

Axel Karenberg

Fachsprache Medizin im Schnellkurs

Für Studium
und Berufspraxis

3. Auflage



Axel Karenberg

Fachsprache Medizin im Schnellkurs

3. Auflage

This page intentionally left blank

Axel Karenberg

Fachsprache Medizin im Schnellkurs

Für Studium und Berufspraxis

3., überarbeitete Auflage

Mit 190 Übungen, 56 Abbildungen
und zahlreichen Tabellen

 **Schattauer**

Prof. Dr. med. Axel Karenberg

Universität zu Köln
Institut für Geschichte und Ethik der Medizin
Joseph-Stelzmann-Straße 20
50931 Köln
ajg02@uni-koeln.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Besonderer Hinweis

Die Medizin unterliegt einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben, insbesondere zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, immer nur dem Wissenstand zum Zeitpunkt der Drucklegung des Buches entsprechen können. Hinsichtlich der angegebenen Empfehlungen zur Therapie und der Auswahl sowie Dosierung von Medikamenten wurde die größtmögliche Sorgfalt beachtet. Gleichwohl werden die Benutzer aufgefordert, die Beipackzettel und Fachinformationen der Hersteller zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen Spezialisten zu konsultieren. Fragliche Unstimmigkeiten sollten bitte im allgemeinen Interesse dem Verlag mitgeteilt werden. Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische oder therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung.

In diesem Buch sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann

also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk mit allen seinen Teilen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

© 2000, 2007, 2011 by Schattauer GmbH,
Hölderlinstraße 3, 70174 Stuttgart, Germany
E-Mail: info@schattauer.de
Internet: www.schattauer.de
Printed in Germany

Lektorat: Alina Piasny, Stuttgart
Satz: Fotosatz Buck, Zweikirchener Straße 7,
84036 Kumhausen/Hachelstuhl
Druck und Einband: Himmer AG, Augsburg

ISBN 978-3-7945-2749-6

Vorwort zur 3. Auflage

Das Interesse an der Sprache der Medizin wächst und wächst. Eine Fülle von Zuschriften zeigt, dass das vorliegende Lehr- und Arbeitsbuch mittlerweile in vielen Bereichen Verwendung findet – vom Selbststudium über die Ausbildung medizinischer Schreibkräfte bis hin zu Lehrveranstaltungen an Hochschulen. Diese unerwartet große Nachfrage bestärkte Verfasser und Verlag, eine erweiterte und verbesserte Auflage in Angriff zu nehmen.

Zunächst ist das Layout frischer und attraktiver gestaltet, um die Lernmotivation und den Lernvorgang auch optisch zu fördern. Der „Ruf nach dem Bild“ veranlasste den Autor, die Zahl anschaulicher Diagramme und klinischer Abbildungen deutlich zu erhöhen, ohne den Seitenumfang zu sehr zu vergrößern; Auswahl und Definition deutscher und amerikanischer Fachwörter sind überprüft und dem Stand des Wissens angepasst, die Fachtexte aktualisiert bzw. durch neue ersetzt. Alle Abschnitte des Lehrbuchs folgen nun den Regeln der gültigen Rechtschreibung; ferner konnten inhaltliche und typographische Unstimmigkeiten, die aufmerksame Leserinnen und Le-

ser entdeckt hatten, berichtet und etliche Druckfehler korrigiert werden. Damit erscheint die „Fachsprache Medizin im Schnellkurs“ in einer zeitgemäßen Form, die hoffentlich breite Zustimmung findet.

Der Erfolg eines Buchs verdankt sich nicht zuletzt klugen und verlässlichen Menschen, die den Autor bei seinen Bemühungen unterstützen. Einen unschätzbarren Beitrag leistete erneut Diplom-Übersetzer Theodor Jäger; er führte die Korrekturarbeiten durch und erstellte ein neues Gesamtregister. Frau Alina Piasny aus dem Lektorat des Schattauer Verlags betreute die vorliegende Neufassung vom Beginn bis zur Fertigstellung mit Engagement und Geduld; die dritte Auflage profitiert auf nahezu jeder Seite von ihrem Wissen und ihren Fähigkeiten. Schließlich haben meine Kölner Studentinnen und Studenten im Lauf der Jahre zahlreiche Anregungen geliefert – weitere Verbesserungsvorschläge von allen Seiten wären der schönste Lohn für die geleistete Arbeit.

Köln, im Frühjahr 2011

Axel Karenberg

Aus dem Vorwort zur 1. Auflage

Für die Freunde Reiner und Ulrich, deren Wortwitz und Sprachgewandtheit die Ödnis der Fachsprache in einen Garten der Imaginationen verwandelten

Neben die traditionelle Ausbildung im ärztlichen oder pflegerischen Bereich sind in den vergangenen Jahren neue Studiengänge getreten, die dringend notwendige Qualifikationen für ein erfolgreiches und effizientes Gesundheitssystem des 21. Jahrhunderts vermitteln. Dazu gehören Disziplinen wie Gesundheitsökonomie, Gesundheitswissenschaften und Public Health, Medizininformatik und Epidemiologie, Gesundheits- und Heilpädagogik. Studierende dieser Fachbereiche wie bereits im Gesundheitswesen Tätige sind in hohem Maß auf einen souveränen Umgang mit der medizinischen Fachsprache angewiesen, denn Professionalität im sprachlichen Ausdruck wird mit Sachwissen und Kompetenz gleichgesetzt.

An einigen Hochschulen, so etwa an der Universität zu Köln, sieht das Curriculum dieser neuen Studiengänge gesonderte Kurse zu den Grundlagen der ärztlichen Terminologie vor. Eine solide Kommunikationsbasis – das zeigen alle bisher in diesem Bereich gesammelten Erfahrungen – erscheint zu Recht für das Verständnis medizinischer Vorlesungen, für

einen erfolgreichen Umgang mit der Fachliteratur und für den immer dringender werdenden Dialog zwischen Gesundheitswissenschaften und Heilkunde von zentraler Bedeutung.

Deutschsprachige Lehrbücher oder Materialien zur medizinischen Fachsprache mit spezieller Ausrichtung auf diese neuartigen Berufsbilder liegen, so weit ich sehe, nicht vor. Daher konnte ich versuchen, Unterrichtsziele, Lehrinhalte und Vermittlungsformen neu zu bestimmen. Bei der Planung und Zusammenstellung dieses Buches leitete mich die Vorstellung, dass Prinzipien, Elemente und Praxis der medizinischen Terminologie auch ohne Latein- und Griechisch-Kenntnisse schnell und sicher zu erlernen sind. Ein Verzicht auf anglo-amerikanische Begriffe dagegen war angesichts der heutigen Publikationsgepflogenheiten in den Bereichen Medizin und Public Health nicht mehr zu rechtfertigen.

Köln-Lindenthal, im Juni 2000 **Axel Karenberg**

Aus dem Vorwort zur 2. Auflage

Das bewährte Konzept ist, mit einigen notwendigen textlichen Änderungen und Ergänzungen, in der vorliegenden Auflage beibehalten worden. Um den Spaß am Wissen – ein wichtiges Anliegen dieses Buches – zu steigern, schließen die Kapitel nun mit etymologischen Exkursen. Die kurzen „Sprachgeschichten“ wollen informieren und Interesse an weiterführenden Fragen wecken. Vor allem aber sollen sie entspannen und erheitern: Ein vergnügtes Gehirn lernt leichter

und besser als ein angestrengtes! Entnommen sind die historischen Plaudereien dem Band „Amor, Äskulap & Co.“, den der Verfasser 2005 im Schattauer Verlag publiziert hat. Abschließend sei allen Leserinnen und Lesern für ihre Anregungen und Hinweise gedankt. Konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge sind weiterhin erwünscht.

Köln-Lindenthal, im Herbst 2006 **Axel Karenberg**

Inhalt

Einführung	1	Teil III Praxis der Fachsprache	211
<hr/>			
Teil I Prinzipien der Fachsprache ...	5		
1 Elemente der Fachsprache	7	Fachtext 1 zu Kapitel 3	
2 Nomenklatur und Terminologie	19	Der Körper des Menschen	213
<hr/>			
Teil II Grundbegriffe der Fachsprache	29	Fachtext 2 zu Kapitel 4	
3 Der Körper des Menschen	31	Muskel- und Skelettsystem	215
4 Muskel- und Skelettsystem	51	Fachtext 3 zu Kapitel 4	
5 Kardiovaskuläres System	71	Muskel- und Skelettsystem	216
6 Blut, Lymph- und Immunsystem	93	Fachtext 4 zu Kapitel 5	
7 Respiratorisches System	115	Kardiovaskuläres System	217
8 Gastrointestinales System	135	Fachtext 5 zu Kapitel 5	
9 Urogenitalsystem	153	Kardiovaskuläres System	219
10 Nervensystem und Sinnesorgane	177	Fachtext 6 zu Kapitel 7	
11 Endokrines System	195	Respiratorisches System	221
<hr/>			
		Fachtext 7 zu Kapitel 9	
		Urogenitalsystem	223
		Fachtext 8 zu Kapitel 10	
		Nervensystem und Sinnesorgane	225
<hr/>			
		Anhang	227
<hr/>			
		Literaturempfehlungen	229
		Indizes	232
		Sachverzeichnis	249

Etymologische Exkurse

Die Heilgötter der Hellenen	17
Der unbekannte Terminus und die Grenzsteine	27
Von Mischwesen und Missbildungen	49
Die Sehne eines Helden	69
Die skurrilen Pickwickier und ein fettleibiger Junge	91
Die Lymphe und die Nymphen.....	112
Undines Fluch und der Adamsapfel	132
Amorbögen, Medusenhäupter und Tollkirschen	151
Von Liebesgöttinnen, Schweinehirten und kaiserlichen Schnitten.....	174
Götterwelten im Gehirn	194
Ödipus, Narcissus & Co.	209



Einführung

Warum medizinische Terminologie?

