



Herz-Kreislaufsystem

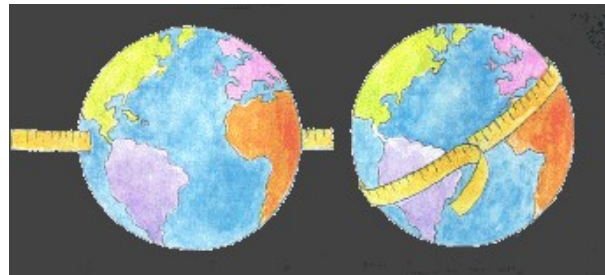
The background of the slide features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

Das Transportsystem unseres Körpers...

Was wird transportiert?

HerzKreislaufsystem

- Es transportiert mit dem Blut Sauerstoff und Nährstoffe in jede Körperzelle
- Es ist etwa 100.000 km lang

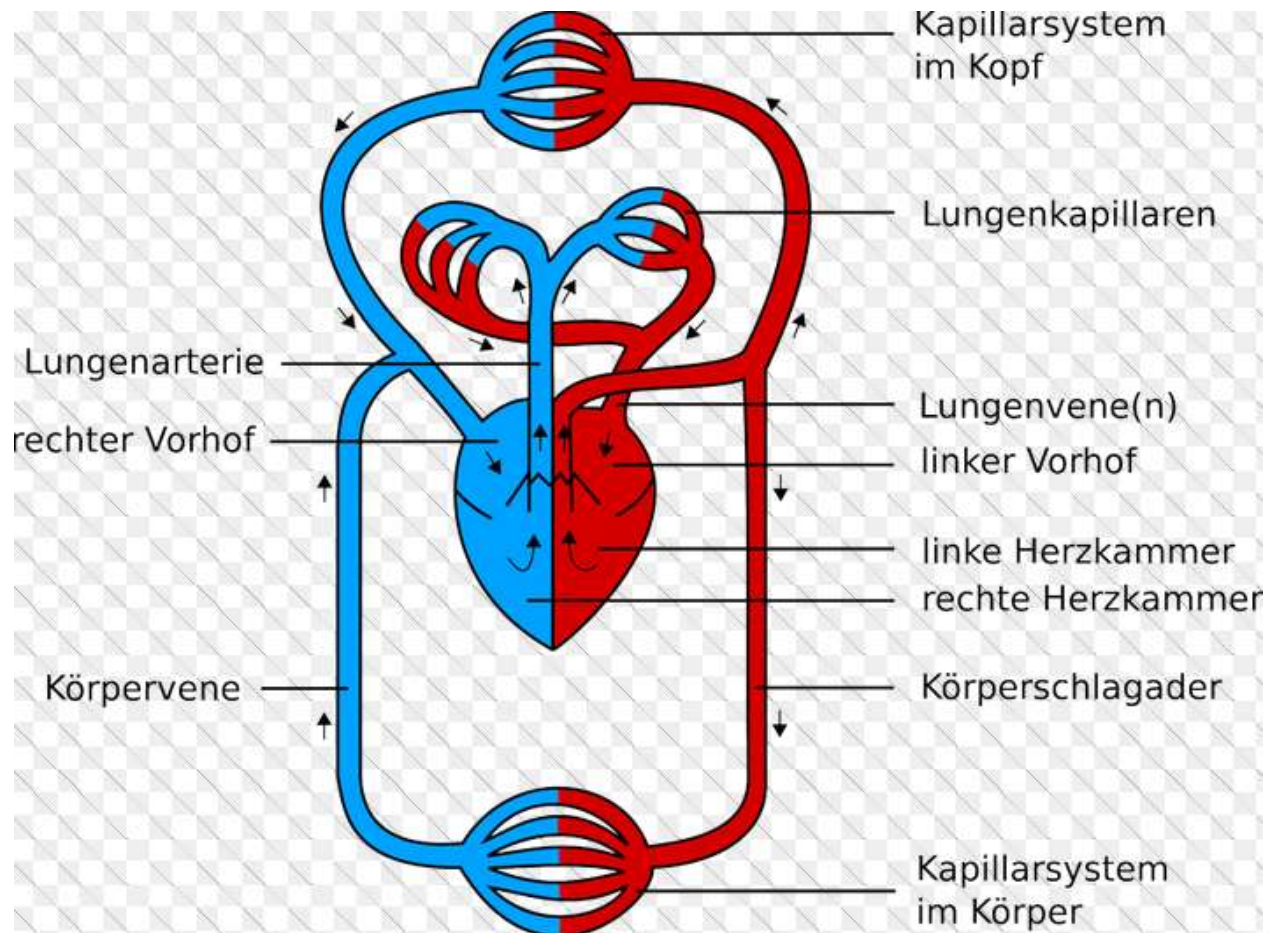


HerzKreislaufsystem

Das Blutkreislaufsystem kann in zwei Bereiche unterteilt werden.

- „großer“ Kreislauf - Körperkreislauf
- „kleiner“ Kreislauf - Lungenkreislauf

Herz-Kreislauf



HerzKreislaufsystem

- Gefäße, in denen das Blut aus dem Körper zum Herz transportiert wird, werden als **Venen** bezeichnet.
- Gefäße, die das Blut vom Herzen zu den Organen leiten, heißen **Arterien**.

Arterien (=Schlagadern)

- Transport vom Herzen weg
- In den Arterien herrscht hoher Druck
- man kann das Pulsieren (den Puls) tasten



Venen

- In den Venen herrscht niedriger Druck
- Transport zum Herzen
- das Blut wird durch Klappen transportiert
- kein Puls tastbar

