

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anatomie I - Einführung Gastro & Mund	
1.1.	allgemeines	
1.2.	Aufbau	
1.3.	Entwicklung	
1.4.	Cavitas oris	
1.5.	Gebiss	
1.6.	Raumrichtungen	
1.7.	Zahnersatz	
1.8.	Zahn	
1.9.	Schnitt	
1.10.	Zahnentwicklung	
2.	Zunge	
2.1.	Farben	
2.2.	Zungenberg	
2.3.	Mukkis	
2.4.	Papillen	
2.5.	Geschmaksknospe	

1. ANATOMIE I - EINFÜHRUNG GASTRO & MUND

Leube

1.1. **allgemeines.**

- Themenkatalog stichpunktartig online
- keine Folien online
- alte Folien weitgehend unverändert - nur sowas wie der Fettrezeptor ist neu
- Skript je Marko und Mikroskopie

1.2. **Aufbau.**

- wie beim Wurm im großen und ganzen
- Vorne Pharynx, hinten Schließmuskel
- beim Wurm nur 20 verschiedene Zellen

- Enzymatisches immer im vorderen Darmteil
- Analog: Fließband mit Aufgaben
- Mensch in Kopfdarm & Rumpfdarm gegliedert

1.3. **Entwicklung.**

- Endodermaler Ursprung
- Mundbucht: Stomatodeum → Ektodermkontakt
- Gegenteil: Proktodeum → Ektodermkontakt

1.4. **Cavitas oris.**

- Zwei Abschnitte: Vorhof und eigentliche Mundhöhle
- vor den Zähnen also: Vestibulum oris, begrenzt durch Labia, Bucca, Dente
- Cavitas oris propria: Palatum durum/molle, Arcus platopharyngeus, Mundboden & Lingua
- Gaumen: Weich mit Musculus tensor veli palatini & levator, Hart mit Knochen
- Arci sind jeweils Muskelbögen
- vorderer palatoglossus, hinterer palatophayngeus
- Schleimhaut: Orthokeratose = festgewachsenes Epithel direkt am Knochen
- Parakreatose: oberste Zellage ist noch lebendig mit Zellkernen trotz Keratonisierung
- Weißer Belag der Zunge = Verhornung der Papillen

1.5. **Gebiss.**

- incinsivi, canini, premolares, molares
- 4 Quadranten, Schema auf Folie
- 4 rechts unten, 1 rechts oben
- Gebiss Dipliodont = Milchzahnerneuerung
- Dentes deccidui & Dentes permamentes
- Kennziffern bei Milchzähnen: Quadranten 5-8
- Lücke = diasthema
- Erwachsene: 4x8
- Kinder: 4x5

- Cuspes = Höcker auf den Zähnen
- Krone → Hals → Wurzeln
- je höher die Mechanische Belastung desto mehr Wurzelarme
- Occlusion: Schließung des Mundes

1.6. Raumrichtungen.

- bukkal/labial
- palatinal (eng: lingual)
- mesial
- distal
- apikal = immer die Wurzelspitze
- oben: Occlusal

1.7. Zahnersatz.

- beim fünfjährigen werden die neuen Zähne im Knochen unten in Taschen angelegt
- komplettes Milchgebiss ist wichtig als Platzhalterfunktion
- nach 5 Monaten erster Durchbruch
- Erneuerungsreihenfolge: Backen, Schneide, Rest, Weisheit

1.8. Zahn.

- Krone alles oberhalb d. Gingiva
- Kontakt Gingiva: Cervix
- Pulpa ganz innen, Bindegewebe, locker bis zum Foramen apicis dentes
- dann Dentin (mittelhart) - sensible Fasern, umgibt gesamte Pulpa
- Schmelz nicht lebendig
- Zement befestigt
- Schmelz 95% anorganisch, hydroxylapatit
- kein Kollagen im Schmelz, da von Epithel abstammend
- Dentin 20% Organisch, Kollagen und so
- Lamellenknochen unten
- Zahnhalteapparat mit Sharpeys = Parodontium
- Sharpeys = Teil der Wurzelhaut = Desmodont
- Gingiva auch Teil des Parodontium
- Sulcus gingivae = Zahntasche
- = dentogingivaler Verschluss
- Parodontitis dort

- Taschen über 3mm pathologisch
- dort Übergang Sulcusepithel → Haftepithel (mit Hemidesmosomen)

1.9. Schnitt.

- Odontoblasten im Dentin
 - deren Fortsetzungen: Tomes-Fasern
 - parallel marklose Nervenfasern für Schmerzen
 - generell lang gestreckt
 - machen das Dentin
- Nerv: Trigeminus → n. alveolaris inferior und superior aus maxillaris und mandibularis
- Ameloblasten machen Schmelz = Adamantoblast = Enameloblast → Tomes Fortsatz
- bilden die Hydroxylapatit-Kristallsäulen

1.10. Zahnentwicklung.

- zuerst Zahnknospe in der Zahnleiste (Epithelausbuchtung)
- ein Zapfen entsteht und da wird dann der Zahn draus
- Zahnglocke
- Schmelzorgan ist zuerst Epistel, später dann Adamantoblasten
- das wickelt sich komplett um den Zahn
- Beginn früh in der 8. Woche, Durchbruch dann 6.-8. Monat pp

2. ZUNGE

- Muskelorgan & Sinnesorgan

2.1. Farben.

- Himber/erdbeer - Scharlach
- Schwaze Haarzunge, dunkelbraun in der Mitte → Abwehrschwäche & Pilz
- rote Stippen = Petechen → B12-Mangel

2.2. Zungenberg.

- Sulcus Terminalis trennt, unterhalb Zungenbälge, muköse Drüsen und so weiter - viel Lymphatisches
- Radix lingualis wird auch als Tonsille Lingualis bezeichnet wegen dem vielen Lymphatischen

- an der Seite noch ne Extra-mandel
- Papillen sind auch zum tasten da
- Speise läuft seitlich

2.3. Mukkis.

- mehrere Muskelpakete
- Binnenmuskulatur & äußere
- immer paarig
- äußere:
 - genioglossus nach vorne (rausstrecken)
 - hyoglossus zum Z-Bein
 - styloglossus nach oben
 - palatoglossus (?) auch nach oben → n glossopharyngeus
- sonst alles n hypoglossus
- inneres:
 - long sup/inf
 - transversus lingue
 - verticalis lingue
- mundboden:
 - digastricus (V3, VII)
 - mylohyoideus - am wichtigsten unten (V3)
 - geniohyoideus (XII)
 - → also mandibularis & facialis für die unteren und hypoglossus für den nach oben, logisch also

2.4. Papillen.

- papillae filiformes → mechanozeption
- bei Tieren sehr fest: Löwen Reibeisen genau so das Fleisch vom Knochen
- fungiformes: mechano, thermo, gustation → druckknopfartig
- Papille foliatae, nur hinten seitlich
- Papille vallatae - größte, nur hinten am sulcus Terminalis → Drüsen in der drumherum zur Spülung (Ebner-Spüldrüsen)

2.5. Geschmacksknospe.

- enthalten im mehrschichtigen unverhorntem Plattenepithel
- wie eine Nuss wo nur oben eine Öffnung ist = Geschmacksporus
- Microvilli sind die Sinneszellen
- Fasern nicht myelinisiert
- bitter hat viele verschiedene Rezeptoren (100!), wegen der Schutzfunktion
- Umami für Glutamat
- Neuerdings: Fettrezeptoren
- Vorne: N lingualis → V3
- Mitte: N glossoph (IX)
- Hinten: N vagus (X)
- Sensorik vorne anders, siehe Folie