Wenn Sie im Gesundheitswesen tätig sind oder sein werden, dann spielt das Verstehen medizinischer Informationen eine zentrale Rolle in Ihrem Berufsleben. Tag für Tag werden Sie komplizierten Fachbegriffen begegnen, die Krankheiten, Untersuchungsmethoden oder Behandlungsverfahren bezeichnen. Sie müssen deshalb die Fähigkeit entwickeln, diese sprachlich vermittelten Inhalte möglichst rasch und möglichst fehlerfrei zu erfassen und weiterzugeben.

Das vorliegende Lehrbuch will Ihnen helfen, diese Aufgabe zu meistern. In einem stufenweisen Prozess werden Sie die Grundlagen der medizinischen Fachsprache erlernen, ein Basisvokabular aufzubauen und an ausgewählten Beispielen das selbständige Studium von Fachtexten üben. Am Ende Ihrer Bemühungen wird ein gleichermaßen professioneller wie souveräner Umgang mit der medizinischen Terminologie stehen – und dies sowohl im Bereich der deutschen wie der amerikanischen Fachsprache.

Auf den ersten Blick wirkt die Sprache der Medizin ziemlich unverständlich und unübersichtlich.

Tatsächlich lässt sich aber eine sehr große Zahl von Fachausdrücken – Schätzungen gehen von insgesamt 200 000 aus – auf eine sehr überschaubare und relativ kleine Zahl sich wiederholender Elemente – etwa 300 bis 500 – zurückführen. Sie werden – vielleicht entgegen Ihren Erwartungen – feststellen, dass die erfolgreiche Aneignung des Lehrstoffes nicht in erster Linie im Auswendiglernen von „Vokabeln“ besteht. Sehr viel wichtiger ist der Erwerb der Fähigkeit, viele Fachwörter mit Hilfe der in ihnen enthaltenen „Wortbestandteile“ dem Sinn nach richtig zu erfassen.

In einem zweiten Schritt werden Sie diese Kompetenz benutzen, um Grundbegriffe vor allem der klinischen Medizin nach ihrer sprachlichen Form und ihrer Bedeutung zu beschreiben und zu erklären. Dieses formale Beherrschung der Fachsprache ist Voraussetzung, um an dritter Stelle das Bedeutungsumfeld und die systematische Stellung eines Begriffs in der Praxis – zum Beispiel in einem medizinischen Fachtext – zu verstehen.

Inhalt und Aufbau dieses Lehr- und Arbeitsbuchs

Der vorliegende Lerntext ist entsprechend diesen Zielsetzungen strukturiert. Um ihn optimal zu nutzen, sollten Sie seine Gliederung und seine wesentlichen Bestandteile kennen.

Teil I: Prinzipien der Fachsprache

Alle Informationen, die in diesem Teil zusammengefasst werden, sind von grundlegender Bedeutung für die weiteren Kapitel. Bitte überspringen Sie diese Abschnitte deshalb auf keinen Fall.

Kapitel 1 stellt Ihnen Art und Funktion der sprachlichen „Bausteine“ vor, gleichsam die Logik und das System „hinter“ medizinischen Wortbildungen, zusammen mit einem Verfahren, wie Sie einen unbekannten Terminus analysieren können.

Kapitel 2 präsentiert weitere Grundlagen: Bestimmte Phänomene einer Fachsprache wie Eigennamen-Begriffe, Synonyme oder Abkürzungen tauchen in späteren Kapiteln immer wieder auf; in diesem Zusammenhang erscheint auch die Abgrenzung zwischen Nomenklatur und Terminologie. Außerdem werden in diesem Abschnitt Unterschiede zwischen „Medizindeutsch“ und „Medical English“ erläutert, insbesondere im Hinblick auf eine korrekte Schreibung und Wortbildung.

Teil II: Grundbegriffe der Fachsprache

Kapitel 3 bis Kapitel 11, der Hauptteil dieses Buchs, enthält die wichtigsten und gebräuchlichsten medizinischen Termini geordnet nach Systemen des

menschlichen Körpers. Eine solche Gliederung erscheint besonders sinnvoll, da sich viele Wortelemente und Fachbegriffe einem bestimmten Körpersystem zuordnen lassen, d. h. einer Gruppe von Organen, die an einer übergeordneten Funktion beteiligt sind.

Der in einem früheren Kapitel erworbene Wortschatz wird in späteren Kapiteln vorausgesetzt. Häufig in der Fachsprache gebrauchte Wortbestandteile und Begriffe, die sich mehreren Systemen zuordnen lassen, werden in immer neuen Zusammenhängen wiederholt. So ergibt sich ein stufenweiser Aufbau und eine beständige Erweiterung Ihres Vokabulars. Bearbeiten Sie deshalb die Kapitel des Hauptteils bitte in der vorgesehenen Reihenfolge.

Teil III: Praxis der Fachsprache

Auch die medizinische Terminologie ist eine Sprache, die sich nur durch sinnvolle Sätze und inhaltliche Zusammenhänge vollständig erschließt. Daher sind in diesem Teil des Buchs medizinische Begriffe in Fachtexte eingebunden. Diese sorgfältig ausgewählten Beispieldokumente – Abschnitte aus Lehrbüchern, Einträge in medizinischen Wörterbüchern, Ausschnitte aus Zeitschriftenaufsätzen – sind inhaltlich den Kapiteln des Hauptteils zugeordnet und dem bis zu dieser Stelle bekannten Wortschatz durch Bearbeitung angepasst. Sie können den Teil „Praxis der Fachsprache“ entweder im Anschluss an das entsprechende Kapitel zu einem Organsystem durchgehen oder – im Sinn einer Vertiefung und Erweiterung – abschließend gesondert bearbeiten. In jedem Fall werden Sie so auf Ihren späteren täglichen Umgang mit Medizintexten vorbereitet.

Didaktische Hilfen

In allen Teilen dieses Arbeitstexts finden Sie regelmäßig wiederkehrende Hilfen, die Ihren Lernerfolg beim Durcharbeiten – auch und gerade beim Selbststudium – steigern sollen:

- Einleitende **Kapitelüberblicke** vermitteln Ihnen „den großen Zusammenhang“, um den es in diesem Abschnitt geht. Nutzen Sie diese einleitenden Passagen, um beim Durcharbeiten einzelner Fakten deren Verbindung zum „großen Zusammenhang“ herzustellen.
- Kurze **Lernziel-Definitionen** zu Beginn jedes Kapitels instruieren Sie, wozu Sie nach erfolgreichem Studium dieser Seiten in der Lage sein sollten. Die einzelnen Kapitel sind anhand dieser Lernziele gegliedert.
- Einzelne **Abbildungen** ermöglichen Ihnen eine optische Vorstellung besonders der anatomischen Strukturen und erwecken die im Text genannten Begriffe „zum Leben“.
- Eine oder mehrere **Übungen** schließen jede Lerneinheit innerhalb eines Kapitels ab. Unterschiedliche Arten von Übungen überprüfen unterschiedliche Fähigkeiten (sprachliche Analyse, Wortverständnis, Rechtschreibung etc.). Von Kapitel zu Kapitel nimmt der Schwierigkeitsgrad zu. Lösungen finden Sie jeweils am Ende eines Kapitels. Die Übungen sind integraler Bestandteil der Wissensvermittlung und sollten deshalb unbedingt von Ihnen mitbearbeitet werden, wahlweise während des Studiums eines Kapitels oder als abschließende Wiederholung.
- Stützende **Reviews** am Ende jedes Kapitels enthalten alle neu eingeführten Termini in systematischer Zusammenfassung. So können Sie auf einen Blick überprüfen, ob Sie mit den wichtigsten Fachwörtern vertraut sind.
- **Etymologische Exkurse** ermöglichen ebenso amüsante wie lehrreiche historische Einblicke und schließen das Lernen mit einem positiven Erlebnis ab.

Schwerpunkte des Lehrtexts

Das vorliegende Werk ist ganz auf den praktischen Nutzen für Gesundheitsberufe ausgerichtet. Vorteile gegenüber Lehrbüchern zur Terminologie für Medizinstudenten und Ärzte liegen in der Übersichtlichkeit der Gliederung und in der Didaktik der Präsentation, vor allem aber in der Relevanz der ausgewählten Fachbegriffe.

