat vlozz Gallen
4. So daz ros den wurm hat	16. Swelich ros roetlich ist	28. Welch rozz herczslachlig ist
5. Swelich ros wazzerreh ist	17. Swelich ros revdich ist	29. Welch rozz die sczarzen hat
6. Swelich ros mauchel reh ist	18. Swelich ros vernagelt ist	30. Welch rozz parvch streng ist
7. Swelich ros wintreh ist	19. Swelich ros geschozzen ist	31. Welch rozz den huefftwang hat
8. Swelich ros fueter reh ist	20. Swelich ros hagentuof ist	32. Wann man dem rozz die dillen aus wirft
9. Swelich ros den trit hab	21. Sver daz getwang hat	33. Welch ros wilt fleys hot in der wunden
10. Swelich rosa in ays hat	22. Swelich ros spetich ist	34. Welch rozz die harenwind hat
11. Swelich ros einn gespalten fuusz hat	23. Swelich ros dy painwachs hat	35. Welch rozz rappig ist
12. Welch rozz verpeltet wirt	24. Du sollt wizen, der wurm haizzet dreyerlayge	36. Czu den rozz augen

„Feivel“ bei Pferden



Schriften
in
Leipziger
ökonomischen Societät.



Drepter Theil.

Dresden, 1774.
In der Buchhändlers Buchhandlung.

Be merkungen
die
nicht existirende Feivel bey Pferden betreffend.
Von Herrn D. Christoph Friedrich Weber,
Ober- Thier- Arzt.

C.F. Weber, Dresden (1774)

„Feivel“ bei Pferden



Uⁿter dem allgemeinen Namen: **Feivel** macht sich das Publicum einen Begriff und Einbildung einer abentheuerlichen Krankheit, die den Pferden nur allein eigen seyn und solche anfallen soll. Dieser Einbildung nach soll der Sitz dieser Feivel am hintern Theil der Kinnbacken gerade unter den Ohren seyn; und wenn der vermeinte Feivel an diesem Orte nicht bald durch heftiges Quetschen, Kneipen mit Zangen, Schlagen mit Hämmern, andächtigen Näudierungen, oder andern desperaten Operationen zerbrochen, oder umgebracht würde; so bringe er das Pferd ums Leben.

„Feivel“ bei Pferden



Da nun aber durch dieses Vorurtheil so viele Thiere im Lande mishandelt und ermordet werden; und dieser Aberglaube dem Lande sehr nachtheilige Folgen macht; so habe ich hierdurch gegenwärtige Warnung für das Publicum, zu Vermeidung fernern dergleichen Betrugs und Schadens, von mir zu stellen, und selbiges eines Bessern zu belehren, vor meine Schuldigkeit erachtet.

Wir sind jetzt eines ganz andern überzeugt. Was die Unwissenden Feivel nennen, heißt eigentlich im Grunde Colic.

Weber Dresden (1774)

Kolik-Begriff (19. Jh.)

Gratzl (1942):

Erkennung des **Darmkrampfes**

als gemeinsame Ursache des Bauchschmerzes bei den meisten Koliken

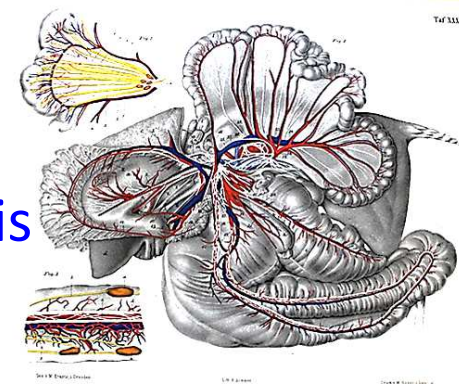
Auerbach (1828- 1897) und Meissner (1857)

Aufklärung der Darm-Nervenversorgung -

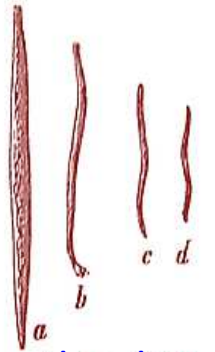
Plexus coeliacus und Plexus mesentericus cranialis



Auerbach
(1828–1897)



Kolik – Diagnostik (Aristoteles, 384 – 322 v. Chr.)