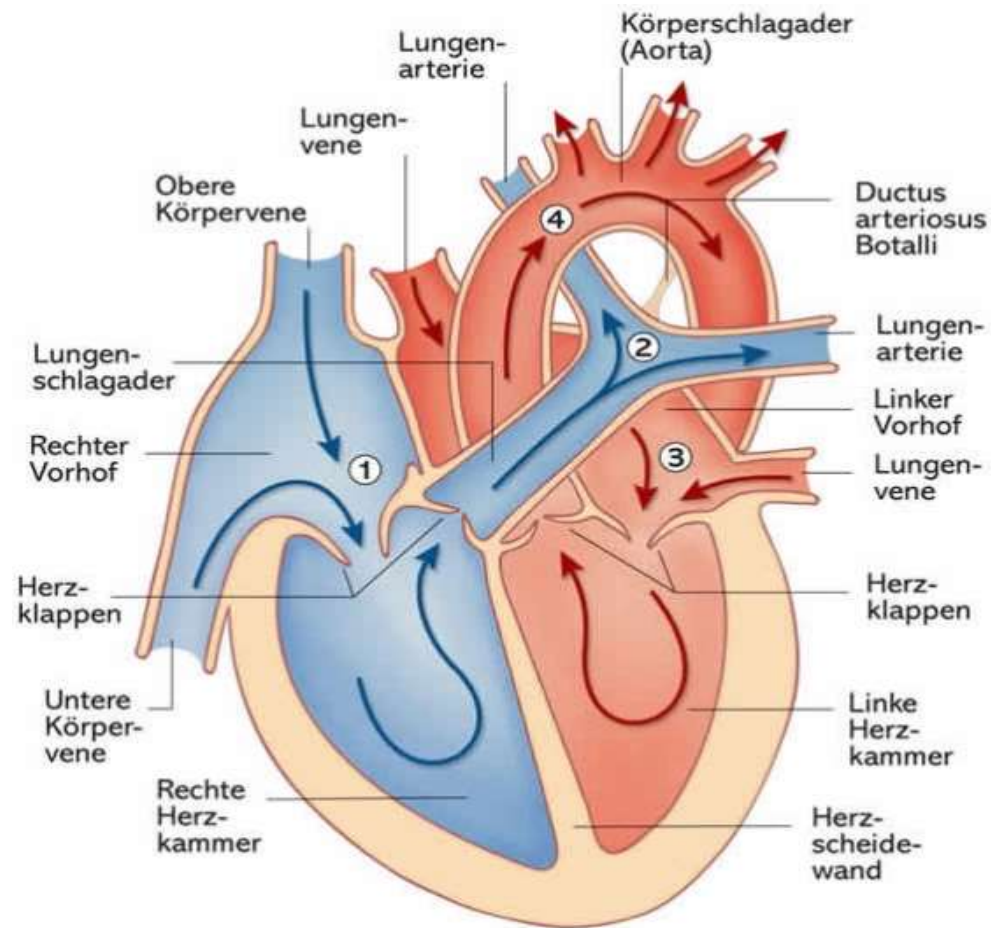


Das Herz



Herzaufbau

- **Rechtes Herz:**
- Vorhof
- Trikuspidalklappe
- Kammer
- Pulmonalklappe
-
- **Linkes Herz:**
- Vorhof
- Mitralklappe
- Kammer
- Aortenklappe



Das Herz arbeitet 24h/Tag 365 Tage im Jahr

- Herzschläge pro Minute: ► ca. 70
- An einem Tag: ► ca. 100.000