- **Auswahl der Fachbegriffe** Dieser Zielsetzung folgend steht die klinische Fachsprache im Vordergrund, d. h. Termini für Symptome und Krankheiten, Untersuchungs- und Behandlungsverfahren sowie Arzneimittelklassen. Von den anatomischen Namen sind lediglich die wichtigsten Bezeichnungen für Körperstrukturen aufgeführt, denn der weitaus größte Teil der anatomischen Nomenklatur spielt in der Fachliteratur, die für Gesundheitsberufe interessant ist, eine untergeordnete Rolle. Durch die konsequente Einbeziehung amerikanischer Fachtermini parallel zu den deutschen Ausdrücken erhalten Sie frühzeitig einen Zugang zur wichtigsten Publikationssprache der medizinischen Welt.
- **Auswahl der Fachgebiete** Innerhalb der klinischen Fachsprache werden solche Wortfelder und Disziplinen bevorzugt, denen die Lehre und Forschung in den Bereichen Gesundheitsökonomie, Public Health und Gesundheitswissenschaften zurzeit besondere Aufmerksamkeit schenkt. Die klinische Spezialterminologie weiterer Fächer ist für Sie nach erfolgreichem Bearbeiten dieses Lehrbuchs jedoch mit einfachen Hilfsmitteln nahezu mühelos zu erschließen.
- **Abfassung der Definitionen** Worterklärungen sind im Hauptteil absichtlich kurz gefasst. Diese knappen Definitionen stellen in der Regel keine erschöpfenden sachlichen Beschreibungen dar, sondern dienen in erster Linie dem schnellen

Aneignen fachsprachlicher Wortbildungen. Der vorliegende Text kann und will keine Inhalte der medizinischen Wissenschaft vermitteln, sondern notwendige terminologische Grundkenntnisse, die ein späteres Verstehen medizinischer Sachverhalte ermöglichen und erleichtern. Um die Komplexität einer Fachsprache frühzeitig deutlich zu machen, werden Sie daher verschiedentlich ermuntert, durch die Benutzung von Hilfsmitteln – Zugriff auf Datenbanken oder Nachschlagen in Wörterbüchern – Ihr Wissen zu erweitern.

- **Der Rahmen der Fachsprache** Schließlich müssen leider etymologische, philologische und sprachgeschichtliche Erklärungen vernachlässigt werden, ebenso sprachwissenschaftliche, sprachsoziologische und sprachphilosophische Bezüge vollständig entfallen. Den Weg zu Einsichten und Erkenntnissen aus diesen Disziplinen, die ein tieferes Verständnis der Sprache der Medizin in Geschichte und Gegenwart erst eröffnen, finden Sie über die Auswahlbibliographie. Dieses gegliederte Literaturverzeichnis erleichtert auch den Zugang zu modernen Hilfsmitteln, darunter CD-ROMs zur Medizin und Online-Datenbanken, sowie zu anderen weiterführenden Veröffentlichungen. Mehrere Indizes und ein Sachverzeichnis am Schluss des Buchs helfen beim Suchen und Nachschlagen. Zum Nachschlagen bei Übungsaufgaben eignen sich zum Beispiel die folgenden gedruckten oder online verfügbaren Wörterbücher:
 - › Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2011. 262. Aufl. Berlin: de Gruyter 2010 (auch online).
 - › Roche Lexikon Medizin. 5. Aufl. München: Urban & Fischer 2006 (online z. B. unter <http://www.gesundheit.de/lexika/medizin-lexikon>).
 - › <http://dict.leo.org>
 - › <http://www.medterms.com>
 - › <http://encyclopedia.thefreedictionary.com>

This page intentionally left blank

Teil I

Prinzipien der Fachsprache

This page intentionally left blank

1 Elemente der Fachsprache

Das erste Kapitel vermittelt in knapper Form die sprachlichen Grundlagen, die erforderlich sind, um Bildung und Struktur medizinischer Fachbegriffe zu verstehen. Sie lernen Wortbestandteile, die in Fachwörtern immer wieder auftauchen, und ihre Funktion kennen. Um eine möglichst große Anschaulichkeit zu erreichen, dienen einzelne Termini aus verschiedenen Bereichen der Medizin in diesem Kapitel als Beispiele. Alle Begriffe werden später wiederholt und müssen daher hier noch nicht inhaltlich erfasst werden.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- > die **Bestandteile** medizinischer Fachbegriffe zu erkennen und zu benennen;

- > die **Definition** eines Fachbegriffs mit Hilfe eines methodischen Vorgehens zu erarbeiten;
- > **Doppelbenennungen** in der medizinischen Fachsprache zu erkennen und ihre Bedeutung anhand von Beispielen zu analysieren;
- > **Präfixe** einer Wortklasse zuzuordnen, ihre Funktion und ihre inhaltliche Bedeutung anzugeben;
- > **Suffixe** nach ihrer Funktion, ihrer sprachlichen Form und ihrer inhaltlichen Bedeutung zu charakterisieren;
- > **sprachliche Regeln** zur Verbindung einzelner Wortelemente untereinander zu verstehen und anzuwenden.

Lernziel 1: Bestandteile medizinischer Fachbegriffe erkennen und benennen

Fachsprachen zeichnen sich allgemein durch einen hohen Anteil an Fremdwörtern aus. Fremdwörter fallen schon äußerlich dadurch auf, dass ihr fremder Charakter in Schriftbild oder Aussprache erhalten bleibt. In ihrer Bedeutung sind sie auch kompetenten Benutzern der Hochsprache nicht unbedingt verständlich.

Die Besonderheit der medizinischen Fachsprache besteht darin, dass ein großer Teil ihres Fremdwortschatzes griechischer und lateinischer Herkunft ist. Dafür sind einerseits historische Ursachen maßgeblich. Andererseits zählen die erreichbare Präzision und Kürze der Benennung, eine gewisse internationale Einheitlichkeit der Bezeichnungen und sprachliche Eigenheiten der „toten Sprachen“ zu den Gründen für das Festhalten an gräkolateinischen Termini in einer Sondersprache, die in hohem Maß auf eine rasche und exakte Verständigung über komplizierte Sachverhalte angewiesen ist.

Will man nicht Wort für Wort der Fachsprache auswendig lernen, so empfiehlt es sich, die sprachliche Struktur und die zentralen Elemente kennenzulernen, die sehr viele medizinische Fachwörter gemeinsam haben. Die folgenden Abschnitte führen Sie in diese Grundlagen ein.

Wortelemente

Medizinische Fachbegriffe sind aus einem oder mehreren der folgenden Wortbestandteile (Wortelemente, Wortkomponenten) aufgebaut:

- > Wortstamm
- > Bindevokal
- > Suffix (Nachsilbe)
- > Präfix (Vorsilbe)

Die meisten medizinischen Fachbegriffe enthalten mindestens einen Wortstamm und ein Suffix. Komplexe Ausdrücke können auch zwei oder mehr Wortstämme und Bindevokale, eines oder mehrere Präfixe und ein Suffix beinhalten. Darüber hinaus kann eine Flexionsendung (z. B. zur Bildung des Plurals) ebenfalls Bestandteil eines Fachterminus sein.

Wortstämme

Der **Wortstamm** (abgekürzt **WST**) bildet den „Kern“ eines Wortes. Er ist der essentielle und unveränderliche Träger der Wortbedeutung. Dazu zwei Beispiele:

- > In den deutschen Wörtern **Formung**, **formbar**, **formen** bildet **form-** den **Wortstamm**.
- > Im medizinischen Fachbegriff **Arthritis** ist **arthr-** der **Wortstamm** mit der Bedeutung *Gelenk*.

Die sichere Kenntnis einer überschaubaren Zahl solcher Wortstämme ermöglicht es Ihnen, viele weitere medizinische Fachbegriffe nahezu mühelos und „automatisch“ zu verstehen.

Übung 1

Überprüfen Sie bitte in einem medizinischen Wörterbuch, welche Fachbegriffe mit dem Wortstamm **Arthr-** beginnen.

Bindevokale und Bindeformen

Bei der Aneinanderreihung einzelner Wortelemente wird häufig ein **Bindevokal (BV)** eingefügt, fast immer ein „o“. Der Bindevokal trägt zur Bedeutung des gesamten Begriffs nichts bei, erleichtert aber die Aussprache.

Die Kombination eines Wortstammes mit einem Bindevokal heißt **Bindeform (BF)**. Die Bindeform ist also kein eigenes Wortelement, sondern die Verknüpfung der beiden Wortkomponenten „Wortstamm“ und „Bindevokal“, die durch einen Schrägstrich getrennt dargestellt sind. Auch wenn in vielen Komposita (aus Wortelementen zusammengesetzte Begriffe) nur der Wortstamm und nicht die Bindeform vorkommt, so lehrt die Erfahrung, dass Bindeformen wesentlich leichter lern- und merkbar sind als Wortstämme allein. Medizinische Wörterbücher geben bei Wortteiltrennungen in der Regel die Bindeform

und nicht den Wortstamm an. Deshalb werden bei tabellarischen Darstellungen in diesem Buch ausschließlich Bindeformen aufgeführt.

Beispiele für die Bildung von Bindeformen

WST	+ BV	= BF	Bedeutung
arthr-	+ -o-	= arthr/o	<i>Gelenk</i>
enter-	+ -o-	= enter/o	<i>Darm, Dünndarm</i>
gastr-	+ -o-	= gastr/o	<i>Magen</i>
hepat-	+ -o-	= hepat/o	<i>Leber</i>
kardi-	+ -o-	= kardi/o	<i>Herz</i>
nephhr-	+ -o-	= nephhr/o	<i>Niere</i>
neur-	+ -o-	= neur/o	<i>Nerv</i>
oste-	+ -o-	= oste/o	<i>Knochen</i>

Übung 2

Überprüfen Sie bitte in einem medizinischen Wörterbuch, welche Fachbegriffe mit der Bindeform **Kardio-** beginnen. Achten Sie auf Wortteiltrennungen durch Längsstriche. Vermeiden Sie Verwechslungen mit dem Eintrag **Kardia-**.