Palisadenwürmer



Magendasseln

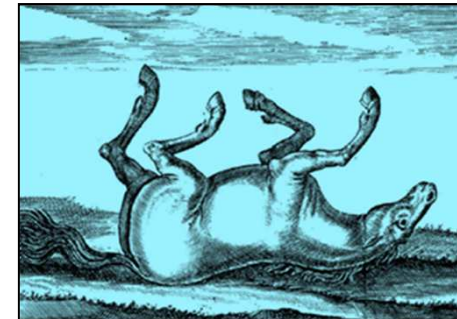
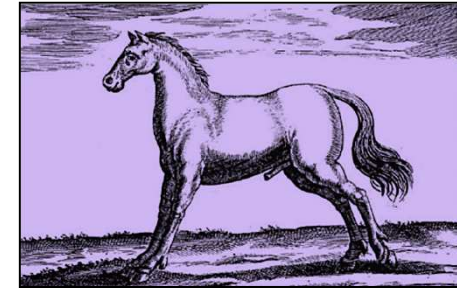
Ursachen

- Würmer
- giftige Kräuter
- Spinnen
- ungenügende Verdauung
- schlechte Entleerung

Symptome

- Unruhe
- Umsehen
- Schlagen
- Schweiß
- Zittern

↓
Symptomatische Diagnose



(Winter 1757)

Kolik – Diagnostik

Voraussetzung:

systematische klinische Untersuchung → ätiologische Diagnose



Beginn am Anfang des 19. Jh. mit:

- Temperatur-, Pulsmessung
- Perkussion, **Auskultation**
- **rektale Untersuchung** – ca. 1870
- **Bauchhöhlenpunktion** – ca. 1900
- **Magensondierung** – ca. 1900

elementare

Informationen

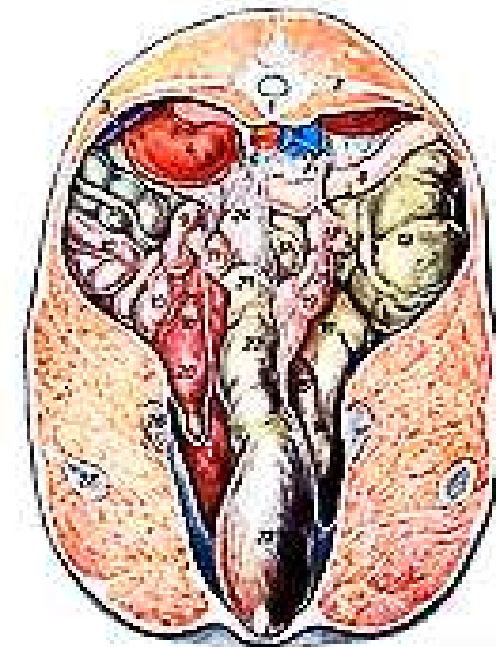
Kolik-Diagnostik

Rektale Untersuchung (RU)

- RU in der Antike
- standesunwürdig bis 20.Jh.
- nur Knechte und Kutscher
- Bollinger (1870), Friedberger (1874)
- Larsen (1895): **RU-Vorteile für die Diagnosestellung**
- aber weiterhin Zweifel an RU
← Laien – Perforationen



Doenecke 1934



Popesku 1961

Kolik-Diagnostik

Rektale Untersuchung (RU)

- Ausbau der RU-Diagnose durch Jelkmann (1890), Malkmus u. Timm (1892), Forsell (1906), Behrens (1911)

*„Will man sich aber nicht eines vertretbaren Versehens (Kunstfehler) schuldig machen, so muß **die innere Palpation bei jedem Koliker** ausgeführt werden, da sie als allgemein üblich in der Veterinärmedizin gilt“*

