

Schädel - Kopf

Schädel - Kopfskelett

Schutz des Gehirns
Sinnesorgane – Sehen, Hören, Schmecken, Riechen
Raum für Mund- und Nasenhöhle
Ansatz für mimische und Kaumusculatur
Diploe
Pneumatisierung
Knochenhaut



Hirnschädel - Ossa cranii

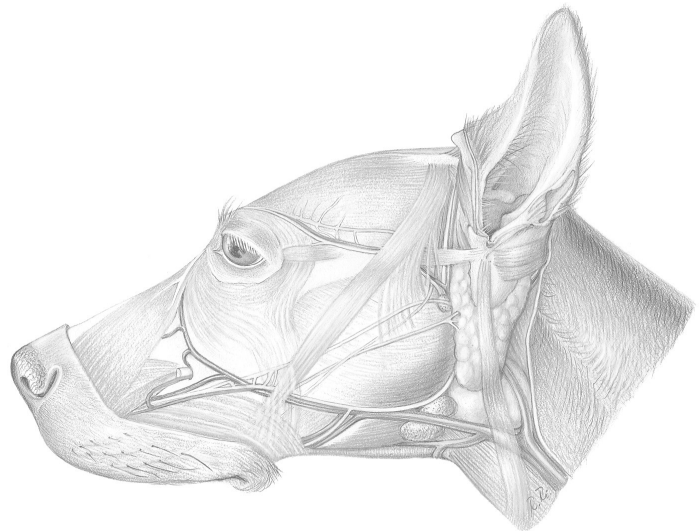
Os occipitale
Squama
Pars basilaris
Pars lateralis
Os sphenoidale
basissphenoidale
praesphenoidale
Os temporale
Os parietale
Os interparietale
Os frontale
Os ethmoidale

Gesichtsschädel – Ossa faciei

Os frontale
Os nasale
Os lacrimale
Os zygomaticum
Maxilla
Os incisivum
Os palatinum
Vomer
Os pterygoideum

Mandibula & Zungenbein

Corpus mandibulae
Zahnreihen
Ramus mandibulae
Kiefergelenk
Zungenbein – Os hyoideum
Basihyoideum
Thyrohyoideum
Ceratohyoideum
Epihyoideum
Stylohyoideum
Tympanohyoideum



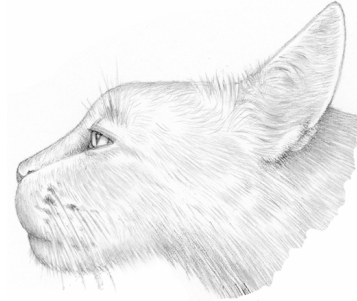
Nasennebenhöhlen – Sinus paranasales

Sinus frontalis – Stirnhöhle

Recessus maxillaris - Kieferbucht

Schädelform & -dimensionen

- Lang- Mittel- Kurzköpfigkeit
dolicho-, meso-, brachycephale Rassen
- Stellung Ober- & Unterkiefer
Prognathie, Brachygnathie – inferior/superior
- Funktionelle Konsequenzen
- Gesichtsfeld – Position & Stellung der Orbita



Schädelhöhle – Cavum cranii

Schädeldach – Calvaria

Lamina externa- lamina interna

Fossa cranii – rostralis/media/caudalis

Foramen magnum

Kopf

Mundhöhle – Cavum oris

Nasenhöhle - Cavum nasi

Nasennebenhöhlen – Sinus paranasales

Rachen – Pharynx

Kehlkopf – Larynx

Muskulatur des Kopfes

Hautmuskulatur

Mimische Muskulatur – Facialismuskulatur

Kaumuskulatur & Kehlgangsmuskulatur

Schlundkopfmuskulatur

Beweger des Kopfes

Zungenmuskulatur

Gesichts- Facialismuskulatur

Muskel der Lippen und Backen

Muskeln der Nase

Muskeln der Augenlider

Muskeln der Ohrmuschel

Kau- und Kehlgangsmuskulatur

M. masseter

M. temporalis

Mm. pterygoideus lateralis & medialis

M. digastricus

M. mylohyoideus

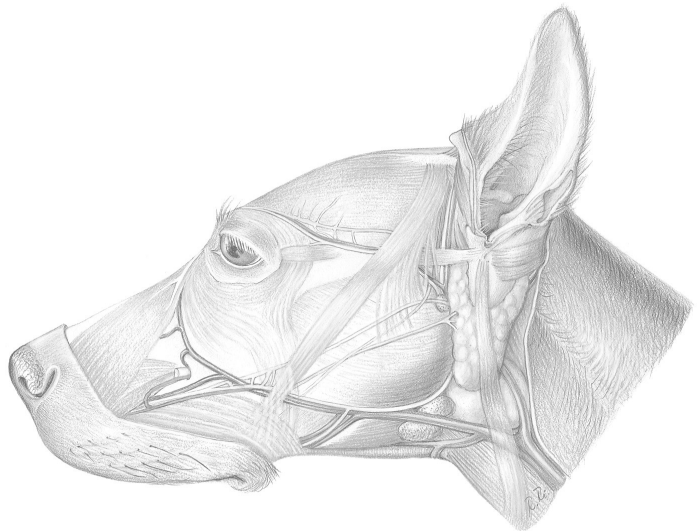
Leitungsstrukturen

Nerven – Gehirnnerven

Arterien – A. carotis communis

Venen – Vena jugularis

Lymphgefäße & Lymphknoten



Gehirn & Gehirnnerven

Hirnhäute

Großhirn – Kleinhirn

Gehirnnerven

12 Gehirnnerven

Versorgung der Strukturen am Kopf

Sinnesorgane

Versorgung Körper



Verdauungsapparat am Kopf

Mundhöhle, Gaumen, Zunge, Speicheldrüsen, Wand- und Anhangsdrüsen

Kauapparat, Zähne – Gebiß, Kiefergelenk

Kaumuskulatur

Schlundkopf – Pharynx

Zungenbein

Schluckakt

Nahrungsaufnahme

Maulspalte, Ober-/ Unterkiefer

Zähne

Kaumuskulatur & Innervation

N. masticatorius des N. mandibularis des N. trigeminus

Kauen & Einspeicheln der Nahrung

Zähne

Kaumuskulatur & Innervation

Speicheldrüsen & Innervation (Parasympathische Fasern VII & IX)