Suffixe (Nachsilben)

Ein **Suffix (S)** ist ein Wortelement aus einem oder mehreren Silben, das hinter einem Wortstamm „geheftet“ ist und dessen Bedeutung spezifiziert. Durch das Suffix wird in der Regel festgelegt, ob ein Wort ein Hauptwort, ein Eigenschaftswort oder ein Tätigkeitswort ist. Dazu wieder einige Beispiele:

- > In den deutschen Wörtern **Formung**, **formbar** bilden **-ung** und **-bar** die **Suffixe**.
- > Im medizinischen Fachbegriff **Arthritis** ist **-itis** das **Suffix** mit der Bedeutung *Entzündung von etwas*. Die korrekte Definition von **Arthritis** lautet: *Entzündung eines Gelenks*.
- > Im medizinischen Fachbegriff **kardial** ist **-al** das **Suffix** mit der Bedeutung *etwas betreffend, zu et-*

- was gehörig. Die korrekte Definition von **kardial** lautet: *das Herz betreffend, zum Herzen gehörig*.
- Im medizinischen Fachbegriff **Neurologie** ist **-logie** das **Suffix** mit der Bedeutung *Lehre von etwas*. Korrekt definiert ist **Neurologie** mit: *Lehre von den Nerven (und ihren Erkrankungen)*.

In der medizinischen Fachsprache dienen Suffixe vor allem dazu, Kategorien (wie „Entzündung“) zu schaffen, passende Eigenschaftswörter zu Hauptwörtern zu bilden (wie „kardial“) oder Hauptwörter aus Tätigkeitswörtern abzuleiten. Die Kenntnis der wichtigsten Suffixe der medizinischen Fachsprache hilft Ihnen ebenfalls, schnell und sicher die Bedeutung vieler unbekannter Fachbegriffe zu erfassen.

Übung 3

Definieren Sie bitte die Fachbegriffe **Gastritis** und **Neuritis**. Benutzen Sie dazu die Tabelle „Beispiele für die Bildung von Bindeformen“ (S. 8). Kontrollieren Sie abschließend die Definitionen mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs.

Präfixe (Vorsilben)

Ein **Präfix (P)** ist ein Bestandteil eines medizinischen Fachbegriffs, das aus einer oder mehreren Silben besteht und einem Wortstamm vorangestellt ist. Häufig bildet ein Präfix den Anfang eines medizinischen Fachwortes, aber es können auch mehrere Präfixe nacheinander in einem Wort erscheinen. Solche „Vorsilben“ modifizieren den Sinn des nachfolgenden Wortstammes oder Wortes, indem sie seine Bedeutung einschränken und spezifizieren. Dazu wieder zwei Beispiele:

- In den deutschen Wörtern **Abformung**, **Verformung** bilden **ab-** und **ver-** die **Präfixe**.
- Im medizinischen Fachbegriff **Polyarthritis** ist **poly-** das **Präfix** mit der Bedeutung *viele*. Die korrekte Definition von **Polyarthritis** lautet: *Entzündung vieler Gelenke*.

Für die Präfixe gilt der gleiche „Multiplikationseffekt“ wie für Wortstämme und Suffixe: Hat man ein Wortelement einmal erfasst und seine Bedeutung gelernt, so wird man es in vielen anderen Fachwörtern wiederfinden und deren Definition so erschließen können.

Übung 4

Überprüfen Sie in einem medizinischen Wörterbuch, welche Begriffe mit dem Präfix **Poly-** beginnen. Vermeiden Sie die Verwechslung mit Einträgen, die mit den Wortelementen **Poli-**, **Polio-** oder **Polyp-** beginnen.

Übung 5

Kreuzen Sie bitte an, welche der folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

- | | Richtig | Falsch |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Jeder medizinische Fachbegriff enthält Präfix, Wortstamm, Bindevokal und Suffix. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Präfixe und Suffixe modifizieren die Bedeutung von Wortstämmen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Die Kombination von Suffix und Bindevokal heißt Bindeform. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Weitau am häufigsten wird in der medizinischen Fachsprache der Bindevokal „o“ gebraucht. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Die Bindeform ist ein selbständiges Wortelement. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Die medizinische Fachsprache zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Fremdwörtern griechischer und lateinischer Herkunft aus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Lernziel 2: Definition eines Fachbegriffs methodisch erarbeiten

Um zu einer korrekten Definition eines unbekannten medizinischen Fachbegriffs zu gelangen, sind drei methodisch getrennte Schritte der sprachlichen Analyse notwendig:

1. **Zerlegen** des Fachbegriffs in seine Bestandteile oder Wortelemente;
2. **Zuweisen** einer Bedeutung zu jedem einzelnen Element;
3. **Zusammenfügen** der Einzelbedeutungen zu einer Definition des Gesamtbegriffs oder zu einem Ausdruck, welcher der gesuchten Definition nahekommt.

Diese drei Schritte sollen anhand von zwei medizinischen Fachbegriffen beispielhaft veranschaulicht werden:

Beispiel: Hepatitis

1. Zerlegen in Elemente:	WST	S
	Hepat-	-itis
2. Zuweisen der Bedeutungen:	Leber	Entzündung von etwas
3. Zusammenfügen zur Definition:	<i>Entzündung der Leber</i>	

Beispiel: Gastroenterologie

1. Zerlegen in Elemente:	WST	BV	WST	BV	S
	Gastr-	-o-	-enter-	-o-	-logie
2. Zuweisen der Bedeutungen:	Magen	ohne Bedeutung	Darm	ohne Bedeutung	Lehre von etwas
3. Zusammenfügen zur Definition:	<i>Lehre vom Magen-Darm-Trakt (und seinen Erkrankungen)</i>				

Übung 6

Wenden Sie bitte die einzelnen Schritte der Sprachanalyse auf folgende Fachwörter an: Kardiologie, Nephritis, Nephrologie, Osteoarthritis, Osteologie, Polyneuritis, enteral.

- > Zerlegen Sie jeden Begriff in einzelne Wortelemente.
- > Weisen Sie jedem Wortstamm mit Hilfe der Tabelle „Beispiele für die Bildung von Bindeformen“ (S. 8) sowie den weiteren Wortelementen eine Bedeutung zu.
- > Fügen Sie die Einzelbedeutungen zu einer Definition des gesamten Begriffs zusammen.
- > Kontrollieren Sie die Definitionen in einem medizinischen Wörterbuch.

Lernziel 3: Doppelbenennungen erkennen und am Beispiel von Bindeformen analysieren

Alle bedeutungstragenden Wortelemente eines medizinischen Fachbegriffs – Präfix, Wortstamm, Suffix – können der griechischen oder der lateinischen Sprache entstammen. Weder die genaue Ableitung eines Terminus oder einer Wortkomponente noch die korrekte Zuordnung zur Herkunftssprache sind für das Verständnis eines Fachwortes zwingend erforderlich. Bedeutsam ist allerdings, dass die historische bedingte „Doppelgleisigkeit“ der ärztlichen Fachsprache – Bevorzugung des Griechischen in der Klinik und des Lateinischen in der Anatomie – häufig zu Parallelbenennungen führt.

Bindeformen aus unterschiedlichen Bereichen der Medizin sollen Ihnen dieses Nebeneinanderstehen gleichbedeutender Wortelemente beispielhaft veranschaulichen.

Aufgrund dieser „Doppelgleisigkeit“ der medizinischen Fachsprache begegnen Sie im Hauptteil dieses Buchs häufig mehreren Bindeformen, die einer einzigen deutschen Bedeutung zugeordnet werden können.

Beispiel: Bindeformen mit Bezug zu anatomischen Strukturen

Bindeform:	nephro (gr.)	ren/o (lat.)
Bedeutung:	<i>Niere</i>	<i>Niere</i>
Beispiel:	Nephritis	renal
Bedeutung:	<i>Nierenentzündung</i>	<i>zur Niere gehörig</i>

Beispiel: Bindeformen mit Bezug zu physiologischen Prozessen

Bindeform:	akust/o (gr.)	audi/o (lat.)
Bedeutung:	<i>Hören, Gehör</i>	<i>Hören, Gehör</i>
Beispiel:	akustisch	Audiologie
Bedeutung:	<i>auf das Gehör bezogen</i>	<i>Lehre vom Gehör</i>

Beispiel: Bindeformen mit Bezug zu pathologischen Vorgängen

Bindeform:	karzin/o (gr.)	kanzer/o (lat.)
Bedeutung:	<i>Krebs</i>	<i>Krebs</i>
Beispiel:	Karzinogenese	kanzerogen
Bedeutung:	<i>Krebsentstehung</i>	<i>krebsauslösend</i>

Beispiel: Bindeformen mit „allgemeinem“ Bezug

Bindeform:	phon/o (gr.)	son/o (lat.)
Bedeutung:	<i>Ton, Laut, Stimme</i>	<i>Ton, Geräusch</i>
Beispiel:	Phonographie	Sonographie
Bedeutung:	<i>Registrierung von Schallphänomenen</i>	<i>Ultraschalluntersuchung</i>

Lernziel 4: Präfixe einer Wortklasse zuordnen, ihre Funktion und ihre Bedeutung angeben

Als Vorsilben treten in medizinischen Fachwörtern am häufigsten Präpositionen (Verhältniswörter) in Erscheinung, die meist eine Angabe zu Lage oder Richtung in Raum oder Zeit enthalten. Weiter finden Adjektive und Adverbien (Umstandswörter), die eine normale oder gestörte Funktion beschreiben, oder Zahlwörter, die Angaben zu einer Quantität beinhalten, als Präfixe Verwendung. Schließlich können Präfixe auch eine Negation ausdrücken. Ebenso wie Bindeformen können Vorsilben griechischer oder lateinischer Herkunft sein.

Auch bei den für die medizinische Terminologie wichtigen Vorsilben werden Sie daher später zahlreiche bedeutungsähnliche oder bedeutungsgleiche Parallelelemente kennenlernen.