- **RU → sehr exakte Diagnosestellungen!**



Doenecke 1934

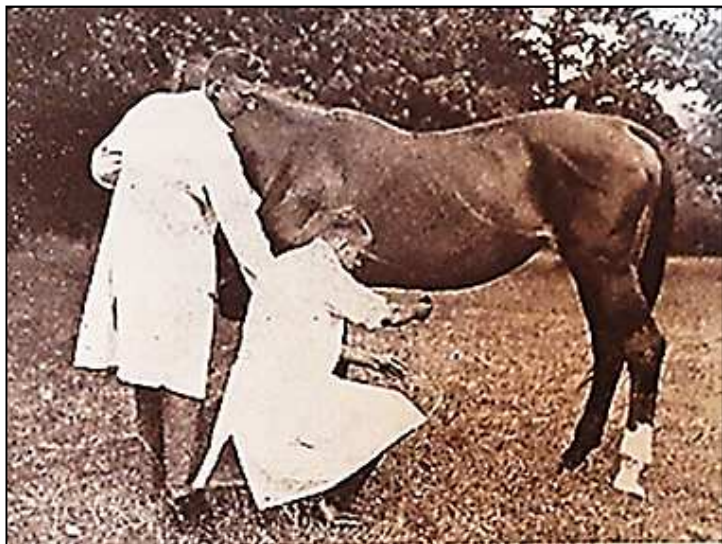


Spannmethode Hannover

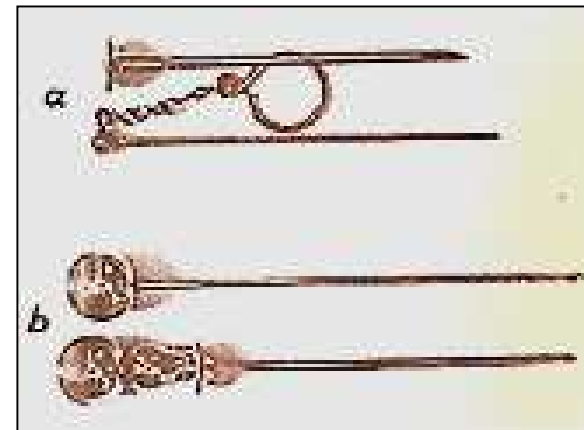
Kolik-Diagnostik

Bauchhöhlenpunktion

- Marek (1904) - humanmedizinische Nadel
- Gratzl (1930) - entwickelte spezielle Nadel



Doenecke 1934



Bauchhöhlenpunktionsnadeln
a) Model Oppermann-Doenecke
b) Modell Gratzl

- Punktionsstelle einheitlich - tiefste Stelle der Linea alba

Kolik-Diagnostik

Bauchhöhlenpunktion

Marek (1904), Richter (1905), Oppermann (1926),

Gratzl (1929), Wirth (1930):

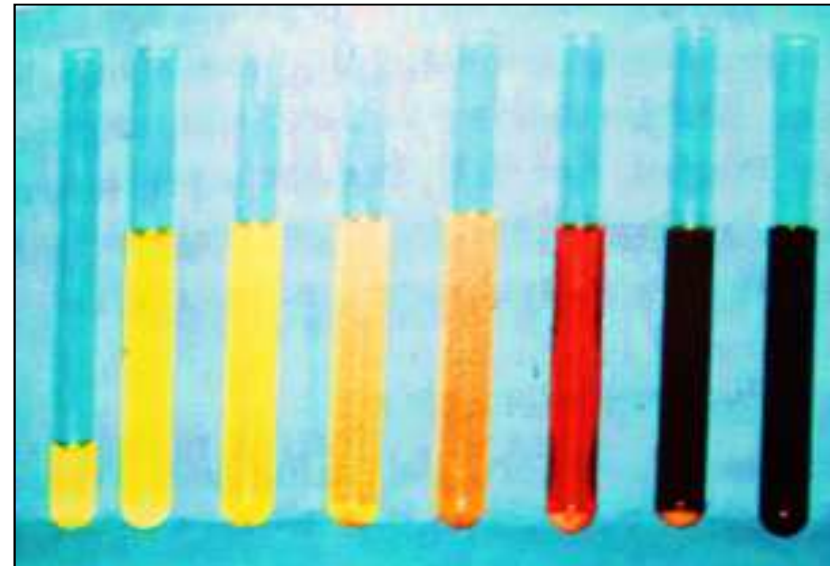
Zur Diagnose und zur Frühdiagnose

bestimmter Kolikformen

unverzichtbar

in permanenter Entwicklung

Bauchhöhlenpunktate (Moritz 2016)



