

2.4 Kiemenbögen

Der kaudale Teil des Kopfes und der Hals entwickeln sich im Wesentlichen aus den **Kiemenbögen**. Als Kiemenbögen bezeichnet man Vorwölbungen nach innen im Kopf-Hals-Bereich. Sie werden durch die Schlundtaschen voneinander getrennt. Die Einstülpungen außen bezeichnet man als **Schlundfurchen** (s. Abb. 11).

Typisch für die Kiemenbögen ist ihre **metamere Gliederung**. Darunter versteht man, dass jeder Abschnitt (= jeder Kiemenbogen) identisch aufgebaut ist: Er besitzt

- einen Kern aus Mesoderm für eine Knorpel- und eine Muskulanlage,
- einen Nerven (aus der Neuralleiste stammend) und
- eine Arterie.

Die metamere Gliederung bei den Kiemenbögen bleibt jedoch NICHT bis zum Abschluss der Entwicklung erhalten. Das bedeutet, dass sich nicht aus jeder Anlage eine definitive Struktur entwickelt und daher auch - nach Abschluss der Entwicklung - nicht mehr alle Abschnitte gleich

aussehen. Trotzdem hat auch der fertige Mensch noch Regionen mit metamerer Gliederung. Beispiele hierfür sind

- die Rippen mit den Interkostalräumen (sowohl die Muskulatur als auch die Anlage der Gefäße sehen in jedem Abschnitt gleich aus),
- die autochthonen Rückenmuskeln sowie
- die Gliederung des Rückenmarks und der Wirbelsäule.

MERKE:

Die Kiemenbögen nennt man auch

- **Schlundbögen**,
- **Branchialbögen oder**
- **Pharyngealbögen.**

Zunächst entwickelt sich in jedem Kiemenbogen eine Arterie. Diese Arterien der Kiemen- oder Schlundbögen nennt man auch **primitive Aortenbögen** oder **Kiemenbogenarterien**. Die Anordnung und die Lage der Kiemenbogenarterien ist in Abb. 12 dargestellt.

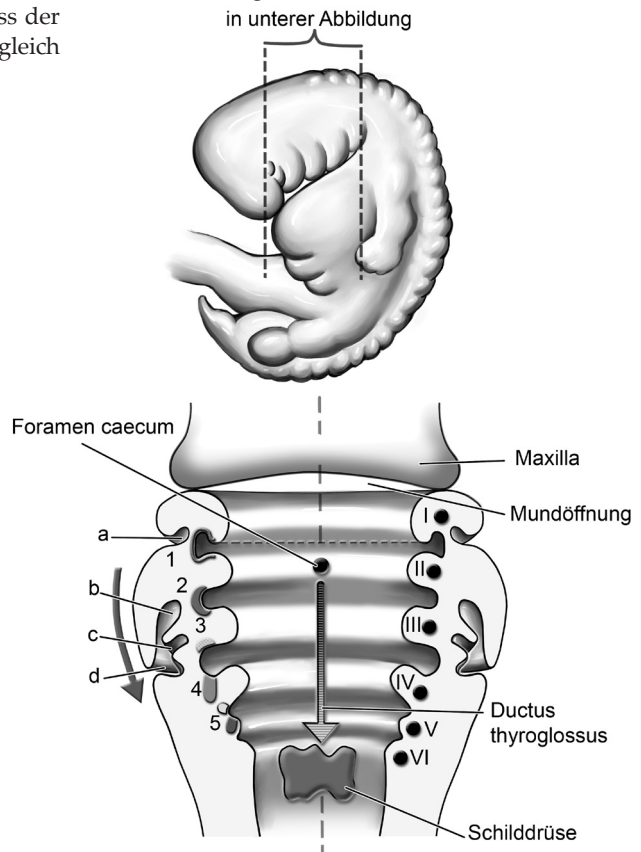


Abb. 11: a-d: Schlundfurchen
1-5: Schlundtaschen
I-VI: Kiemenbögen