

Fetaler Blutkreislauf

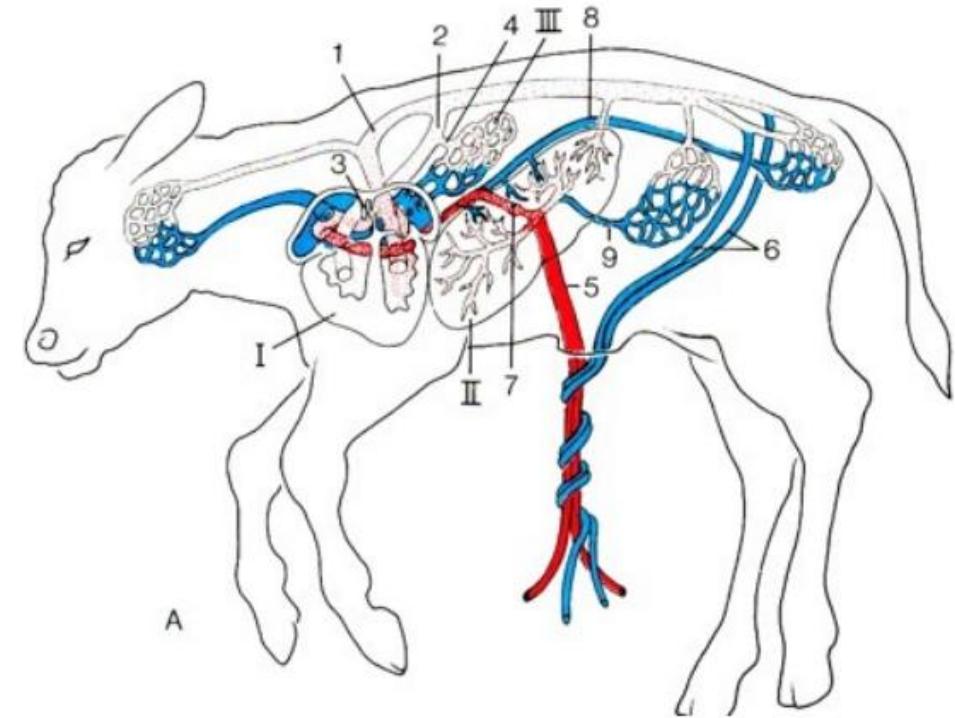