Kolik-Diagnostik

Magensonden

Magensondierung



Magenspülung



Doenecke 1934



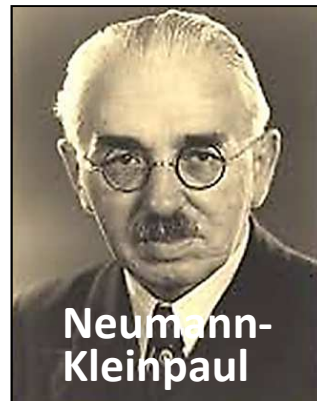
Kolik-Diagnostik

Magensonden

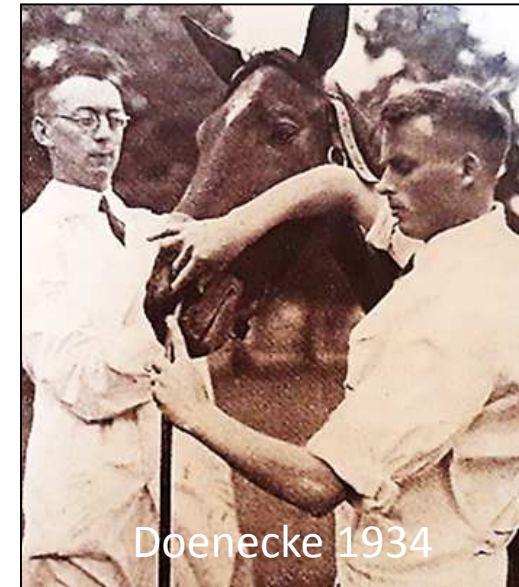
- erste Magensonde von Maighew (1847)
- Marek'sche Magensonde (1904)
- Neumann-Kleinpaul (1925) – Gummi-NS-Sonde
- Sondenschutz nach Gratzl (1930)



Marek



Neumann-
Kleinpaul



Doenecke 1934

Kolik-Therapie

Schwerpunkte

- Schmerzbekämpfung
- Kreislaufstabilisierung
- Abführmittel
- Klysmen
- Operation

Kolik-Therapie

Schmerzbekämpfung

- oral Opiumtinktur
- i. v. Gabe von reinem **Morphium** seit 1870 (Friedberger 1874)
- heute Morphinderivat Levomethadon als **Polamivet**[®]

„**Theriak**“ (*thēriakón [antídoton]* wildes, giftiges Tier)

- Antidot gegen tierische Gifte – **Latwerge**
12 - 64 Kräuter, u. a. Honig, Anis, Fenchel,
Kümmel, **Opium**



franz. Theriakgefäß

Kolik-Therapie

Schmerzbekämpfung

- oral Opiumtinktur
- i. v. Gabe von reinem **Morphium** seit 1870 (Friedberger 1874)
- heute Morphinderivat Levomethadon als **Polamivet**[®]

Peristaltikbeeinflussung

- Parasympathikolytikum = Butylscopolamin =
Buscopan comp.
- Peristaltikanregung mit Eserin resp. Physostigmin
← Dieckerhoff (1882) resp. **Neostigmin**