Beispiel: Präpositionen als Präfixe zur Angabe der Lage im Raum

Präposition:	epi- (gr.)	supra- (lat.)
Bedeutung:	<i>auf, oberhalb</i>	<i>auf, oberhalb</i>
Beispiel:	epineural	suprarenal
Definition:	<i>auf dem Nerv gelegen</i>	<i>auf der Niere gelegen</i>

Lernziel 5: Suffixe hinsichtlich ihrer Funktion, ihrer sprachlichen Form und ihrer inhaltlichen Bedeutung kennzeichnen

Wie oben erwähnt, bestimmt das Wortelement „Suffix“ formal, ob ein Wort als Haupt-, Eigenschafts- oder Tätigkeitswort anzusehen ist. Substantive (Hauptwörter) und Adjektive (Eigenschaftswörter) sind die am häufigsten vorkommenden Wortklassen in medizinischen Texten. Entsprechend kann man zwischen Substantiv-Suffixen (z. B. **-itis** im Wort **Karditis** = *Entzündung des Herzens*) und Adjektiv-Suffixen (z. B. **-al** im Wort **kardial** = *zum Herzen gehörig*) unterscheiden.

Es gibt zwei sprachliche Typen von Suffixen: einfache und kombinierte. Einfache Suffixe (wie **-itis** oder **-al**) bilden Grundbegriffe (wie **Enteritis** oder **ental**). Kombinierte Suffixe bezeichnen häufig Untersuchungsmethoden oder Behandlungsverfahren. Sie bestehen aus einer Verbindung eines Wortstammes (z. B. **graph-** = *darstellen, aufzeichnen*) mit einem einfachen Suffix (z. B. **-ie** = *Vorgang, Zustand*). Ein häufig vorkommendes Kombinations-Suffix ist **-graphie** mit der Bedeutung *Darstellung, Aufzeichnung*.

Kombinierte Suffixe können auch aus Präfix, Wortstamm und einfachem Suffix bestehen: Die Zusammensetzung der Vorsilbe **ek-** (= *heraus*) mit dem Wortstamm **-tom-** (= *schneiden*) und der Nachsilbe **-ie** (= *Vorgang*) führt zum Kombinations-Suffix **-ektomie** mit der Bedeutung *operative Entfernung, Herausschneiden von etwas*.

Bei tabellarischen Auflistungen von Nachsilben im Hauptteil des Buchs werden Ihnen kombinierte Suffixe als sprachliche „Einheit“ ohne Zerlegung in Einzelemente präsentiert. Aus praktischen Gründen genügt es völlig, wenn Sie sich diese Zusammensetzungen (z. B. **-graphie** und **-ektomie**) als „Block“ einprägen.

Inhaltlich lassen sich Suffixe, die in der klinischen Fachsprache fast immer dem Griechischen entstammen, vier großen Bereichen zuordnen:

Beispiel: Suffix mit Bezug zu pathologischen Vorgängen

Suffix: -itis	Beispiel: Nephritis
Bedeu- tung: <i>Entzündung</i>	Bedeu- tung: <i>Nierenentzündung</i>

Beispiel: Suffix mit Bezug zu diagnostischen Methoden

Suffix: -graphie	Beispiel: Nephrographie
Bedeu- tung: <i>Darstellung</i>	Bedeu- tung: <i>Darstellung der Nieren</i>

Beispiel: Suffix mit Bezug zu therapeutischen Verfahren

Suffix: -ektomie	Beispiel: Nephrektomie
Bedeu- tung: <i>operative Ent- fernung</i>	Bedeu- tung: <i>operative Entfernung der Niere</i>

Beispiel: Suffix mit „allgemeinem“ Bezug

Suffix: -logie	Beispiel: Nephrologie
Bedeu- tung: <i>Lehre von etwas</i>	Bedeu- tung: <i>Lehre von den Nierenkrankheiten</i>

Übung 7

Welche der folgenden Aussagen sind richtig oder falsch? Bitte kreuzen Sie an.

- Unter Doppelbenennungen versteht man in der medizinischen Fachsprache die Tatsache, dass in der Regel zwei griechische oder zwei lateinische Wortelemente den gleichen Gegenstand oder Sachverhalt bezeichnen.
- Präfixe modifizieren die Bedeutung nachfolgender Wortelemente häufig dadurch, dass sie einschränkende Angaben zu räumlich-zeitlichen Verhältnissen machen.
- Suffixe sind entweder Substantive oder Adjektive.

Richtig Falsch

Übung 8

Ordnen Sie den Beispiel-Begriffen (Liste I) die Beschreibungen (Liste II) richtig zu.

Liste I	Liste II	Lösung
1. Arthrographie	a) enthält ein Suffix, das ein therapeutisches Verfahren bezeichnet	1. _____
2. Hepatologie	b) enthält ein Suffix, das eine diagnostische Methode bezeichnet	2. _____
3. Enteritis	c) enthält ein Suffix, das einen pathologischen Zustand bezeichnet	3. _____
4. Gastrektomie	d) enthält ein Suffix mit „allgemeinem Bezug“	4. _____
5. Neuritis		5. _____
6. Osteologie		6. _____
7. Arthrektomie		7. _____
8. Phonokardiographie		8. _____

Lernziel 6: Regeln zur Verbindung einzelner Wortelemente untereinander kennen und anwenden

Die Verknüpfung der verschiedenen Wortbestandteile folgt dem Prinzip des guten Klangs, der Euphonie. Diesem Grundsatz verdankt zum Beispiel der Bindevokal seine Existenz. An den Nahtstellen, an denen die Wortkomponenten aneinanderstoßen – den Wortfugen –, gelten bestimmte sprachliche Regeln, von denen Sie die wichtigsten kennen und anwenden sollten. Allerdings gibt es in der klinischen Fachsprache zahlreiche Ausnahmen von diesen Regeln.

Um Sie nicht mit unbekannten Wortelementen zu konfrontieren, werden auch einige nichtmedizinische Fremdwörter als Beispiele angeführt.

Die Regeln 3–5 sind die Ursache dafür, dass Sie bei tabellarischen Darstellungen von Präfixen im Hauptteil des Buchs mehreren Varianten begegnen werden (z. B. a- und an-; syn-, sym- und sy-; epi- und ep- usw.).

Regel 1: Wortstamm – Suffix Zwischen Wortstamm und Suffix steht kein Bindevokal, wenn das Suffix mit einem Vokal beginnt (Beispiele: Nephr/itis; aber: Nephr/o/logie, Oste/o/logie).

Regel 2: Wortstamm – Wortstamm Zwischen zwei Wortstämmen wird ein Bindevokal eingefügt, auch wenn zwei Vokale aufeinanderstoßen (Beispiel: Oste/o/arthr/itis).

Regel 3: Präfix – Wortstamm Der letzte Konsonant des Präfixes kann sich dem ersten Konsonanten des folgenden Wortelementes angleichen, sogenannte **Assimilation** oder „Verähnlichung“ (Beispiele: Sym/metrie statt Syn/metrie; aber: Syn/opse).

Regel 4: Präfix – Wortstamm Der letzte Buchstabe des Präfixes kann verschwinden, sogenannte **Eision** oder „Ausstoßung“ (Beispiele: Ep/oxid statt Epi/oxid; aber: epi/neural).

Regel 5: Präfix – Wortstamm Das Präfix tritt in unterschiedlichen Formen auf, z. B. durch Hinzutreten des Konsonanten „n“ (Beispiele: An/archie statt A/archie; aber: A/tom).

Übung 9

Welche der folgenden Aussagen sind richtig oder falsch? Bitte kreuzen Sie an.

1. Man kann zwischen Substantiv-Suffixen und Adjektiv-Suffixen sowie zwischen einfachen und kombinierten Suffixen unterscheiden.
2. Präfixe gehören fast immer den Wortklassen der Substantive und Adjektive an.
3. Häufig kann einem griechischen Präfix eine gleichbedeutende oder bedeutungsverwandte lateinische Vorsilbe an die Seite gestellt werden.

Richtig	Falsch
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Übung 10

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Aussage passenden Lösungsbegriff an.

1. Ein besonderes Kennzeichen von Fachsprachen ist ein hoher Anteil an
 - Hauptwörtern
 - Fremdwörtern
 - Verhältniswörtern
2. Die Zugehörigkeit zu einer Wortklasse (z. B. Hauptwörter oder Eigenschaftswörter) wird bestimmt durch
 - das Suffix
 - den Wortstamm
 - das Präfix
3. Die Veränderung des Präfixes *dis-* im Wort *Dif/ferenz* folgt der Regel der
 - Einfügung eines Bindevokals
 - Einfügung eines Bindekonsanten
 - Assimilation – Elision
4. Die Veränderung des Präfixes *hypo-* im Wort *Hyp/oxie* folgt der Regel der
 - Einfügung eines Bindevokals
 - Einfügung eines Bindekonsanten
 - Assimilation – Elision

Übung 11

Ergänzen Sie die fehlenden Begriffe.

1. Den sprachlichen „Kern“ eines medizinischen Terminus nennt man _____
2. Das Prinzip des guten Klangs, das z. B. zur Einfügung von Bindevokal oder Bindekonsontant führt, wird bezeichnet als _____
3. Die Ausstoßung des letzten Buchstabens des Präfixes in einem Kompositum heißt _____
4. Die „Verähnlichung“ oder Angleichung des letzten Konsonanten eines Präfixes an den ersten Konsonanten der nachfolgenden Wortkomponente wird _____ genannt.