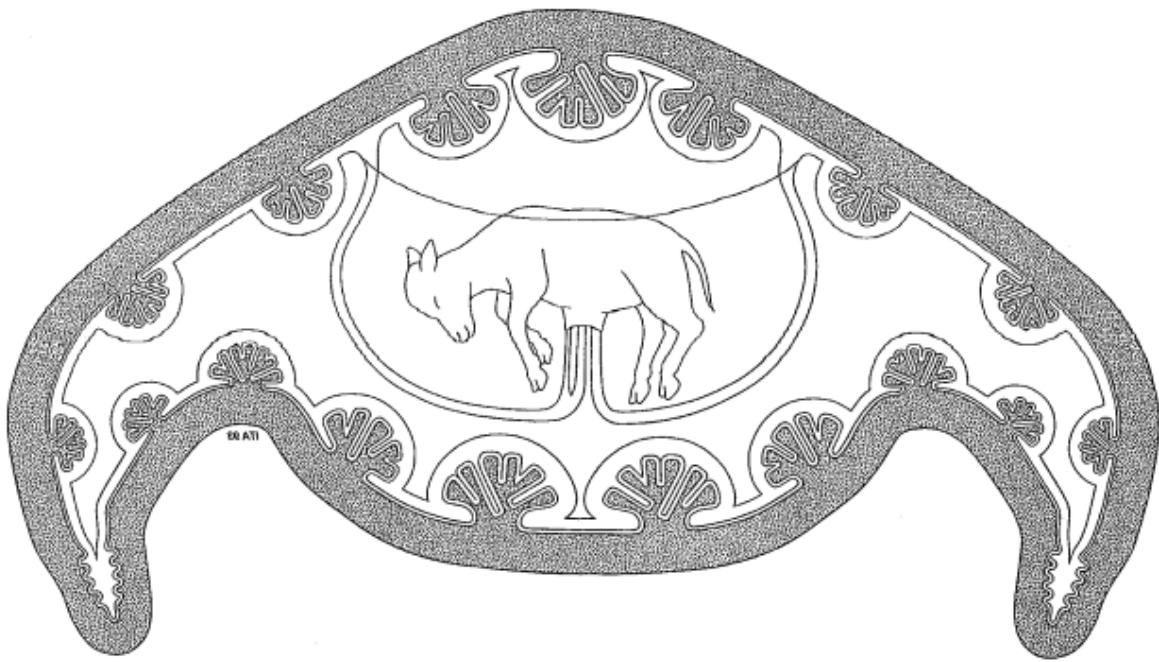
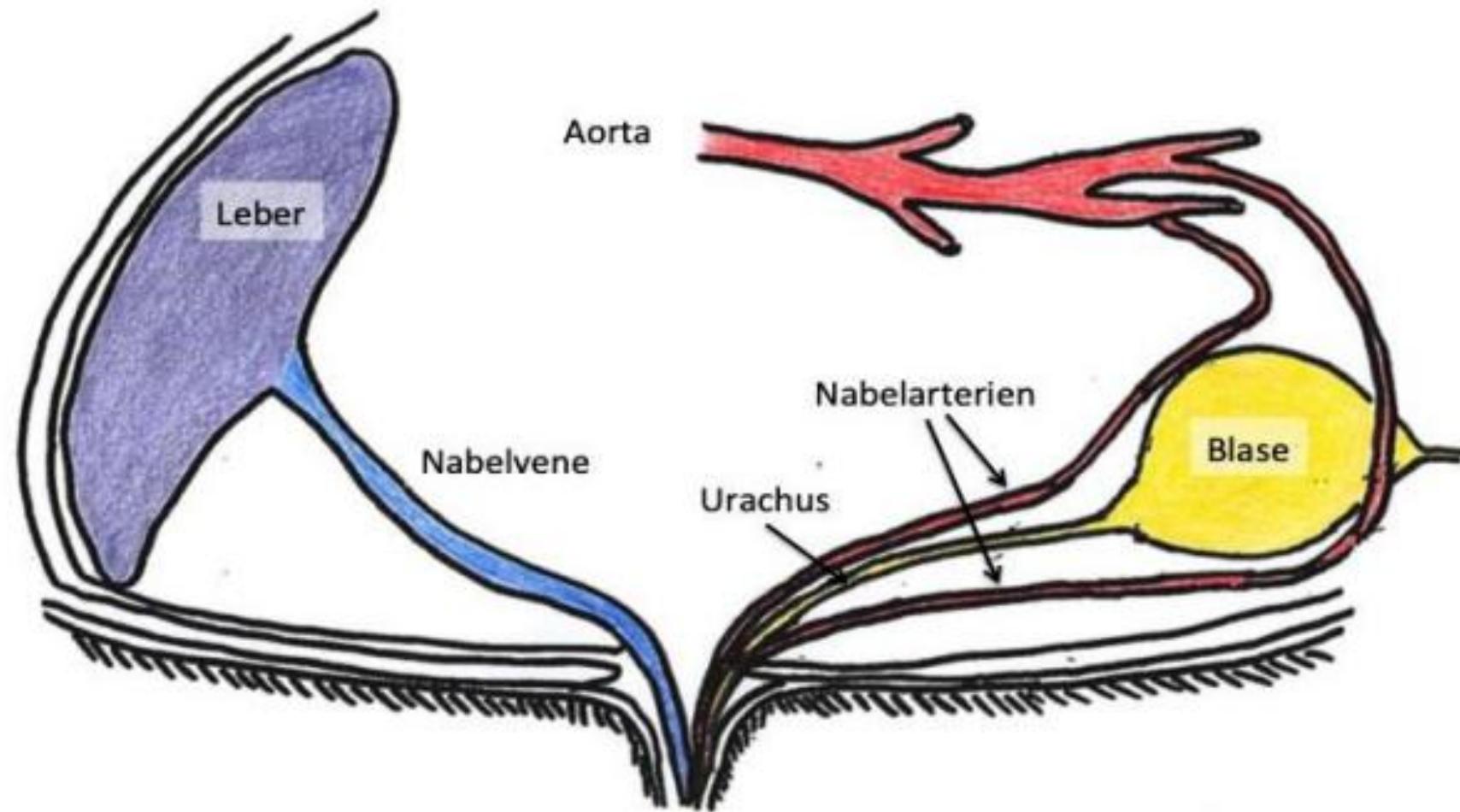