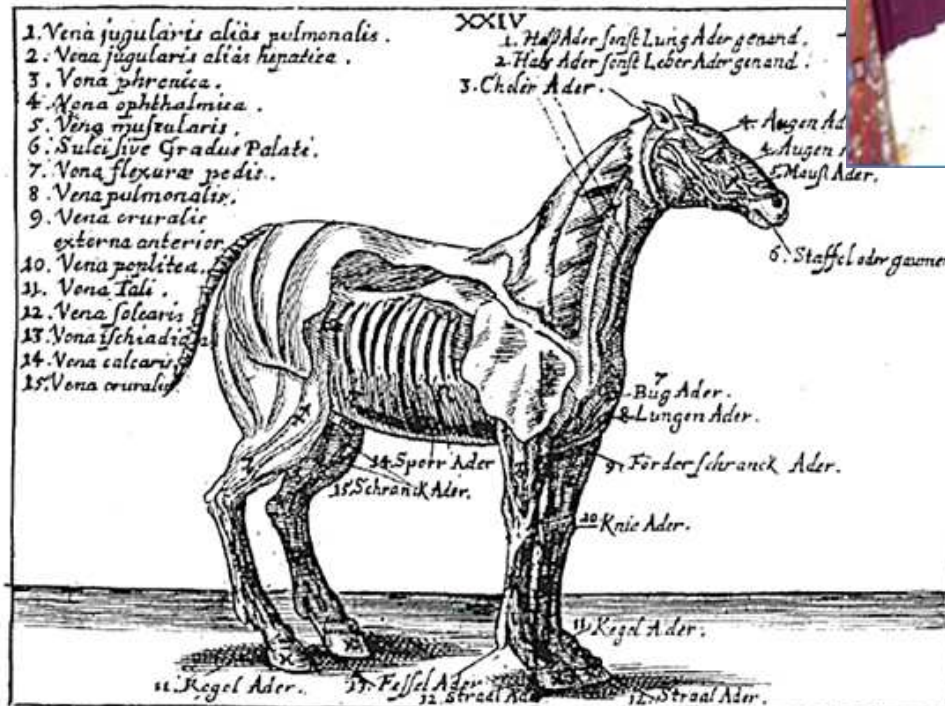


Kolik-Therapie

Kreislaufstabilisierung

Herz-Kreislauf-Belastung

bei fast jeder Kolik ↔

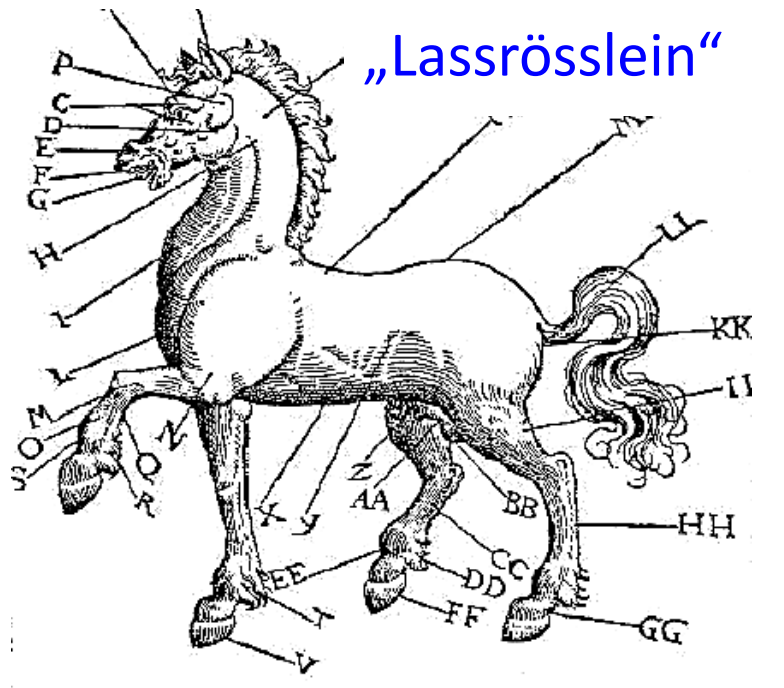


Aderlass

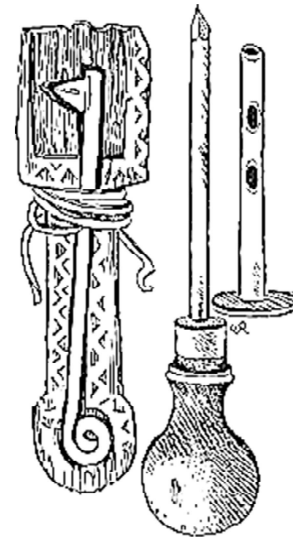
Antike bis „heute“

Kolik-Therapie

Aderlass



Boessneck 1975



Pflaumer 1978

Antike bis „heute“



Fliete

„Theorie schlägt eindeutig gesunden Menschenverstand -
Schwerkranke wurde nicht selten der Todesstoß versetzt.“