Lösungen

Übung 1

Zum Beispiel: **Arthralgie**, **Arthrektomie**, **Arthritis**, **Arthrodese**, **arthrogen**, **Arthrographie**, **Arthrolith**, **Arthrolýse**, **Arthropathie**, **Arthroplastik**, **Arthropoden**, **Arthrose**, **Arthroskopie**, **Arthrosporen**

Übung 2

Zum Beispiel: **Kardiochirurgie**, **Kardiographie**, **Kardiolipin**, **Kardiologie**, **Kardiomegalie**, **Kardiomyopathie**, **Kardiomyotomie**, **Kardioplegie**, **Kardioptose**, **kardiopulmonal**, **Kardioselektivität**, **Kardiospasmus**, **Kardiotokographie**, **kardiovaskulär**, **Kardioversion**

Übung 3

Gastritis: „Entzündung des Magens“, richtiger: Entzündung der Magenschleimhaut
Neuritis: Entzündung eines oder mehrerer (peripherer) Nerven

Übung 4

Mehr als 100 medizinische Fachbegriffe beginnen mit dem Präfix **Poly-**, darunter: **Polydaktylie**, **Polydipsie**, **Polygenie**, **Polyglobulie**, **polyklonal**, **Polymastie**, **polymorph**, **Polymyositis**, **polytop**, **Polytrauma**.

Übung 5

1. falsch
2. richtig
3. falsch
4. richtig
5. falsch
6. richtig

Übung 6

1. **Kardi/o/ologie**
WST/BV/S
Herz/Ø/Lehre von etwas
Lehre vom Herzen (und seinen Erkrankungen)
2. **Nephritis**
WST/S
Niere/Entzündung
Entzündung der Niere(n)
3. **Nephro/ologie**
WST/BV/S
Niere/Ø/Lehre von etwas
Lehre von den Nieren (und ihren Erkrankungen)

4. **Oste/o/arthr/itis**
WST/BV/WST/S
Knochen/Ø/Gelenk/Entzündung
vom Knochen auf ein Gelenk
übergreifende Entzündung
5. **Oste/o/ologie**
WST/BV/S
Knochen/Ø/Lehre von etwas
Lehre von den Knochen

6. **Poly/neur/itis**
P/WST/S
viele/Nerven/Entzündung
Entzündung mehrerer/ vieler Nerven des peripheren Nervensystems
7. **enter/al**
WST/S
Darm/etwas betreffend
den Darm betreffend

Übung 7

1. falsch
2. richtig
3. falsch
4. a
5. c
6. d
7. a
8. b

Übung 8

Übung 9

1. richtig
2. falsch
3. richtig

Übung 10

1. Fremdwörtern
2. das Suffix
3. Assimilation
4. Elision

Übung 11

1. Wortstamm
2. Euphonie
3. Elision
4. Assimilation

Etymologischer Exkurs

Die Heilgötter der Hellenen

Die Ausflüge in die Sprachgeschichte beginnen mit Asklepios oder Aesculapius, dem berühmten Heilgott der Griechen und Römer. Er lebt weiter im **Äskulapstab**, dem weltweit wichtigsten Wahrzeichen vieler Gesundheitsberufe.

Asklepios gehörte zu den populärsten Gottheiten der Antike (Abb. 1-1). In den Jahrhunderten um die Zeitenwende strömten im Kulturraum Großgriechenlands Scharen von Kranken zu fast einem halben Tausend ihm geweihter Heiligtümer. Seine Kultstätten waren durchaus späteren Wallfahrtsorten und mondänen Sanatorien erst jüngst vergangener Tage vergleichbar. Dort wurde als zentraler Heilritus die Inkubation (Tempelschlaf) vollzogen: Der Gott und seine Helfer erschienen im Traum, vollbrachten Wunderkuren oder teilten geeignete Rezepturen mit. Die Verehrung des Asklepios überdauerte den Kult fast aller übrigen Götter. Erst am Ausgang des Altertums kam es zu einem Aufeinandertreffen zwischen dem „Heiland der Heiden“ auf der einen und dem „Wundertäter von Nazareth“ auf der anderen Seite; unbeabsichtigt klingt die Vermischung beider Traditionenströme in der Bildung „Asklepiosjünger“ nach.

Neben zwei Söhnen besaß der mythologische Vater der Medizin vier Töchter, von denen Hygieia die bekannteste war. Sie galt als personifizierte Bewahrerin der Gesundheit sowohl des Leibes wie der Seele und wurde später mit der römischen Gottheit Salus gleichgesetzt. Während die hellenische Vorf- und Fürsorgerin für das persönliche Befinden des Einzelnen zuständig war, trat ihr lateinisches Pendant als Schutzpatronin des öffentlichen Wohles auf. Privater wie staatlicher Aspekt der Gesundheitserhaltung sind auch in modernen medizinischen Begriffsverwendungen wiederzufinden: Im 19. Jahrhundert entstand für ein neues medizinisches Fachgebiet der Name **Hygiene** (*hygiene*) im Sinne der öffentlichen Gesundheitsfürsorge. Das zugehörige Adjektiv „hygienisch“ für gesundheitsdienlich oder reinlich und die Berufsbezeichnung „Hygieniker“ tauchten um die gleiche Zeit auf.



Abb. 1-1
Asklepios.
Marmorstatue,
um 200 n. Chr.

Was Hygiene bedeutet, weiß somit jeder aus eigener Erfahrung. Weniger bekannt ist das Fremdwort **Panazee** (*panacea*). Panakeia – wörtlich übersetzt: die Alles-Heilerin – war die „zweitbedeutendste“ Tochter des Asklepios. Schon antike Ärzte erwähnten eine gleichnamige Pflanze, deren Saft „bei allem half“. In Form des „Allheilmittels“ ist die Panazee der medizinisch-pharmazeutischen Terminologie lange erhalten geblieben. Heute darf die fachsprachliche Laufbahn des Zauberzeugs zu Recht mit dem Etikett „historisch“ versehen werden. Doch mit der übertragenen Bedeutung „Wundermittel zur Lösung aller Probleme und Schwierigkeiten“ lebt der Begriff seit geraumer Zeit in der gehobenen Umgangssprache fort.

This page intentionally left blank

2 Nomenklatur und Terminologie

In diesem Kapitel erweitern Sie Ihr Wissen über Grundelemente und -strukturen der medizinischen Fachsprache. Sie begegnen besonderen Arten von Begriffen, die Sie im Hauptteil dieses Buchs wiedererkennen werden. Außerdem lernen Sie, welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede eine Nomenklatur und eine Terminologie auszeichnen. Da in diesem Lehrtext angloamerikanische Fachbegriffe gleichrangig neben deutschen Fachtermini behandelt werden, erfahren Sie Grundsätzliches zur Angleichung von medizinischen Fremdwörtern an die modernen Sprachen Deutsch und amerikanisches Englisch.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein:

- **Eponyme** und **Akronyme** zu definieren und als Bestandteile der Fachsprache zu erkennen;
- **Synonyme** und **Antonyme** zu definieren und als Bestandteile der Fachsprache zu erkennen;
- die Begriffe **Nomenklatur** und **Terminologie** zu unterscheiden und ihre Bedeutung für die medizinische Fachsprache zu kennen;
- die **Anpassung medizinischer Fachbegriffe** an die modernen Sprachen Deutsch und American English (amerikanisches Englisch) zu erklären.

Lernziel 1: Eponyme und Akronyme als Bestandteile der medizinischen Fachsprache erkennen und definieren

In der Sprache der Medizin kommen neben den Terminen technici gräkolateinischen Ursprungs, die den Großteil des Fachwortschatzes ausmachen, auch Bestandteile anderer Herkunft vor, darunter:

- deutsche Wörter wie „Herd“, „Flimmern“ oder „Umstimmung“, die in der medizinischen SonderSprache etwas anderes bedeuten als in der Umgangssprache;
- Fremdwörter wie „Inspiration“, „Kultur“ oder „Medium“, die in der Alltagssprache häufig benutzt werden, im medizinischen Kontext jedoch eine spezifische Bedeutung erhalten;
- Formen wie „Lavage“, „Shunt“ oder „Influenza“ aus den lebenden Sprachen Französisch, Englisch und Italienisch, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in die Medizinsprache eingewandert sind und dort eine Bedeutungseinschränkung erfahren haben;
- Abkürzungen wie „EKG“, „i.v.“ oder „Prion“ sowie Slang- oder Jargon-Ausdrücke, die teilweise aus Fachbegriffen hervorgegangen sind.

Nimmt man noch die Eigennamen-Begriffe, Mehrfach-Benennungen, Metaphern und Kunströrter hin-

zu, die Sie in diesem Kapitel kennenlernen werden, so ergibt sich ein überaus buntes und schillerndes „Bild“ der gegenwärtigen Medizin-Terminologie, das aus den verschiedensten „Sprachtupfern“ besteht.