Bild: M. Stoffel, U. Iff, Institut für Tieranatomie Bern



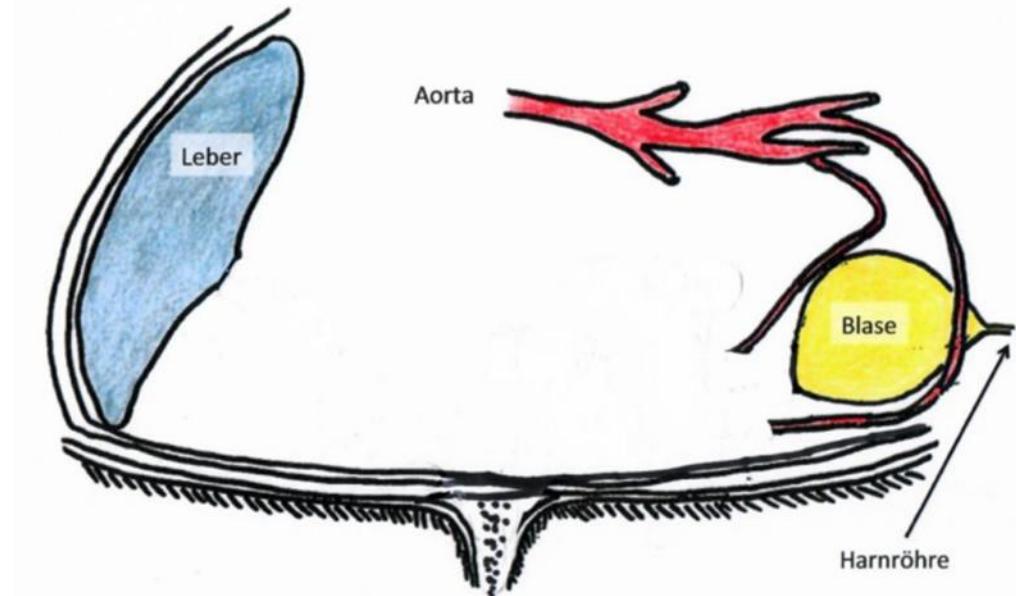
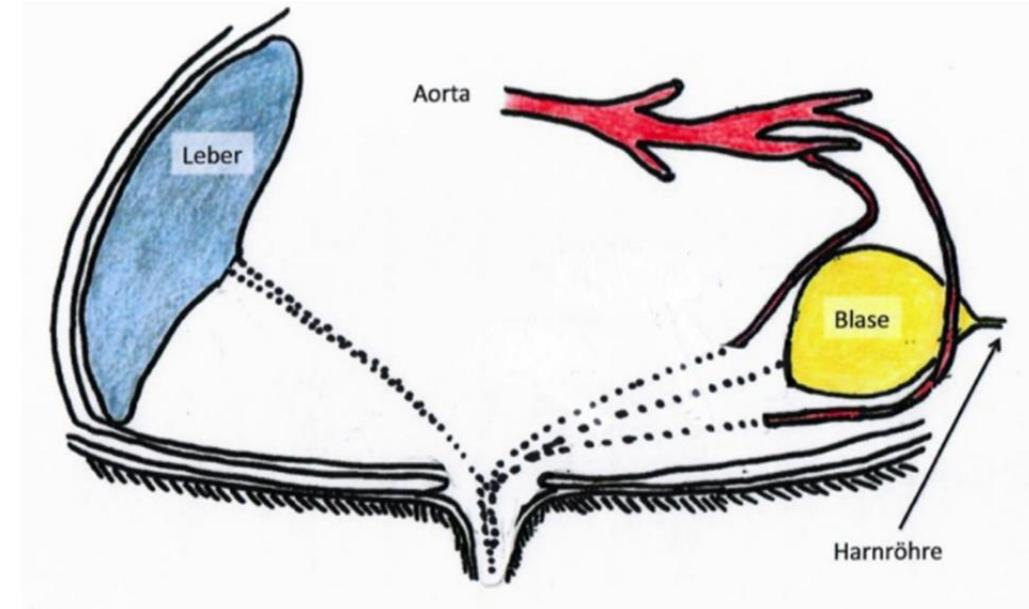
Nabelrückbildung