J. Dönges 2016

Kolik-Therapie

Abführmittel

Wasser-“Einguss“ über Nase (!) oder Maul
mit allen erdenklichen Kräuter-Salz-Zusätzen
(Glaubersalz, Kümmelpulver, Kamillentee)



Scheller 1976

Istizin - Dickdarmreizung

Glaubersalz - *Pille, Latwerge*, Salzlösung (Suisse 1854, Pätz 1911)
- kombiniert mit Aloe und Istizin (Doenecke 1934)

Gleitmittel - Leinschleim (12 – 15 l), Haferschleim,
- **Paraffinöl** (Weischer 1932)

Hefe - **Beckerhefe** (Forsell 1906, Mertz 1926)



Medizinische Kandare

Kolik-Therapie

Klysmen

→ „Sicherste Heilmethode“

= Wasserapplikation + Kot ausräumen

(v. Tennecker 1798, Ribbe 1821)

→ Darm schlüpfrig machen, Peristaltik anregen
(Malvenabkochung, Olivenöl, Salze, Seifen)

→ wirkt schneller als Arzneimittel per os

→ Auffassung bis Mitte 19. Jh. (Wagenfeld 1853)



van den Driesch & Peters 2005



Löhneysen 1623



(Winter 1757)

Kolik-Therapie

Klysmen

lauwarme Klystiere - bis 60 l - erreichen Zäkum

(Dammann 1875)

antizymotische Zusätze - Kalkwasser, Salmiak



Doenecke 1934

Massendruckklysmen

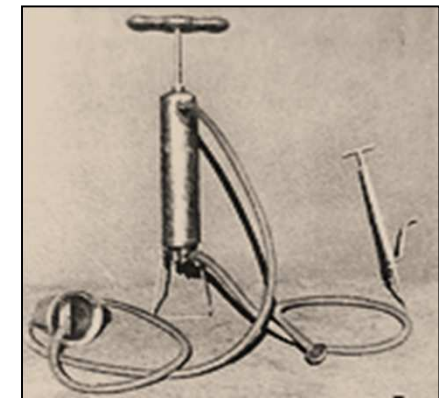
Darntamponator (Dreymann 1902, Meyer 1929) + Epidural-

anästhesie mit Tutocain (Gratzl 1930) - bis **100 l**

+ Atropin 0,05 – 0,1 → „Zäkumspülung“ bei

Verstopfung möglich

Σ: lauwarm = spasmolytisch, kalt = ↑ Peristaltik



Doenecke 1934

Kolik-Therapie

Darmstich - Parazentese

Vegetius (4. Jh.), Chabert (1770), Riem (1775), Barrier (1779),
Kreutzer (1848)

Punktionsort:

- nach Perkussionsbefund (Lauritzen 1858)
- in rechter Hungergrube
(Friedberger 1871, Damman 1875)
- Mastdarmstich (Friedberger 1871, Förringer 1880)

anfangs mit starkem Trokar, - später mit Feinnadeln



(Wikipedia)