- In einem Jahr: ► Ca. 36.000.000
- In 75 Jahren: ► Ca. 3 Milliarden Mal

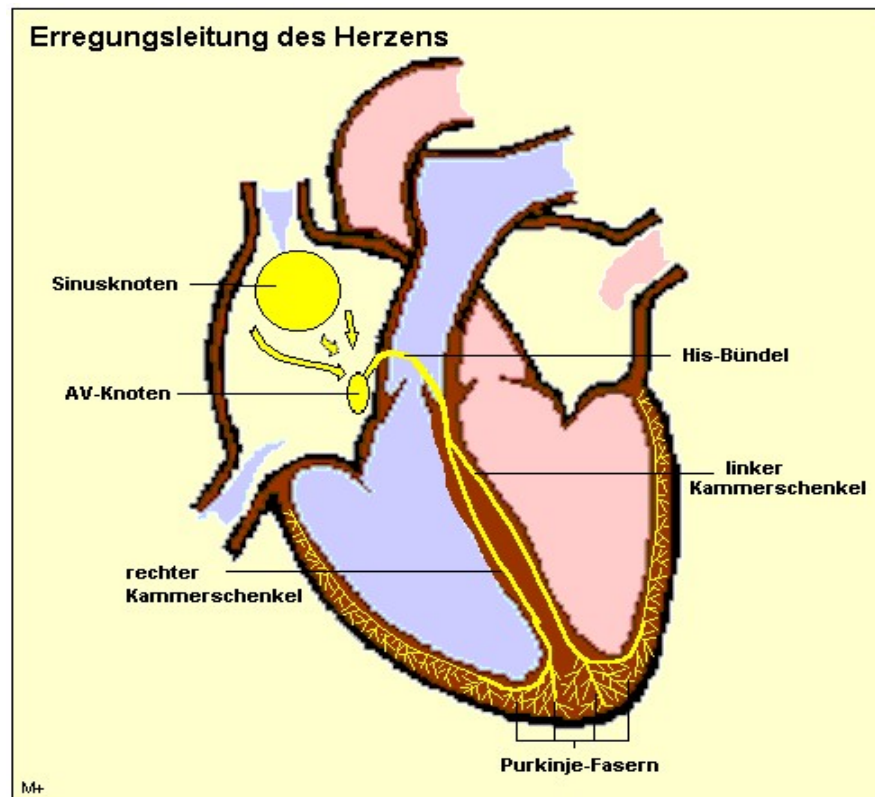
Beförderte Blutmenge

- Pro Schlag: ➤ ca. 70 bis 80 Milliliter
- In einer Minute: ➤ ca. 5-6 Liter
- An einem Tag: ➤ ca. 7000 Liter
- In einem Jahr: ➤ 2,5 Millionen Liter
- In 75 Jahren: ➤ 175 Millionen Liter

