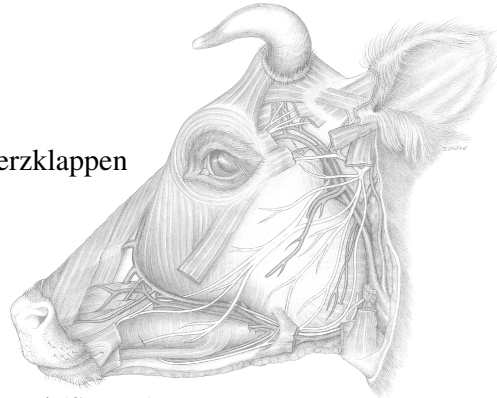


Herz

Lage

3.-6. Rippe, 3/5 links,
im Herzbeutel

Maximale Audibilität der Herztöne, Puncta maxima der Herzklappen
Herzspitzenstoß
Perkussion: rel. Herzdämpfung
Lungenschall
Muskelschall



3 Schichten d. Herzwand:

Endocard (Herzinnenhaut), Myocard (Muskelschicht), Epicard (Serosa)

Herzbeutel / Pericard

Pleura pericardiaca = Brustfell

Pericardium fibrosum = Bindegewebige derbe Faserschicht

Pericardium serosum = Herzbeutelserosa

Lamina parietalis

Lamina visceralis = Epicardium

Cavum pericardii, Liquor pericardii

Ligamentum sternopericardiacum (phrenopericardiacum)

Facies auricularis

Basis cordis

Apex cordis

Incisura apicis

Margo ventricularis dext. et sin.

Sulcus interventricularis paraconalis

Sulcus coronarius

Truncus pulmonalis

Aorta

A. subclavia sin.

Truncus brachiocephalicus

Binnenräume des Herzens

Septum interatriale

Septum interventriculare

pars muscularis

pars membranacea

Ostium atrioventriculare dextr. et sin.

Ostium trunci pulmonalis

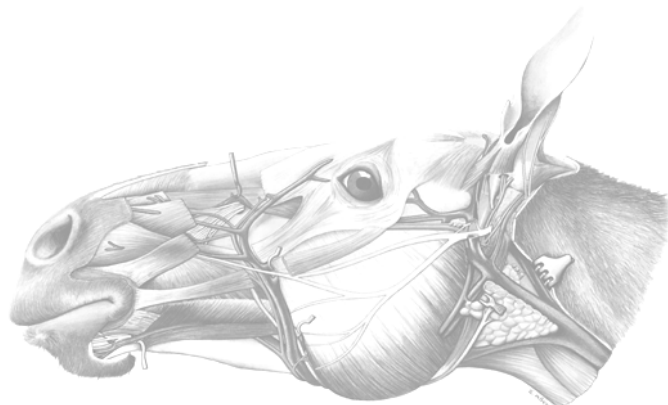
Ostium aortae

Mm. pectinati

Trabeculae carneae

Mm. papillares

Trabecula septomarginalis



Rudimente embryonaler Kurzschlüsse: Fossa ovalis, Ligamentum arteriosum

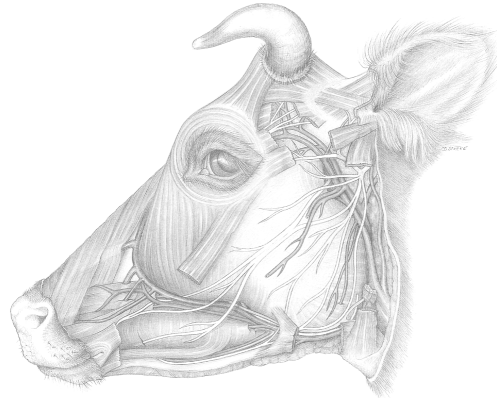
Herzbasis

Ventilebene: Klappenapparat
Herzkranzfurche mit Herzkranzgefäßen
Herzskelett (Wdk.: Herzknochen)

Struktur der Herzklappen

Beispiel: Segelklappe:
Auricularis, Spongiosa, Fibrosa, Ventricularis

Taschenklappe Endokardduplikatur, Nodulus
Segelklappe Endokardduplikatur, Chordae tendineae