Eponyme (Eigennamen-Begriffe)

Ähnlich wie in anderen Wissenschaften – man erinnere sich an den **Dieselmotor** (nach dem deutschen Ingenieur Rudolf Diesel) oder den **Keynesianismus** (nach dem britischen Nationalökonom John Maynard Keynes) – hat auch in der Medizin die Benennung von Gegenständen und Sachverhalten nach mehr oder weniger berühmten Persönlichkeiten große Verbreitung gefunden. Weit mehr als 1 000 Symptome und Krankheiten, Funktionsprüfungen, Handgriffe, Proben, Reaktionen, Behandlungsverfahren und Kleinstlebewesen sind in der medizinischen Fachliteratur durch einen Eigennamen, der häufig den Erstbeschreiber oder die Erstbeschreiberin würdigt, gekennzeichnet. Dazu einige Beispiele:

Eponym	Zuordnung	Geschichte
Alzheimer-Krankheit	Gehirnleiden	beschrieben 1906 vom deutschen Nervenarzt Alois Alzheimer
Apgar-Index	Skala zur Beurteilung des Zustandes des Neugeborenen	entwickelt 1953 von der amerikanischen Narkoseärztin Virginia Apgar
Billroth-I-Operation	chirurgischer Eingriff am Magen-Darm-Kanal	durchgeführt 1881 vom deutschen Chirurgen Theodor Billroth
Eustachische Röhre	Ohrtröhre	gefunden um 1550 vom italienischen Anatomen Bartolomeo Eustachio
Rickettsia prowazekii	Erreger des Fleckfiebers (Gattung und Art)	entdeckt nach 1900 von den Ärzten Howard Ricketts und Stanislaus von Prowazek

Vorteile von Eponymen bestehen in der Prägnanz und Präzision der Benennung, zumal ein Ersatzausdruck oft schwierig und umständlich wäre, und im Anknüpfen an die Geschichte – historische Genauigkeit vorausgesetzt. Nachteilig ist, dass Eigennamen-

Begriffe keine Deskription des Benannten enthalten und international oft uneinheitlich gebraucht werden. Ein Beispiel: Der deutschen Bezeichnung **Röntgenstrahlen** entspricht der angloamerikanische Ausdruck **X-rays**.

Übung 1

Suchen Sie bitte in einem medizinischen Wörterbuch die Eigennamen-Begriffe **Koch**-Bazillus und **Parkinson**-Syndrom auf. Versuchen Sie, inhaltliche Zuordnung und historische Herkunft der Eponyme zumindest orientierend zu klären.

Akronyme (Kurzwörter)

Abkürzungen, die aus den Anfangsbuchstaben mehrerer Wörter (meist drei bis fünf) eines Fachausdrucks gebildet werden und so ein neues, künstlich erzeugtes und gut sprechbares Wort ergeben, heißen Akronyme. Das bekannteste Kunstwort der Wissenschaft dürfte früher – vor dem Auftreten des erworbenen Immunschwäche-Syndroms – die Abkürzung **LASER** (Light amplification by the stimulated emission of radiation) gewesen sein.

Seit etwa zwanzig Jahren tauchen im Jargon der Mediziner nahezu epidemieartig ähnliche Produkte auf. Meist entstammen diese abkürzenden Bezeichnungen, die fast wie eine sprachliche Signatur der gegenwärtigen Medizin wirken, dem angloamerika-

nischen Sprachraum und werden englisch ausgesprochen. Dazu zwei Beispiele:

Akronym	Auflösung	Definition
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	erworbenes Immun-Schwäche-Syndrom
SIDS	Sudden Infant Death Syndrome	Syndrom des plötzlichen Kindstodes

Zwar wirkt die Kürze und Exaktheit der Benennung auf den ersten Blick bestechend. Doch mangelt es auch bei vielen Akronymen an der internationalen Einheitlichkeit der Namensgebung: Zum Beispiel wird **AIDS** im französischen Sprachraum als **SIDA** (Syndrome Immuno-Déficiant Acquis) wiedergegeben.

Übung 2

Identifizieren Sie in einem medizinischen Wörterbuch die Kunstwörter **ELISA** und **PEEP**. Versuchen Sie, die Abkürzung aufzulösen und einen Eindruck von ihrer Bedeutung zu gewinnen.

Lernziel 2: Synonyme und Antonyme als Bestandteile der Fachsprache erkennen und definieren

Synonyme (Mehrfach-Benennungen)

Jede Sprache kennt sinnverwandte und bedeutungsähnliche Wörter, z. B. **sehen** und **schauen**. In der deutschen Umgangssprache sind für eine virusbedingte entzündliche Erkrankung, die vor allem die Ohrspeicheldrüse befällt, je nach Landstrich die Namen **Mumps**, **Ziegenpeter** und **Bauernwötz** gebräuchlich.

Es darf als eine weitere Besonderheit der medizinischen Fachsprache gelten, dass es für viele Erkrankungen mehrere gleichbedeutende Bezeichnungen gibt. Die folgende Tabelle zeigt, dass Synonyme der klinischen Fachsprache oft konkurrierende Möglichkeiten des Benennens oder verschiedene historische Schichten der Begriffsbildung widerspiegeln: Aufgeführt sind synonyme Bezeichnungen für eine Virusinfektion, die vorwiegend bei jungen Erwachsenen auftritt, zum Anstieg lymphozytenähnlicher („mononukleärer“) Zellen im Blut führt und mit Fieber sowie Schwellungen von Gaumenmandeln, Lymphknoten und Milz einhergeht.

Zwar bereichern Synonyme durch die Möglichkeit des Auswählens eine Fachsprache. Andererseits schaffen

sie – gerade im Zeitalter der elektronischen Datenverarbeitung – durch die entstehende Unübersichtlichkeit und die fehlende internationale Verbindlichkeit große Probleme.

Synonyme	Inhaltlicher Schwerpunkt der Begriffsbildung
Pfeiffer-Drüsenvirus	Eigenname – erkrankte Körperteile – Leitsymptom
Mononucleosis infectiosa	befallene Körperzellen – Art der Erkrankung (lateinisch)
Infektiöse Mononukleose	Art der Erkrankung – befallene Körperzellen (eingedeutscht)
Monozyten-Angina	befallene Körperzellen – Leitsymptom
Lymphoidzell-Angina	befallene Körperzellen – Leitsymptom (veraltet)
Knutschkrankheit	häufiger Übertragungsmodus (Slang)
kissing disease	häufiger Übertragungsmodus (amerikanische Form, Slang)
Teenager-Fieber	bevorzugt betroffene Altersgruppe (Slang)

Übung 3

Suchen Sie in einem medizinischen Wörterbuch die Synonyme zur Krankheitsbezeichnung **Enteritis regionalis**. Versuchen Sie, jeweils den inhaltlichen Schwerpunkt der Begriffsbildungen herauszufinden.

Antonyme (Gegensatz-Wörter)

Im nächsten Kapitel werden Sie eine Reihe von Wortpaaren mit entgegengesetzter Bedeutung kennenlernen (**oben/unten, rechts/links**), die zur Orientierung am menschlichen Körper unerlässlich sind. Doch auch die klinische Fachsprache kennt solche Oppositionswörter. Nachfolgend zwei Beispiele:

Antonyme	Bedeutung
benigne/maligne	gutartig/bösartig
akut/chronisch	schnell verlaufend/langsam verlaufend

Weniger wichtig für Sie sind metaphorische Begriffsbildungen und Bildübertragungen, sogenannte **Metonyme**. Deren Stärke liegt in der Bildung anschaulicher Namen für anatomische Strukturen durch Formanalogen (Ohr „muschel“, Kleinhirn „wurm“, „Rabenschnabel“ „fortsatz“). Doch kommen auch im Sprachschatz der Klinik einige solche „Vergleiche ohne wie“ vor („Fischschuppen“ „erkrankung“, „Elephant“ „asis“).

Lernziel 3: Nomenklatur und Terminologie unterscheiden und ihre Bedeutung für die medizinische Fachsprache kennen

Eine Fachsprache dient Fachleuten zur optimalen Verständigung über ein bestimmtes Fachgebiet. Zu diesem Zweck hält sie einen bestimmten Fachwortschatz bereit – man kann auch von einem spezifischen Zeichenvorrat sprechen –, dessen wesentliche Elemente Sie nun bereits kennengelernt haben.

Auswahl und Verwendung „medizinischer“ Fachwörter lassen in verschiedenen Bereichen dieses Wissensgebietes einen unterschiedlichen Grad der Normierung erkennen. Eine solche sprachliche Binndifferenzierung, z. B. hinsichtlich der Kontrolle des Vokabulars, führt zur Unterscheidung zwischen Nomenklatur und Terminologie.

Nomenklatur

Unter einer Nomenklatur – wörtlich: Namensliste – versteht man ein nach strengen sprachlichen Regeln organisiertes Benennungs- und Ordnungssystem. Innerhalb der medizinischen Fachsprache gibt es seit 1895 mit den „*Nomina Anatomica*“ lediglich eine solche Nomenklatur, die derzeit etwa 6 000 Ausdrücke umfasst. Zu ihren Kennzeichen gehören:

- > die Ein-Ein-Deutigkeit der Namensgebung (ein Begriff bezeichnet nur eine Struktur; diese Struktur hat nur diesen einen Namen);
- > die Vergabe der Namen nach festgelegten und von einer Kommission in regelmäßigen Abständen überprüften Regeln;
- > die Einigung auf Latein als Nomenklatursprache.

Diese Regularien haben zu einem international gültigen Bezeichnungssystem geführt, in dem (zumindest nach der Theorie) für Eigennamen-Begriffe und Mehrfach-Benennungen kein Platz ist (die aber im alltäglichen Sprachgebrauch dennoch verwendet werden). Allerdings dient das Lateinische längst nicht mehr überall als einzige Sprache zur Bezeichnung anatomischer Strukturen. Als Reaktion auf die internationalen Publikationsgepflogenheiten wurde parallel zur lateinischen auch eine englische Namensliste zugelassen.

Terminologie

Mit dem Begriff „Terminologie“ bezeichnet man einerseits die reflektierende Lehre von den Prinzipien der Fachsprache eines Wissenschaftsbereiches, andererseits aber auch die betreffende Fachsprache selbst, was „logisch“ zwar nicht richtig ist, sich aber eingebürgert hat.