Äusserer Nabel

- 4 Tage Nabelschnur abgetrocknet
- 14 Tage Nabelschnur abgefallen
- 4 Wochen keine Kruste mehr

Innerer Nabel

- Nach 3-4 Wochen



Nabelerkrankungen

Äusserer Nabel

- Nabelbruch (kompliziert und unkompliziert)
- Entzündung vom äusseren Nabel
- Abszess

Innerer Nabel

- Urachuserkrankungen (Fistel, Zyste)
- Entzündung des Urachus
- Entzündung der Nabelarterien
- Entzündung der Nabelvene

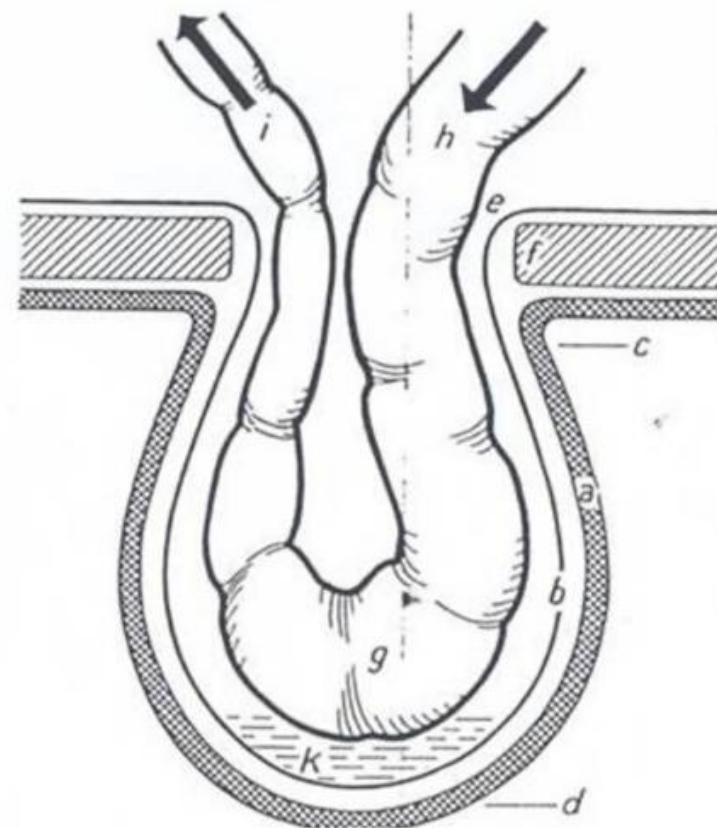
Nabelbruch

- Ursache:
 - Angeboren: Bindegewebsschwäche, weite Nabelpforte, erbliche Komponente
 - Erworben: Durch Nabelentzündung
- Was fällt vor?
 - Därme, Labmagen, Netzanteile
- Kompliziert oder unkompliziert
- Therapie:
 - Unkompliziert:
 - Zuwarten bei Kälber <3 Monaten und Bruch <2 Finger
 - Operation: wenn Darm vorfällt, kein natürlicher Verschluss eintritt (250 - 450.-)
 - Kompliziert:
 - Operation

