

# #52 GIVE YOUR BRAIN A DAILY WORKOUT

4

Thorax und Thoraxorgane

## 4.2 Herz

Das Herz hat die Form eines Kegels. Seine Basis weist nach rechts oben, während der **Apex cordis (Herzspitze, 1)** nach links unten und vorn zeigt. Die Oberfläche des Herzens ist von einer viszeralen serösen Haut, dem Epikard, überzogen. Das Epikard erstreckt sich bis auf die großen herznahen Gefäße. Dort schlägt es um und wird zum parietalen Blatt, dem **Perikard (2)**, das den Herzbeutel bildet.

**Ansicht von ventral** In der Ansicht von ventral erkennt man die **Facies sternocostalis (3)** des Herzens. Sie wird im Wesentlichen vom rechten Ventrikel und zu einem kleineren Teil vom linken Ventrikel gebildet. Die Grenze zwischen den Ventrikeln ist auf der äußeren Oberfläche durch den Sulcus interventricularis anterior charakterisiert. In diesem Sulcus verläuft der **Ramus interventricularis anterior (4)** der A. coronaria sinistra.

Aus dem rechten Ventrikel geht nach links aufsteigend der **Truncus pulmonalis (5)** ab. Er teilt sich in die bereits außerhalb des Herzbeutels gelegenen **A. pulmonalis dextra (6a)** und **A. pulmonalis sinistra (6b)**.

Aus dem in dieser Ansicht weitgehend verdeckten linken Ventrikel geht die **Aorta ascendens (7)** hervor. Außerhalb des Herzbeutels setzt sie sich in den **Arcus aortae (Aortenbogen, 8)** fort. Aus dem Aortenbogen entspringen der **Truncus brachiocephalicus (9)**, die **A. carotis communis sinistra (10)** und die **A. subclavia sinistra (11)**, die die oberen Extremitäten und den Kopf versorgen.

Zwischen Arcus aortae und Truncus pulmonalis spannt sich das **Lig. arteriosum (12)** aus. Es ist ein Rudiment des Ductus arteriosus [Botalli], der im fetalen Kreislauf einen Kurzschluss zwischen Pulmonal- und Körperkreislauf bildet.

Die Grenze zwischen den Ventrikeln und den Vorhöfen bildet der Sulcus coronarius. In ihm verläuft unter anderem die **A. coronaria dextra (13)** zusammen mit der **V. cardiaca parva (14)**. Der **rechte Vorhof (Atrium dextrum, 15)** bildet den rechten Rand des Herzens und greift mit der **Auricula dextra (15a)** nach ventral um die Aorta ascendens. Von kranial mündet die **V. cava superior (obere Hohlvene, 16)** in den rechten Vorhof. Vom linken Vorhof (Atrium sinistrum) erkennt man auf dieser Ansicht nur die **Auricula sinistra (17a)**, die zwischen linkem Ventrikel und Truncus pulmonalis die ventrale Oberfläche erreicht.

**Ansicht von dorsal** In der Ansicht von dorsal blickt man auf die **Facies diaphragmatica (18)** des Herzens. Sie wird im Wesentlichen vom linken Ventrikel und zu einem kleineren Teil vom rechten Ventrikel gebildet.

Die Grenze zwischen den Ventrikeln repräsentiert der Sulcus interventricularis posterior, in dem der **Ramus interventricularis posterior (19)** aus der A. coronaria dextra verläuft. An der Grenze zwischen den Ventrikeln und den Vorhöfen verlaufen im Sulcus coronarius der **Ramus circumflexus (20)** der A. coronaria sinistra und der **Sinus coronarius (21)**. Der Sinus coronarius geht aus der V. cardiaca magna hervor und führt einen Großteil des venösen Blutes des Herzens zum rechten Vorhof.

Die dorsale Seite des Herzens wird fast vollständig vom **linken Vorhof (Atrium sinistrum, 17)** eingenommen. In den linken Vorhof münden meist vier **Vv. pulmonales (22)** ein.

Am rechten Rand des Herzens ist ein kleiner Teil des **rechten Vorhofs (15)** sichtbar. Hier münden von kranial die **V. cava superior (16)** und von kaudal die **V. cava inferior (23)** ein.

### Klinik

Eine einfache Untersuchung zur Beurteilung der Herzgröße und -form ist die Thorax-Röntgenaufnahme im **posterior-anterioren (sagittalen) Strahlengang**. Dabei ist es wichtig, die Strukturen zu kennen, die die Randkonturen des Herzens auf dem Röntgenbild bilden. Auf der rechten Herzseite sind dies in kraniokaudaler Reihenfolge: die V. cava superior und der rechte Vorhof, auf der linken Herzseite: der Arcus aortae, der Truncus pulmonalis, das linke Herzohr und der linke Ventrikel.

Rechter Ventrikel und linker Vorhof können auf Röntgenaufnahmen des Thorax im **transversalen Strahlengang** beurteilt werden.

# #52 GIVE YOUR BRAIN A DAILY WORKOUT