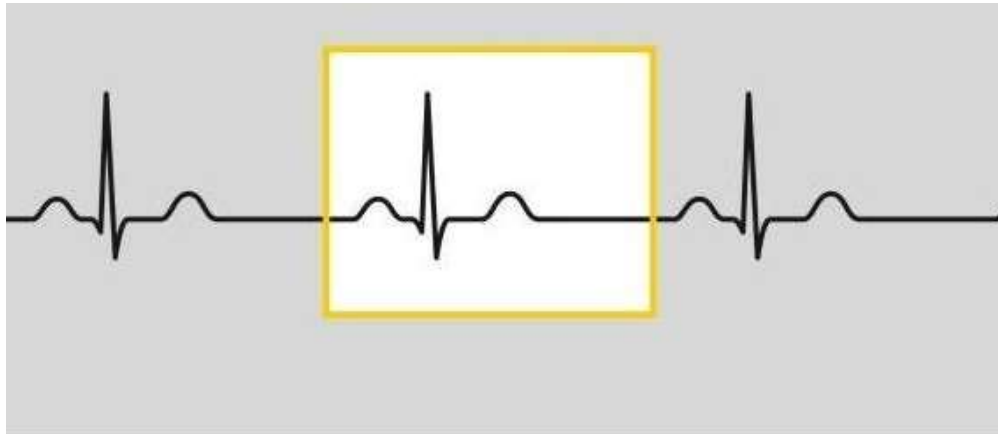
Herzgröße

- Das Herz ist ungefähr so groß wie eine geballte Männerfaust
- Es wiegt etwa 300 Gramm bei Männern und 250 Gramm bei Frauen.

Die Erregungsleitung



Herzrhythmus Sinusrhythmus



Herzrhythmusstörungen z.B. Vorhofflimmern



Vorhofflimmern

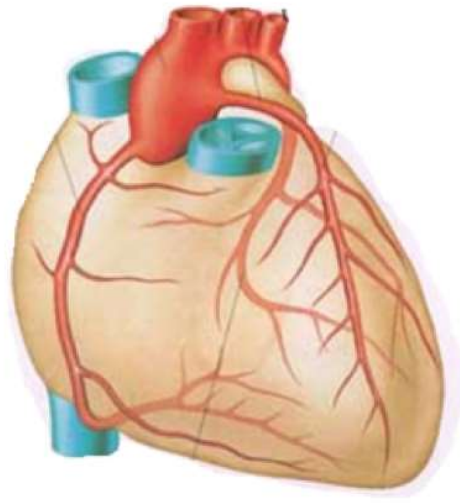
- Blutverdünnung
- Rhythmuskontrolle/Frequenzkontrolle
- Ggf. Ablation/elektrische Kardioversion