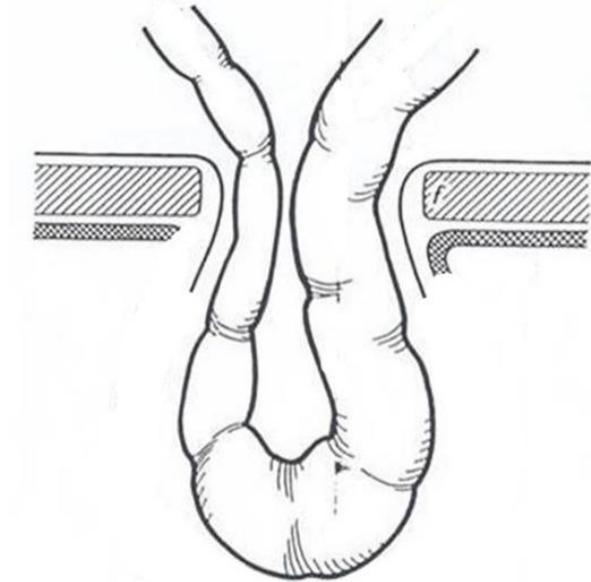




Bild: K. Nuss, Abteilung für Nutztierchirurgie, Tierspital Zürich

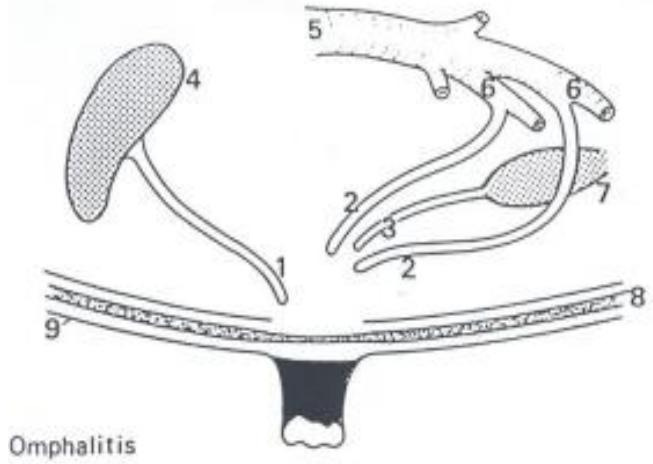


Komplizierte Hernien

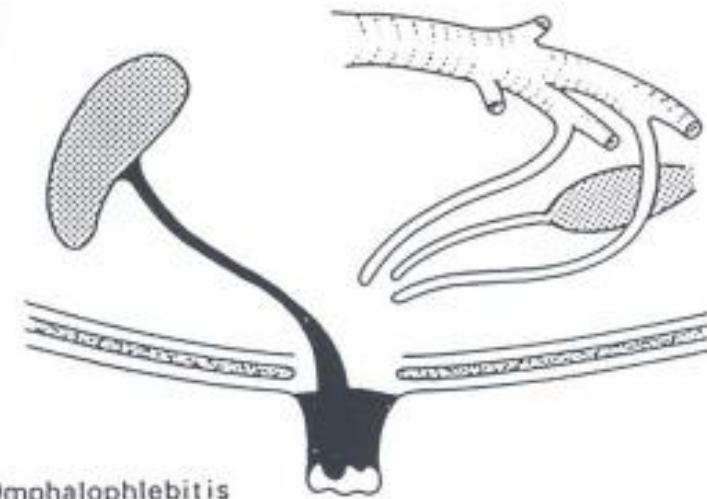


Entzündung des äusseren Nabel

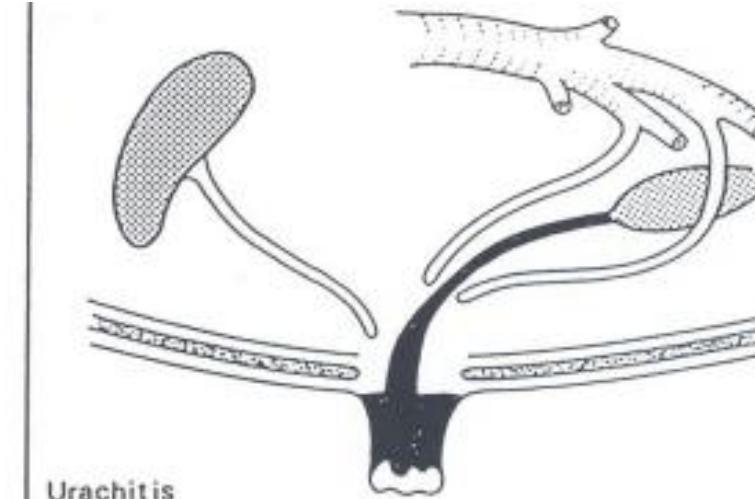
- Ursachen:
 - Mangelnde Geburts- und Stallhygiene
 - Späte Kolostrumaufnahme
 - Nabelsaugen
 - Symptome:
 - Fieber, reduzierte Sauglust, Nabel geschwollen und anfassen des Nabels schmerhaft
 - Therapie:
 - Antibiotikum (mind. 6 Tage Duphamox)
 - Schmerzmittel (bei Fieber, Saugunlust, reduziertem AZ)
 - Verlauf:
 - Heilung
 - Abzessbildung
 - Aufsteigende Infektion
- => Wenn nach Antibiotikumgabe nicht besser, Kontrolle!



