

Heilpraktiker-Selbststudium



LIKAMUNDI

Skript Nr. 8

Das Herz

© Copyright: Herausgegeben von der Heilpraktikerschule Likamundi,
Drehergasse 12, 87629 Füssen, Telefon 08362 / 92 11 97
Webseite: www.likamundi.de, E-Mail: info@likamundi.de

Die Informationen dieses Dokumentes wurden mit großer Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Autoren und Herausgeber übernehmen keine juristische Verantwortung oder Haftung für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte bleiben dem Herausgeber dieses Dokumentes vorbehalten. Sowohl dieses Dokument als Ganzes als auch einzelne Inhalte dürfen in keinsten Weise ohne die schriftliche Zustimmung des Herausgebers vervielfältigt bzw. entgeltlich oder unentgeltlich verbreitet werden.

Heilpraktikerschule Likamundi

Heilpraktiker-Ausbildung

Skript Nr. 8

Das Herz

Inhaltsverzeichnis

Arbeitsanleitung	5
1. Übersicht der Gliederung und Funktion des Herzens	6
2. Entwicklung des Herzens und des Kreislaufs	7
2.1. Entwicklung aus dem Mesoderm	7
2.2. Herzentwicklung	7
2.2.1. Cor commune, das ungeteilte Herz	7
2.2.2. Wandbau des Cor commune	7
2.2.3. Ausbildung der äußeren Form des Herzens	7
2.2.4. Septierung des Herzens	8
2.2.5. Bildung der Herzklappen	8
2.2.6. Missbildungen des Herzens	8
2.3. Embryonaler und fetaler Kreislauf	8
2.3.1. Gefäße der Nabelschnur	8
2.3.2. Besonderheiten des fetalen Blutkreislaufes	9
2.3.3. Strömungsänderungen bei der Geburt	10
3. Anatomie des Herzens	11
3.1. Lage des Herzens im Brustraum	11
3.2. Gestalt des Herzens	12
3.3. Wandbau des Herzens	14
3.4. Das Perikard (der Herzbeutel)	14
3.5. Hinweise zu Erkrankungen	14
3.6. Die Herzklappen	15
3.7. Das Reizleitungssystem	17
3.8. Funktion des Reizleitungssystems	20
3.9. Die Herzkranzgefäße, die Koronargefäße	21
4. Arbeit und Leistung des Herzens	22
4.1. Strömung des Blutes	22
4.2. Systole und Diastole	23
4.3. Die Herzklappen während der Herzaktion.	23
4.3.1. Herztöne und Herzgeräusche	24
4.4. Herzinnendruck	25
4.5. Die Arbeitsleistung des Herzens	26
4.6. Reservevolumen und Residualvolumen	26
4.7. Herznerven.	27
4.8. Sauerstoffversorgung des Herzens	27

4.8.1.	Durchblutung der Koronargefäße	27
4.8.2.	Steigerung der Koronardurchblutung	27
5.	Herz- und Kreislaufstörungen	29
5.1.	Druckbelastung des Kreislaufsystems	29
5.2.	Herzvergrößerung	29
5.3.	Störungen der Herzfrequenz	30
5.4.	Kontraktionsstörungen	30
5.5.	Herzinsuffizienz	31
5.6.	Vaskuläre Erkrankungen	31
5.7.	Blutbedingte Kreislaufstörungen	31
5.7.1.	Blutungsarten	32
5.8.	Schock	32
5.9.	Ischämie	33
5.10.	Thrombose und Embolie	33
5.11.	Ödem	33
	IPPAF-Beispiele	34
	Fachbegriffe - Anhang	37
	Überprüfungsfragen	38

Heilpraktikerschule Likamundi

Das Herz

Arbeitsanleitung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

1. Lesen Sie das Skript gründlich durch und unterstreichen Sie die wichtigen Stichworte mit einer Leuchtfarbe.
2. Notieren Sie sich Fragen am Rand. Einige Antworten werden sich aus dem weiteren Lesen ergeben, andere schlagen Sie in Ihrer Literatur nach.
3. Tragen Sie alle neuen medizinischen Fachausdrücke in Ihr Wörterbuch ein.
4. Üben Sie die Fachsprache durch lautes Sprechen neuer Worte. Üben Sie auch immer wieder, ganze Sätze mit eigenen Worten zu formulieren.
5. Sprechen Sie Texte auf Band. Versuchen Sie selbst, Tonaufnahmen herzustellen. Hören Sie diese immer wieder ab. Daran werden Sie sich am besten erinnern.