Gefäßerkrankungen

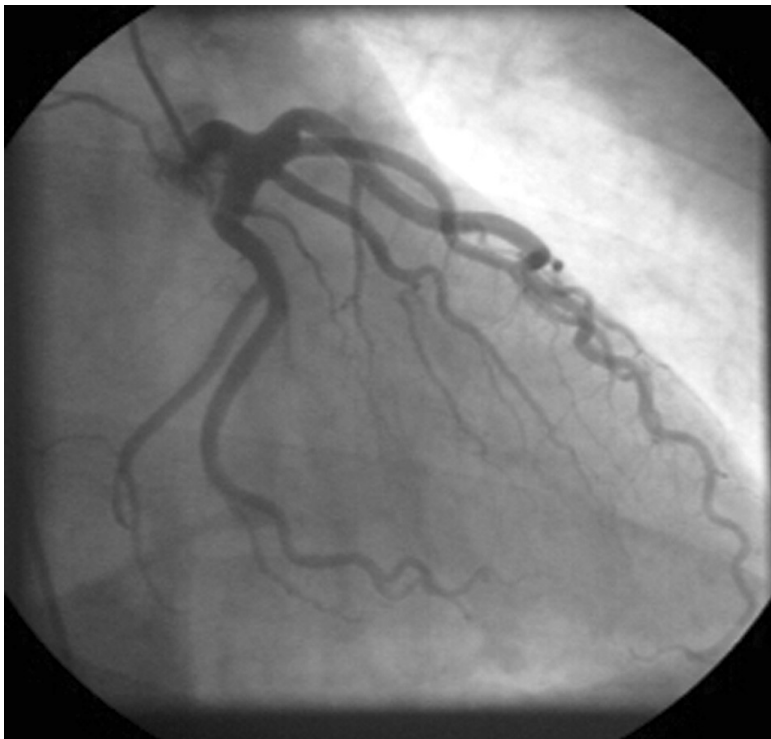
Gefäßerkrankungen/Verkalkungen:

- Herzkranzarterien: Herzinfarkt
- Halsschlagadern: Schlaganfall
- Beinarterien: pAVK
(Schaufensterkrankheit)
- Aortenaneurysma

Die Herzkranzgefäße



Die Herzkranzgefäße



amkare
Rehabilitation

Die Herzkranzgefäße



Beinarterien

- „Schaufensterkrankheit“
- Symptome: - Schmerzen beim Gehen
- Therapie: - Ballon-Katheter/Bypass-OP
- Gehtraining

Aortenaneurysma

- Bauchaortenaneurysma (BAA)
- Brustaortenaneurysma
- Therapie: Operation, ggf. Stentprothese

Therapie bei verkalkten Gefäßen?

Gibt es...



...?

Therapie

Medikamente:

↪ ASS

↪ Cholesterinsenker

Therapie

Einstellung der Risikofaktoren



Therapie

Blutdruck optimal
einstellen

<140/80 mmHg



Therapie

LDL-Cholesterin <55 mg/dl



The background features abstract green geometric shapes. On the left, a solid green trapezoid points towards the center. On the right, a complex arrangement of overlapping translucent green triangles and polygons creates a layered, crystalline effect. The central area is white, providing a clean space for the text.