Schluckakt I - willkürlich

Transport in Pars oralis pharyngis >> Isthmus faucium

N. hypoglossus – motorische Innervation der Zunge – Druck an Gaumen

N. facialis – Anpressen Lippen und Backen an die Zähne

N. mandibularis – Kaumuskulatur – Kieferschluss

Rachenwärts gerichtete papillae filiformes – rugae palatinae

Schluckakt II - unwillkürlich

Rezeptoren im hinteren cavum oris & pharynx

Afferenzen IX, X, V

Schluckzentrum – Neuronengruppe Boden 4. Ventrikel

Reflektorischer Teil

Motorische Efferenzen V, IX, X, XI XII

Zunge, Mundhöhle, Pharynx- & Larynxmuskulatur

Mundhöhle verschlossen – angepresster Zungengrund

Nasenrachen verschlossen: Gaumensegel gespannt & gehoben, Arcus palatopharyngeus tritt hervor

Sicherung des Kehlkopfeinganges

Zungenbeinmuskeln

Mm. geniohyoidei, – stylohyoidei, – mylohyoidei, – digastrici, – ceratohyoidei

Bewegung des Zungenbeines nach rostral & dorsal (bei Emporwölben des Zungengrundes)



Lange Zungenbeinmuskeln

M. sternohyoideus

M. thyreohyoideus

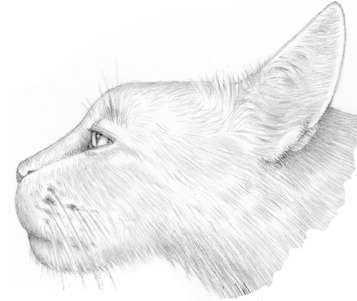
Sicherung des Kehlkopfeinganges

Kehlkopf nach rostral & dorsal verlagert unter den Zungengrund

Kehldeckel wird auf den Kehlkopf eingang gedrückt

Annäherung der Aryknorpel

Hemmung der Respiration



Cranio-caudales Druckgefälle

Volumenreduktion im Pharynx >> Druckanstieg

Erschlaffung Vestibulum & Oesophagusanfang – Sphincter tonus sinkt

Schluckakt II - unwillkürlich

Pars oesophagea pharyngis: herangezogen und dilatiert

Speisbrei gleitet seitlich am Kehldeckel durch den Rec. piriformis

Schlundkopfschnürer

Oesophagus

Relaxation des Oesophagusanfangs

Primäre Peristaltische Welle als Teil des Schluckaktes

Sekundäre peristaltische Welle durch lokale Oesophagusstimulation (N.vagus) 5 cm/sec

Atmungsapparat am Kopf

Obere Luftwege

Nase – Rhin, Nasus

Nasenhöhlen – Nasengänge

Nasennebenhöhlen

Untere Luftwege

Kehlkopf

Lymphknoten

Ln. mandibularis

Ln. parotideus

Ln. retropharyngeus

Halslymphgang – Truncus trachealis

Speicheldrüsen

Große Drüsen **mit** langem Ausführungsgang:

Glandulae salivariae majores

1. Ohrspeicheldrüse

2. Unterkieferspeicheldrüse

3. Untertzungenspeicheldrüsen

WANDDRÜSEN in der Schleimhaut, die **ohne** besonderen Ausführungsgang in die Maulhöhle münden: **Glandulae salivariae minores**

Lippen-, Backen-, Gaumen-, Mundhöhlenboden-, Zungenspeicheldrüsen



Orbita & Augapfel

Position der Orbita – Augennachse:

Hund 30- 50°

Rind 105°

Ebene der Orbita - Konvergenz

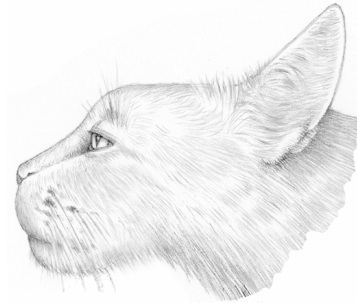
Gesichtsfeld

Ohr

Äußeres Ohr: Ohrmuschel, äußerer Gehörgang, Trommelfell

Mittelohr: Paukenhöhle, Gehörknöchelchen, Ohrtrumpete

Innenohr: Vestibularapparat, Schneckenang



Membrana tympani

Äußere epidermale Deckschicht: Plattenepithel

Bindegewebsschicht: kollagene & elastische Fasern, Anulus fibrocartilagineus, Paukenring

Deckschicht zur Paukenhöhle: inneres Deckepithel

Ansatz des Hammerstiels

Stark vaskularisiert und sensibel innerviert

Otoskopie:

akute Otitis, chronische Otitis, Narbe nach Myringotomie

Mittel-& Innenohr - Hörorgan

Felsenbein - Innenohr

CT: Mittelohrdarstellung & Otitis media

Hörbahnen

1. N. vestibulocochlearis
2. Nuclei cochleares
3. Trapezkörper
4. Lemniscus lat.
5. Nucleus lemn. lat.
6. Colliculus caud.
7. Corpus geniculatum
8. Projektionsfasern