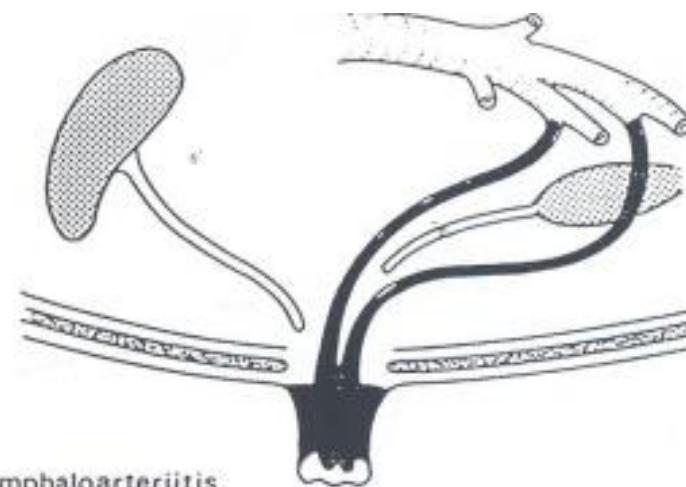
Erkrankungen des inneren Nabel



Omphalophlebitis



Urachitis



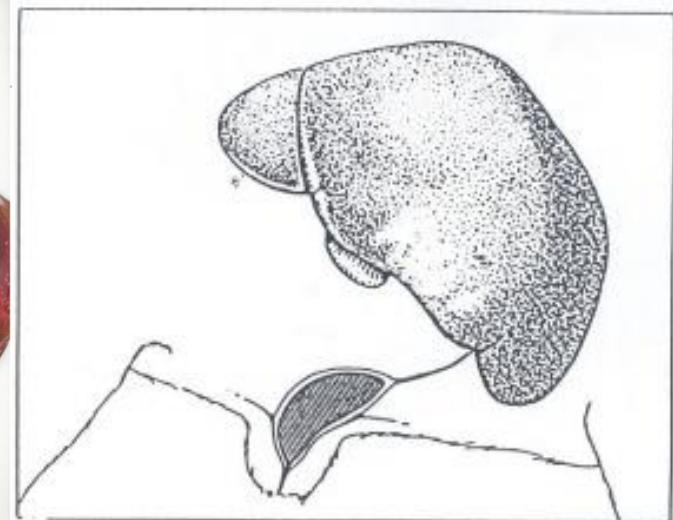
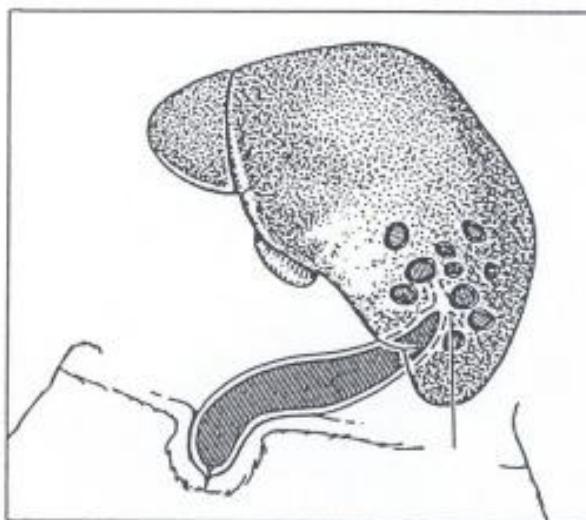
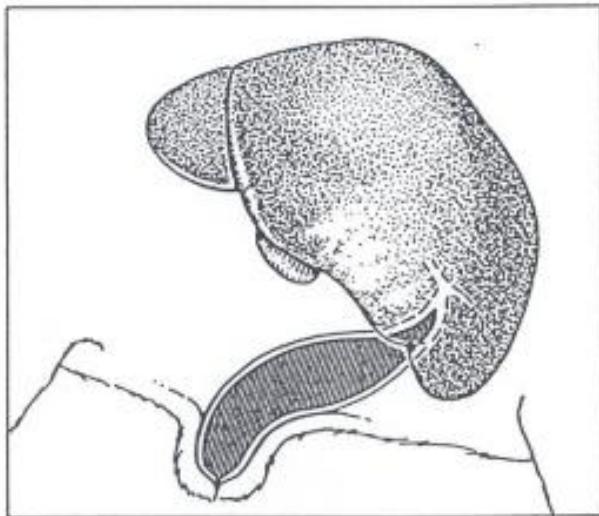
Omphaloarteriitis