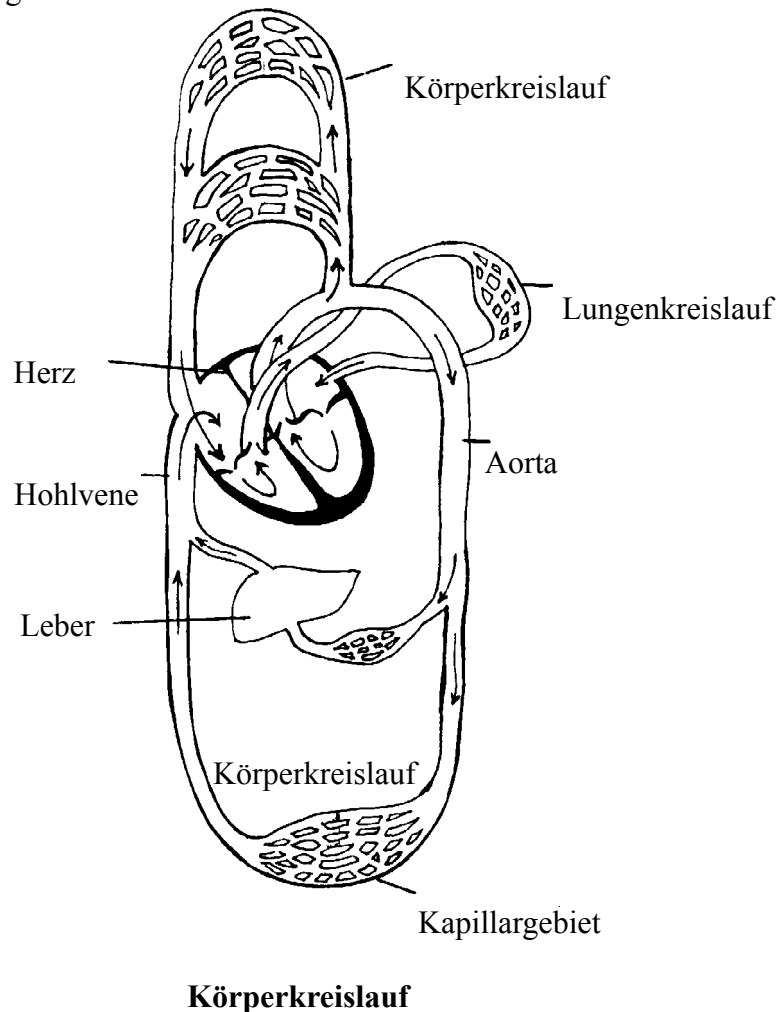
Und nun viel Spaß beim Lesen und Lernen.

1. Übersicht der Gliederung und Funktion des Herzens

Das Herz ist das Zentralorgan des Körpers, dessen ständige Funktion das Leben ermöglicht und dessen Stillstand zum Tod des Menschen führt. Bis etwa im 17. Jahrhundert galt das Organ auch als der Ort, wo der Lebensgeist, die Seele, sitzt. Das Herz ist der Motor, die bewegende Kraft im Kreislaufsystem. Das Kreislaufsystem ist ein geschlossenes Röhrensystem, durch welches das Blut pulsiert. Das Herz arbeitet dabei als Druckpumpe. Täglich werden um die 7.500 l durchgepumpt! Die Bedeutung des Blutkreislaufs liegt in der Versorgung der Gewebe und Zellen des gesamten Körpers mit Nährstoffen und Sauerstoff und auf der anderen Seite im Abtransport von Stoffwechselschlacken und Kohlendioxid.

Das Herz wird durch eine Scheidewand in eine rechte und eine linke Hälfte unterteilt. Dabei wird auch der Kreislauf in zwei Anteile untergliedert, in den Lungenkreislauf, der auf die rechte Herzhälfte folgt, und in den Körperkreislauf, der auf die linke Herzhälfte folgt.

Das Herz ist rechts und links gleichermaßen in einen Vorhof (= Atrium) und eine Herzkammer (= Ventrikel) unterteilt. Die Trennung in Vorhof und Kammer erfolgt durch die Herzklappen, die die Strömungsrichtung des Blutes bestimmen.



2. Entwicklung des Herzens und des Kreislaufs

2.1. Entwicklung aus dem Mesoderm

Die Herzanlage und auch die Gefäße entstehen aus den Zellen des Mesoderms. Schon in der dritten Woche findet sich die Herzanlage im Mesoderm vor der Keimscheibe. Gleichzeitig bilden sich im Mesoderm Blutinseln, deren äußere Zellschicht sich zu den Gefäßbildungszellen umwandelt und deren innere Zellanhäufung zu Blutbildungszellen werden. Die benachbarten Inseln schließen sich zu den Gefäßen zusammen. Dabei entstehen Gefäßnetze, in denen eine Strömung stattfinden kann. Zeitlebens bleibt diese Fähigkeit, Gefäße auszubilden, erhalten, was wichtig ist bei der Bildung von Parallelkreisläufen, sogenannte Kollateralen, z.B. bei verstopften Gefäßen.

2.2. Herzentwicklung

2.2.1. Cor commune, das ungeteilte Herz

Anfangs besteht die Herzanlage aus einem ungeteilten Herzschlauch. Der Herzschlauch lässt sich schon von caudal nach cranial in seine Anteile unterscheiden:

1. das Atrium (= der Vorhof), in das das Blut einströmt,
2. der Ventrikel (= die Kammer), der die größte Pumpleistung vollbringt,
3. der Bulbus und Truncus arteriosus, aus dem das Blut in den Körperkreislauf eintritt.

Nach dem Truncus arteriosus zweigt sich der Herzschlauch in die ursprünglich paarigen Aorten auf. Solange der Herzschlauch ungeteilt ist, spricht man vom Cor commune.

2.2.2. Wandbau des Cor commune

Das Cor commune zeigt schon den grundsätzlichen Wandbau des Herzens von innen nach außen:

- das Endokard, das die Innenauskleidung des Herzens bildet. Eine seröse Haut, deren Duplikatur die Herzklappen bildet.
- das Myokard, die Muskelschicht des Herzens
- das Epikard, die Umhüllung des Herzens = viszerales Blatt des Herzbeutels.

2.2.3. Ausbildung der äußeren Form des Herzens

Durch das schnelle Längenwachstum und die unterschiedlichen Ausweitungen im Herzschlauch biegt sich dieser "S"-förmig um. Das Atrium biegt sich nach oben und kommt hinter dem Truncus zu liegen. Das Herz gleicht äußerlich schon dem fertigen Herzen. Innerlich ist es immer noch das Cor commune.