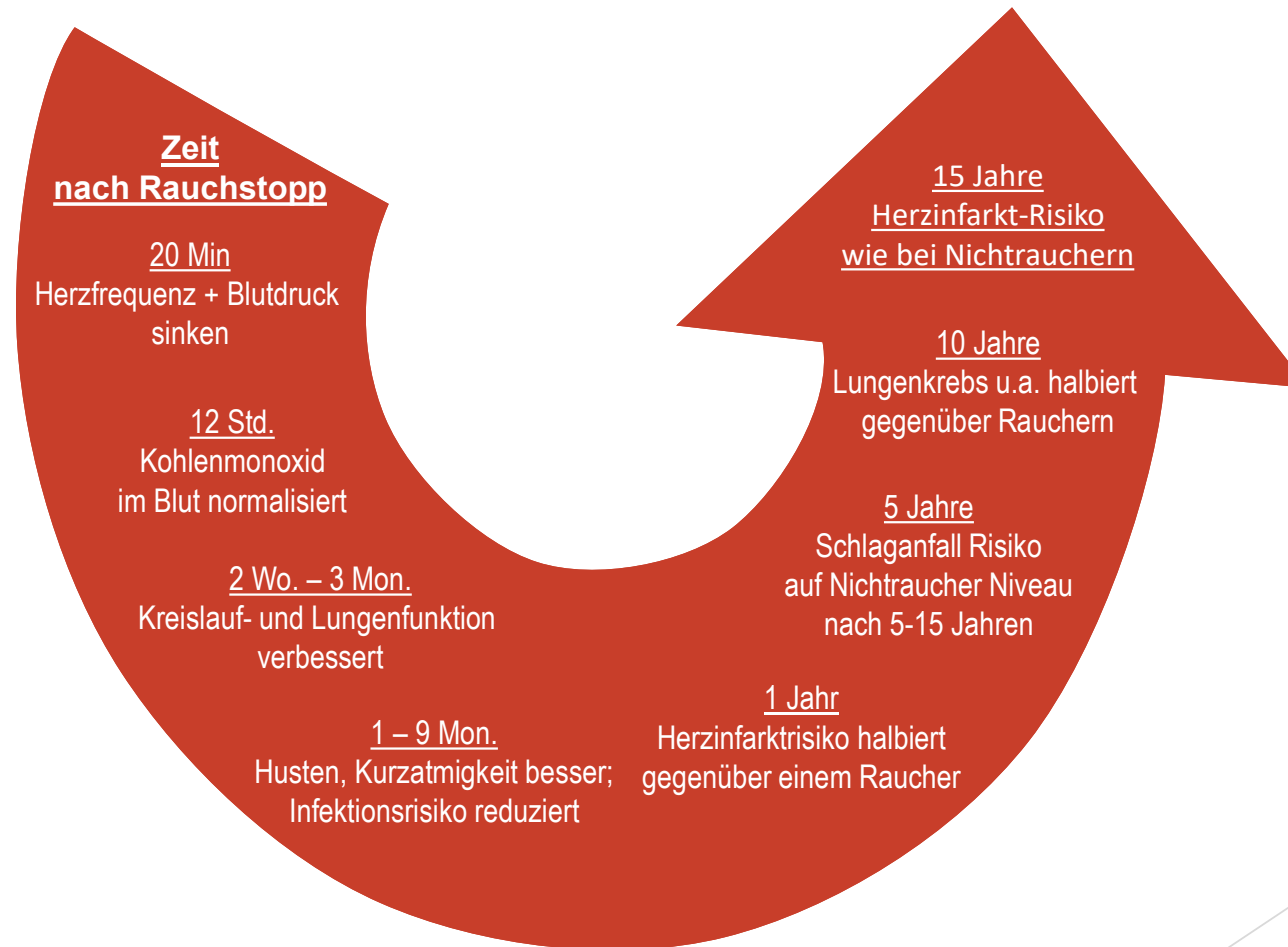
Therapie

Regelmäßiges Ausdauertraining

Therapie



Was passiert nach dem Rauchstopp?



Therapie

Gesunde Ernährung

Blutzucker

Gewichtsnormalisierung

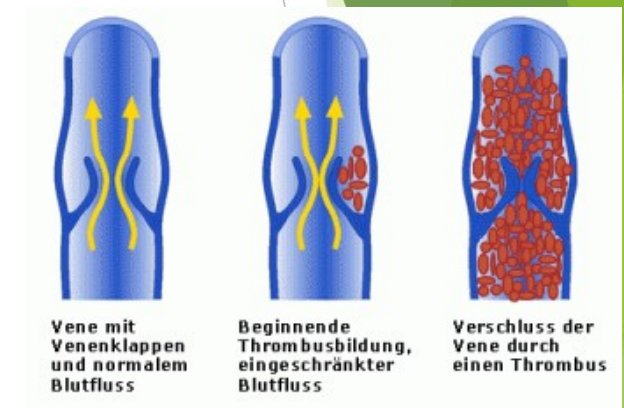
Stressvermeidung

Weitere Herz/Kreislaufferkrankungen?