Erkrankungen des inneren Nabels

- Ursachen:
 - Ungenügender Verschluss der Gefäße
 - Ungenügendes Zurückziehen/Rückbildung der Gefäße
 - Oft infiziert, durch Bakterien die kurz nach Geburt in Nabelstrang gelangen
- Krankheitsbild
 - Leicht aufgekrümpter Rücken, Umfangsvermehrung im Nabelbereich, gespannter Bauch
 - Nabel feucht und/oder stossweiser Harnabsatz
 - ⇒ Verbindung zwischen Harnblase und Nabel
 - Bauchschmerzen, Trinkunlust, reduziertes Allgemeinbefinden
 - ⇒ Nabelabszess bis in die Leber
 - ⇒ Häufig mit Blutvergiftung, Streuung der Infektion in z.b. Gelenke, Lunge.



Entzündung/Abszess der Nabelvene



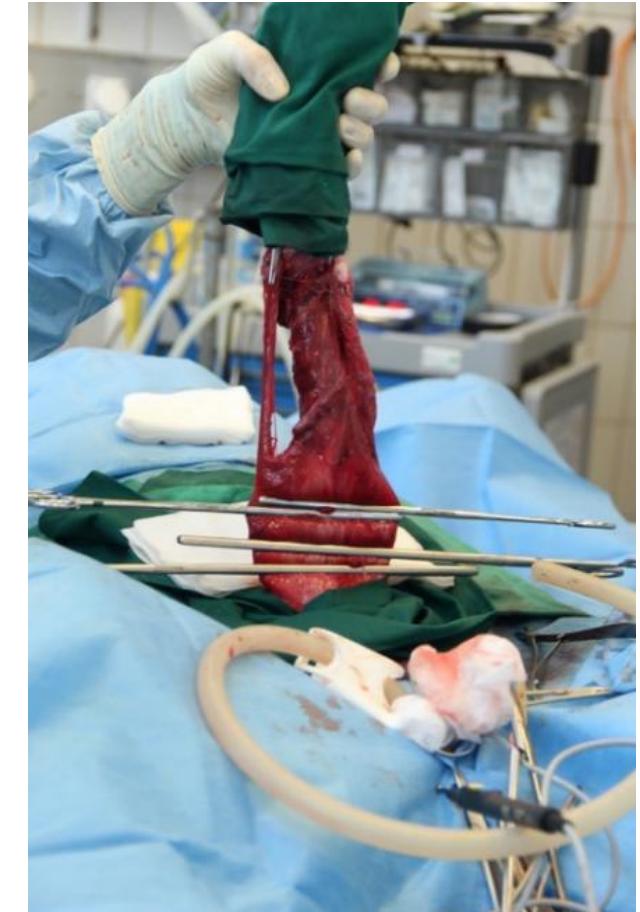
Bei Entzündung der Nabelvene grosse Gefahr der Streuung in die Gelenke, Lunge und Gehirn!

Erkrankungen des inneren Nabels

- Diagnose:
 - Ultraschall



- Therapie:
 - Operation



Prophylaxe von Nabelerkrankungen

- Gute Hygiene bei der Geburt (saubere Hände)
- Gute Hygiene im Stall (sauber und trocken)
- Nabelkontrolle (nach Geburt **und** später)
- Blutung aus Nabel nach Geburt: Küchenklammer
 - Blutung unstillbar => Telefon
- Nabel nicht anfassen
- Nabel nicht in Jod tauchen
- **Gute Kolostrumversorgung**
- Nabelsauger identifizieren (Nasenring oder trennen, ggf ad libidum Tränke)
- Bitumol nur **UM** den Nabel
- «saugende» Mutterkühe: Mineralstoffversorgung überprüfen