Kolik-Therapie

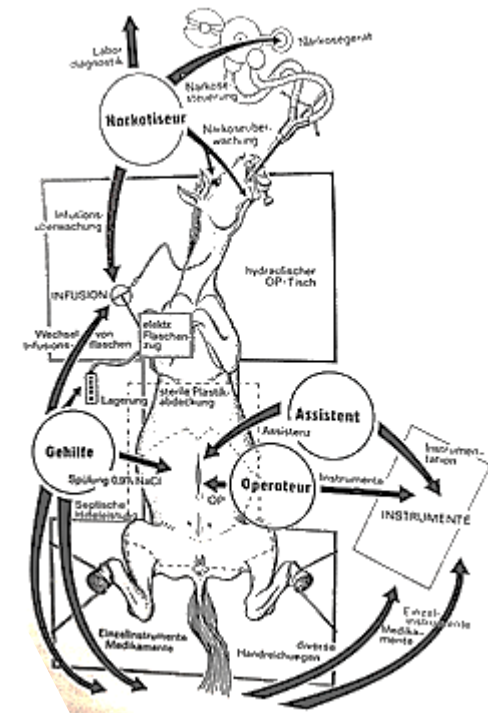
Operation

- OP nicht gefährlicher als bei anderen Tierarten

(Hobday 1897, Frick 1923, Hoffmann 1924)



(Reiterrevue.at)



Dietz & Huskamp 2005

Kolik-Therapie

Operation

- **OP nicht gefährlicher als bei anderen Tierarten**

(Hobday **1897**, Frick **1923**, Hoffmann **1924**)

- Zugang: rechts, links, **Linea alba**, Scheide

(Audebert **1899**, Deghilage **1907**)

- Verunreinigungen & Blutungen vermeiden

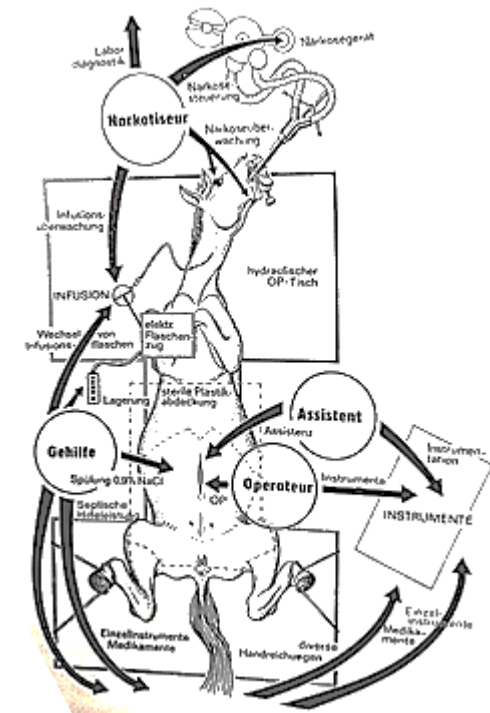
+ unbedingte Asepsis (... , Schleiter **1946**)

- **ca. 50% der sterbenden Kolikpferde könnten**

durch OP gerettet werden (Hoffman **1924**)



Schleiter 1920 - 2016



Dietz & Huskamp 2005



**Kolik –
gut beherrschbar**

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit !**



Sedativa		Indikation
Morphin	ca. 1860, Lähmung -Darmmuskulatur	rheumatische Kolik
Atropin	um 1900 bei Mensch, Dosis 0,01 bis 0,05	↓Sekretion, Peristaltik, bei Spasmen u. ↑ Sekretion
Eukodal, Chloralhydrat	Ersatz des Morphins; Chloralhydrat= Sedativum	Eukodal-leichte Koliken gut sonst wertlos,
Sinoprin	Mischung Morphin-Atropin-Papaverin	bei gesteigerter Peristaltik, Enteritis
Opiumtinktur	Morphin= Wirkstoff	mäßige Magenüberladung Darmkatarrh
Alkohol, ätherische Öle	Analog Opiumderivate	Darmkatarrh, Terpentinöl abführend
Kardiaka	Coffeinum Na-salicylicum, Digitalis	
Antipyretika	Kampferwasser, Atophanyl, Aspirin	
Laxantien: Aloe	Seit dem 10. Jh. Pille in Gelantinekapsel, Reizung der Darmdrüsen, weit verbreitet, universell	Obstipationen, Tympanien, Magenüberladung, rheumat. Kolik
Istizin	Anthrachinon	bewährtes Dickdarmmittel