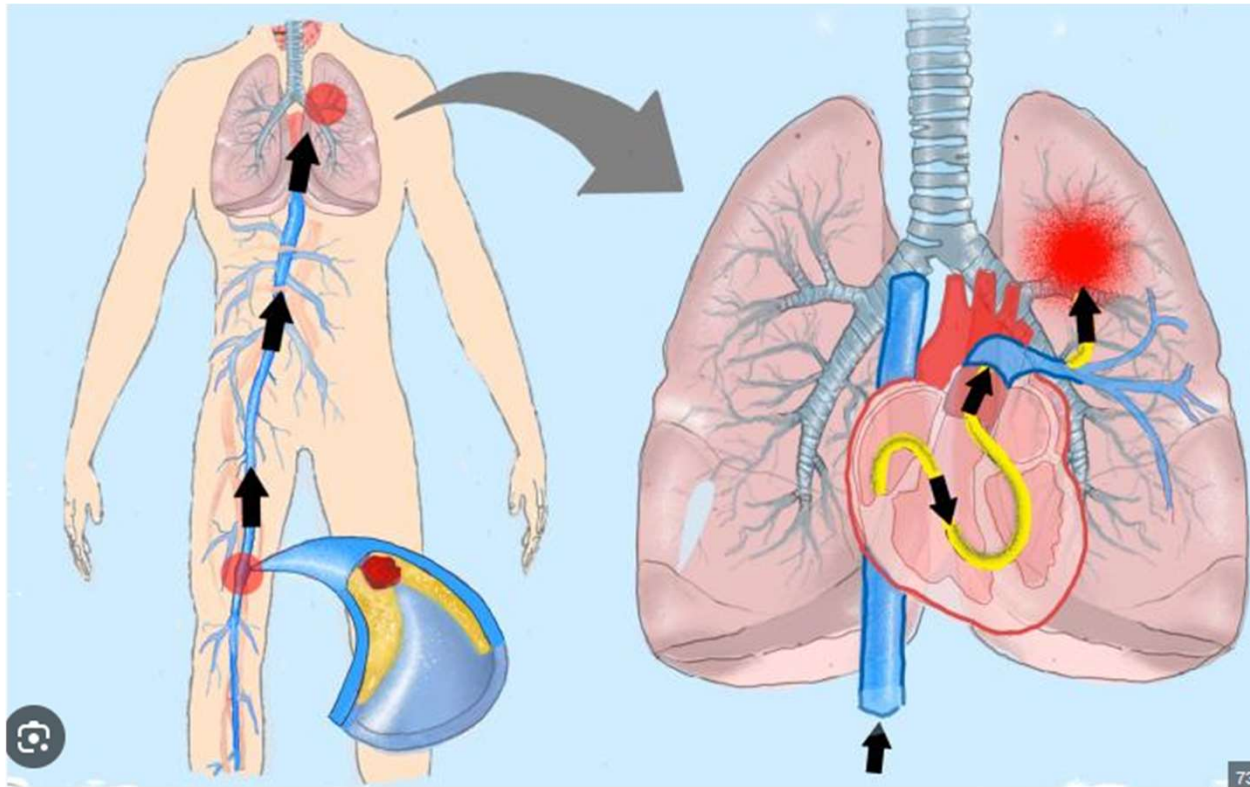
Thrombose

Wenn das Blut nicht gut fließen kann, z.B.

- langes Sitzen
- nach einer Operation
- Bei angeborenen Gerinnungsstörungen



Lungenembolie



Unterdrückung der Gerinnungsbildung

Tabletten für eine starke Unterdrückung der Blutgerinnung:

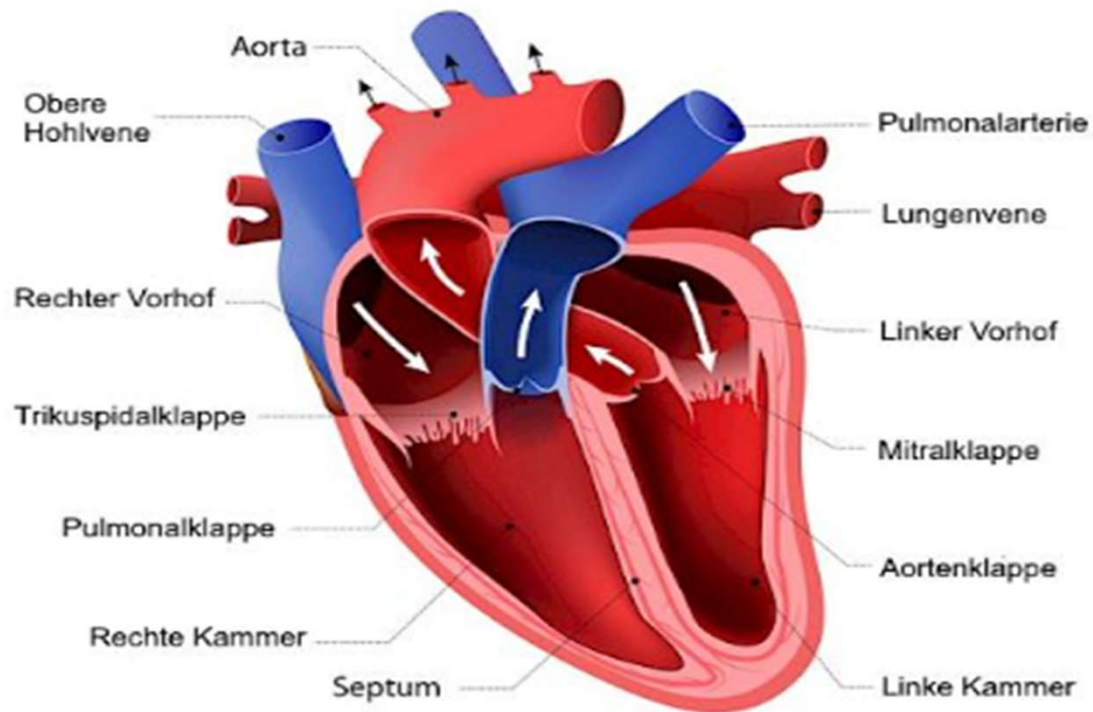
- Phenprocoumon (Marcumar)
- Dabigatran (Pradaxa)
- Rivaroxaban (Xarelto)
- Apixaban (Eliquis)
- Edoxaban (Lixiana)



Herzklappen

Herzklappen

Anatomie des Herzens



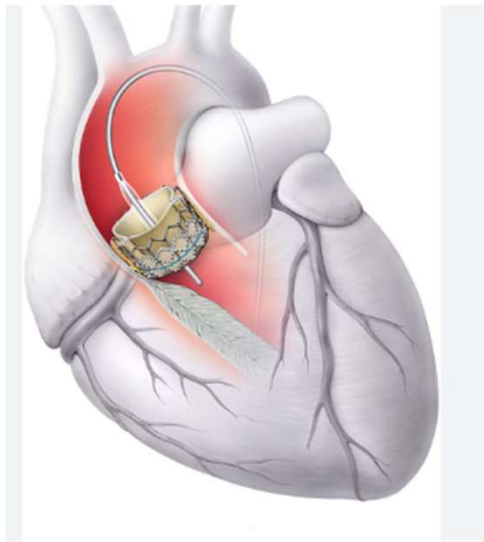
Herzklappenerkrankungen

- Mitralklappen, Aortenklappe, Trikuspidalklappe (Pulmonalklappe)
- Angeboren oder erworben
- Undichtigkeit (Insuffizienz)
- Verengung (Stenose)
- Symptome: Leistungsschwäche

Therapie

- Therapie: Rekonstruktion oder Ersatz, ggf. Marcumartherapie
- Biologische Klappen
- Mechanische Klappen
- TAVI

Operativer Herzklappenersatz



Fragen?