Mechanismus des Klappenschlusses der Mitralis

Vorhofmyokard hebt die Klappenbasis
Kontraktion der Papillarmuskeln entfaltet die Segel
Papillarmuskeln und Kammermyokard blähen die Klappe

Kontraktionsablauf der Systole im linken Ventrikel

Kontraktion der Einströmbahn
Entfaltung der Austreibungsbahn, Herzspitzenstoß
Einengung des subaortalen Recessus
Kontraktion der Austreibungsbahn (von der Spitze zur Basis)

Blutversorgung des Herzmuskels

Kapillaren: Myozyten = 1:1
Tunnelkapillaren
Durchmesser Systole: 4,5 - 5,6 µm
Diastole: 5,5 - 9,0 µm
Volumenanteil der Kapillaren bis zu 20 %

Arterieller Einstrom: Diastole
Venöser Abtransport: Systole
Kapilläre Durchströmung: Diastole, Reflux zu Beginn der Systole

Training: Erhöhung der Kapillaranzahl bzw. des Kapillardurchmessers (Rind)

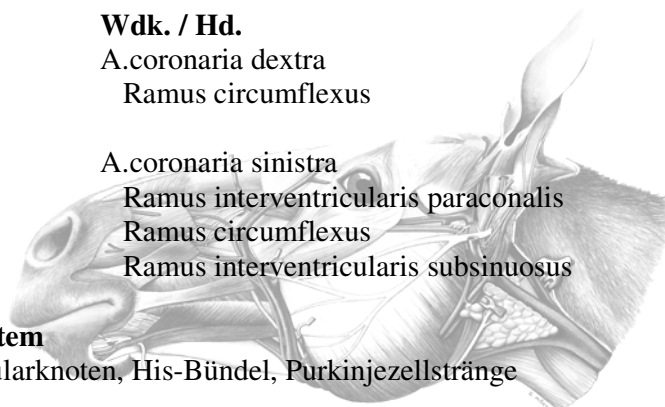
Coronarer Versorgungstyp:

Schw. / Pfd.

A.coronaria dextra
Ramus circumflexus
Ramus interventricularis subsinuus
A.coronaria sinistra
Ramus interventricularis paraconalis
Ramus circumflexus

Wdk. / Hd.

A.coronaria dextra
Ramus circumflexus
A.coronaria sinistra
Ramus interventricularis paraconalis
Ramus circumflexus
Ramus interventricularis subsinuus



Reizbildungs- und Erregungsleitungssystem

Sinusknoten (Schrittmacher), Atrioventrikularknoten, His-Bündel, Purkinjezellstränge

Artdiagnostische Merkmale des Herzens

	Pferd	Rind	Schwein	Hund
Herzform	Regelmäßige Kegelform, Umriß = gleichseitiges Dreieck	Spitzkegelform. Kaudal u. links gebogene Spitze, relativ länger als Pferd mit kürzerer Herzbasis	Breite und plumpe Kegelform, wenig ausgeprägte Spitze	Kugelform mit angedeuteter Zweispitzigkeit
Absolute Herzmasse	3,5 – 4,5 kg	2 – 3 kg	500 g	40 – 600 g
Relative Herzmasse	0,7 – 1,7 %	0,45 %	0,25 % !	0,9 – 2,2 %
Ränder der Herzohren	Linkes Herzohr undeutlich gekerbt	Beide stark gekerbt	Beide mit Kerben, links deutlicher	glatt
Fettmenge	wenig (schwere Rassen viel)	viel	mäßig	mäßig
Fettfarbe und Konsistenz	gelb, weich	weiß, talgig, bröckelt bei Raumtemperatur	cremefarben, weich	gelblich, weich
Herzskelett	Kleiner und großer Herzknochen (hohes Alter: Verknöcherung)	Kleiner und großer Herzknochen	2 Knorpel	2 Knorpel (einer sehr klein)
Besonderheiten	Subepikardiale Koronarvenen doppelt	Sulcus intermedius am Margo ventricularis sin.		Subepikardiale Koronarvenen doppelt
Muskelbrücken*	-	-	häufig	selten

