

## Allgemeine Angiologie

griech.  
angios = Gefäß  
logos = Lehre

### Blutgefäße (Vasa sanguinea)

**Arterien:** vom Herz wegführende Gefäße

**Venen:** zum Herz zurückführende Gefäße

### Blutkreislauf

**Großer Körperkreislauf,** Circulus cardiovascularis corporis

**Kleiner Lungenkreislauf,** Circulus cardiovascularis pulmonis

### Großer Körperkreislauf:

Linke Herzkammer

Arterien des Körpers

Venen des Körpers

Rechter Herzvorhof

### Kleiner Lungenkreislauf

Rechte Herzkammer

Arterien der Lunge (O<sub>2</sub>arm)

Venen der Lunge (O<sub>2</sub>reich)

Linker Herzvorhof

### Blutkreislauf

#### Herzaktion:

**Systole:** Austreibungsphase

**Diastole:** Erschlaffungsphase

#### Herztöne:

**Systole:** Anspannung der Kammermuskulatur, Schluss der Mitral- und Trikuspidalklappe

**Diastole:** Schluss der Pulmonal- und Aortenklappe

#### Herzgeräusche - Auskultation:

Links: Pulmonalklappe (P), Aortenklappe (A), Mitralklappe (M)

Rechts: Trikuspidalklappe (T)

**Negativer Venenpuls:** physiologisch

**Positiver Venenpuls:** pathologisch

**Vasa publica - Vasa privata:** Herz, Lunge, Leber

### Blutgefäße:

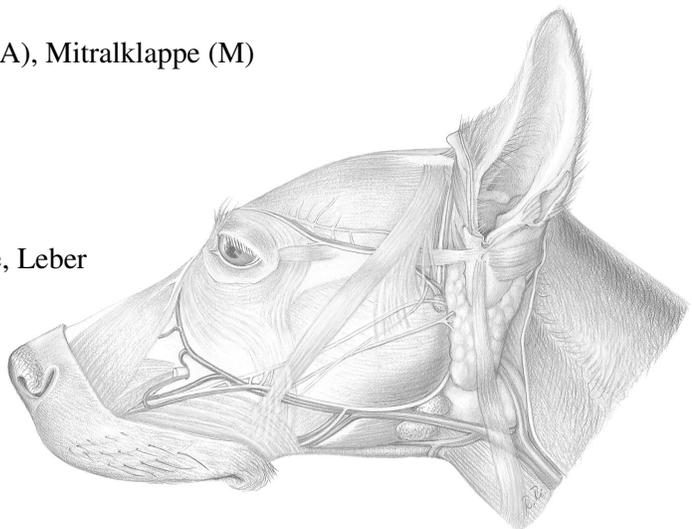
Arterien

Arteriolen

Kapillaren

Venolen

Venen



## **Klinik**

**Blutgefäße:** Pulsmessung, Injektion, Punktion

### **Arterien: Blutgefäße Präparation**

- weiß, dick, relativ starr, injiziert mit Kunststoff
- größere Arterien: konstanter Verlauf, kleinere Äste: erhebliche Variationen

### **Venen: Blutgefäße Präparation**

- bläulich (geronnenes Blut), dünne Wände, kollabiertes Lumen
- zahlreiche Variationen im Verlauf, häufig doppelt, stärker gewunden, zu Geflechten angeordnet



## **Allgemeiner Bauplan:**

Tunica interna (Intima): Endothel

Tunica media (Muscularis): Glatte Muskelzellen, elastische Fasern

Tunica externa (Adventitia): Bindegewebe, Gefäße, Nerven

**Arterien:** Transport des Blutes vom Herzen weg in die Peripherie  
Größere Wandstärke als vergleichbare Vene (Ausnahmen!)

## **Arterientypen:**

Arteria elastotypica, elastischer Typ

Arteria musculotypica, muskulöser Typ

Arteria mixtotypica, gemischter Typ

## **Endarterien, Arteriae terminales**

Keine Kollateralarterien, keine Anastomosen

Beispiel: Gehirn

Klinik: Infarkt

## **Rankenarterien, Arteriae convolutae**

Stark gewundene Spezialarterien

Beispiel: Aa. helicinae im Penis

## **Kreislaufregulatorische Einrichtungen:**

- **Sperrarterien:** Intimapolster; Beispiel: Aa. helicinae im Penis

- **Arteriovenöse Anastomosen:** Brückenarterien, Knäuelarterien

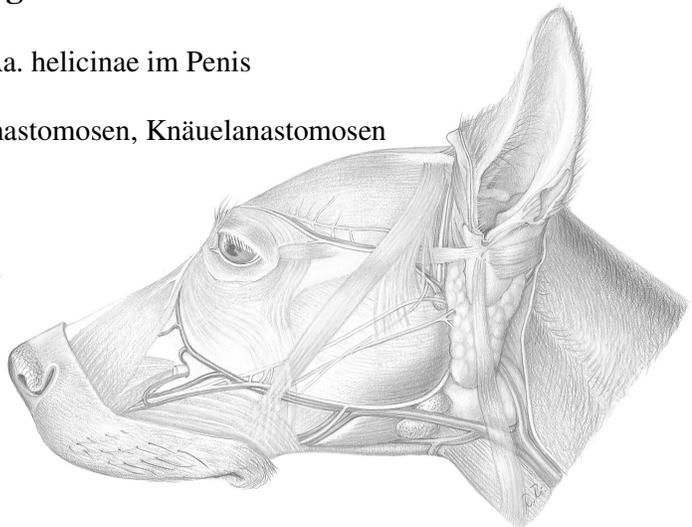
## **Arteriolen:**

Tunica media: 2 Lagen glatte Muskelzellen

## **Kapillaren**

- mit kontinuierlichem Endothel
- mit fenestriertem Endothel
- mit diskontinuierlichem Endothel

**Klinik:** Schock



## **Venulen (Venolen)**

**Venen:** Transport des Blutes von der Peripherie zum Herzen  
Gliederung in drei Schichten undeutlich

**Venenklappen, Valvulae venosae**

## **Kreislaufregulatorische Einrichtungen:**

- Sperrvenen

- Drosselvenen

Beispiel: Venae occludentes der Leber

**Venengeflechte, Plexus venosi**

Beispiel: Plexus pampiniformis der Hodenvene

**Venöse Sinus, Sinus venosi**

Beispiel: Mündung der Hohlvenen

**Vasa vasorum**

**Nervi vasorum**

**Rete mirabile: arterielles Kapillargebiet**

Beispiel: Niere

**Pfortader:**

zwei hintereinander-geschaltete venöse Kapillargebiete

Beispiel: Leber

**Blutgefäße Klinik:**

für OP: Kenntnis des anatomischen Verlaufs