Den eben genannten Charakteristika der anatomischen Nomenklatur kann man die Kennzeichen der klinischen Terminologie oder Fachsprache fast kontrapunktisch gegenüberstellen:

- > weder ist bis heute Ein-Ein-Deutigkeit noch vollständige Ein-Deutigkeit der Benennung erreicht (viele Krankheiten haben mehrere Namen, in seltenen Fällen bezeichnet ein Terminus mehrere Krankheiten);
- > die Vergabe neuer Namen folgt eher dem freien Spiel der Kräfte auf dem „sprachlichen Markt“ als einem kontrollierten System von Regeln;
- > die Festlegung auf eine international verbindliche Sprache fehlt.

Trotz engagierter Projekte wie **ICD** (International Classification of Diseases) und **SNOMED** (Systematized Nomenclature of Medicine) kann man bis heute nicht von einer „pathologischen Nomenklatur“ sprechen. Zwar kommt es durch die einheitliche Verwendung griechischer und lateinischer Wortstämme zu einer gewissen internationalen Verbindlichkeit. Jedoch erscheint die klinische Terminologie gleichzeitig als lebendiger, ständig sich wandelnder Sprachkörper, der sich an jede moderne Nationalsprache anpasst und anpassen muss (s. u.).

Die folgende Tabelle veranschaulicht abschließend die Unterschiede zwischen anatomischer Nomenklatur und klinischer Terminologie:

Kennzeichen	Nomina anatomica	Klinische Fachsprache
Internationale Gültigkeit	ja	nein
Herkunft der Wortelemente	vorwiegend Lateinisch	vorwiegend Griechisch
Wörter aus modernen Sprachen	keine	relativ viele
Mehrfach-Benennungen	keine	viele
Eigennamen-Begriffe	keine	viele

Lernziel 4: Anpassung medizinischer Fachbegriffe an die modernen Sprachen Deutsch und Englisch kennen und erklären

Medizindeutsch und Medical English

Trotz ihres Charakters als „Technolekt“ mit einem hohen Anteil an hochspezialisierten Ausdrücken bleibt eine medizinische Fachsprache immer Teil der natürlichen Sprache eines bestimmten Gebietes: In den deutschsprachigen Ländern ist sie ein Subsystem der deutschen, in den englischsprachigen Ländern der englischen Sprache.

Nur ein kleiner Teil des Fachwortschatzes – im wesentlichen die anatomischen Termini – ist in seiner ursprünglichen und unveränderten lateinischen oder latinisierten Schreibweise erhalten geblieben (z. B. Glandula suprarenalis – die Nebenniere). Sie bilden auch lateinische Pluralformen (Glandulae suprarenales – die Nebennieren).

Weitaus die meisten klinischen Begriffe gräkologischen Ursprungs aber werden in „eingedeutschter“ oder „anglisierte“ Form gebraucht: Sie sind dem Lautsystem, der Orthographie sowie den grammatischen und syntaktischen Regeln der jeweiligen modernen „Ziel“sprache angeglichen. Dieser Anpassungsvorgang führt notwendigerweise zu zahlreichen Unterschieden zwischen „Medizindeutsch“ und „Medical English“ im Schriftbild und in der Aussprache, seltener auch bei der Bildung von Fachbegriffen.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind nachfolgend einige Abweichungen zusammengestellt, die Ihnen beim Vergleich eingedeutschter und anglisierte Begriffe auffallen werden. Zum besseren Verständnis ist das lateinische bzw. latinisierte Herkunftswort mit aufgeführt. Auf eine Präsentation der griechischen Ursprünge und der teilweise komplizierten Regeln wurde absichtlich verzichtet. Da der amerikanische Anteil an der medizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Literatur derzeit größer ist als der britische, wird in diesem Buch durchgängig die amerikanische Orthographie angegeben. Aus diesem Grund finden Sie bei Tabellenüberschriften von jetzt an die Angabe „Amerikanische Form“.

Beispiele: Abweichende Schreibung

Herkunfts- wort	Definition	Deutsche Form	Amerikani- sche Form
cerebral	das Gehirn betreffend	zerebral	cerebral
colitis	Entzündung des Dickdarms	Kolitis	colitis
carcinoma	bösartige Geschwulst	Karzinom	carcinoma
anaemia	Blutarmut	Anämie	anemia
prognosis	Vorhersage	Prognose	prognosis
anatomia	Lehre von den Körper- strukturen	Anatomie	anatomy
pneumonia	Lungen- entzündung	Pneumonie	pneumonia

Beispiel: Abweichende Pluralformen

Herkunfts- wort	Definition	Deutsche Form	Amerikani- sche Form
pneumoniae	Lungen- entzündungen	Pneumonien	pneumonias

Beispiele: Abweichende Wortbildung

Wort- element	Definition	Deutsche Form	Amerikani- sche Form
Präfix	Verstopfung	Obstipation	constipation
Wortstamm	nächtliches Wasserlassen	Nykturie	nocturia
Suffix	Fehlen der Hoden	Anorchie	anorchism

Beispiel: Abweichende Syntax

Ursprüng- licher Ausdruck	Definition	Deutsche Form	Amerikani- sche Form
Ulcus ventriculi	Magen- geschwür	Magenulkus	gastric ulcer

Anglizismen und Amerikanismen

Seit einigen Jahrzehnten wandern verstärkt Wortneuschöpfungen aus dem britischen und amerikanischen Englisch in den Fachwortschatz der Medizin ein und üben auf viele Ärzte aus anderen Sprachgebieten eine große Faszination aus. Bekannte Beispiele sind: **Pacemaker** für Herzschrittmacher, **Fluid lung** für eine besondere Form der Flüssigkeitsansammlung in der Lunge und **Rooming in** für die gemeinsame Unterbringung von Neugeborenem und Mutter.

Manchmal sind solche Leihwörter tatsächlich kürzer und damit „besser“. Oft ergeben sich durch diese

Entlehnungen allerdings kaum weniger, sondern nur andere sprachliche Probleme als bei griechisch-lateinischen Fremdwörtern (z. B. Groß- oder Kleinschreibung, Einfügen eines Bindestrichs, Geschlechtsbestimmung, korrekte Flexion). Manche Ausdrücke wie **Compliance** (Dehnbarkeit der Lunge – Bereitschaft des Patienten zur Mitarbeit bei medizinischen Maßnahmen) oder **Bypass** (Überbrückungsgefäß – Überbrückungsoperation – dauerhafte Umgehung eines Kreislaufabschnitts) sind mehrdeutig, einzelne Mischkompositionen wie **Kammerstiffness** (in etwa: Steifheit der Herzkammermuskulatur) wirken etwas „gestelzt“.

Übung 4

Ergänzen Sie die fehlenden Begriffe.

1. Verschiedene Wörter oder Ausdrücke mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung nennt man _____
2. Bezeichnungen, die auf einen Personennamen zurückgehen, heißen _____
3. Aus den Anfangsbuchstaben mehrerer Wörter eines Ausdrucks gebildete Kunstwörter werden bezeichnet als _____
4. Durch Bedeutungsübertragung entstandene Wörter kann man auch _____ nennen.
5. Wortpaare mit entgegengesetzter oder komplementärer Bedeutung heißen mit dem Fachausdruck _____

Übung 5

Ordnen Sie durch Ankreuzen die folgenden Kennzeichen bitte entweder der Anatomischen Nomenklatur (AN) oder der klinischen Fachsprache (KF) oder beiden (AN + KF) zu.

- | | AN | KF |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Häufiges Vorkommen von Eponymen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vorkommen zahlreicher zur Verständigung notwendiger Fremdwörter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Überwiegen griechischer Wortelemente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Kontrolle des Vokabulars durch Kommissionen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Häufiges Vorkommen von Wörtern aus modernen Sprachen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Ein-Ein-Deutigkeit der Benennungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Vorkommen von Bedeutungsübertragungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Häufiges Vorkommen von Mehrfach-Benennungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Vorkommen von Gegensatz-Begriffen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Überwiegen lateinischer Wortelemente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Übung 6

Welche der folgenden Aussagen sind richtig oder falsch? Bitte kreuzen Sie an.

- | | Richtig | Falsch |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Zwischen der „eingedeutschten“ und der „anglisierten“ Form gleichbedeutender medizinischer Fachbegriffe bestehen niemals Unterschiede bezüglich der Orthographie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Medizinische Fachausdrücke entstammen ausschließlich der griechischen oder lateinischen Sprache. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Vorteile von Eponymen und Akronymen liegen vor allem in der Kürze solcher Bezeichnungen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Anglizismen und Amerikanismen zeichnen sich in der medizinischen Fachsprache immer durch Eindeutigkeit der Benennung aus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Review zu Teil I

Nach erfolgreichem Durcharbeiten der Kapitel 1 und 2 sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender Grundbegriffe zur Struktur der medizinischen Fachsprache anzugeben.

Grundbegriff

- Adjektiv
- Adverb
- Akronym
- Amerikanismus
- Anglisierung
- Anglizismus
- Antonym
- Assimilation
- Bindeform
- Bindevokal
- Doppelbenennungen
- Eindeutschung
- Elision
- Eponym
- Euphonie
- Flexionsendung
- Jargon
- Nomenklatur
- Nomina anatomica
- Präfix

- Präposition
- sprachliche Analyse
- Substantiv
- Suffix
- Terminologie
- Wortelement
- Wortstamm
- Zahlwort

Lösungen

Übung 1

Koch-Bazillus: Erreger der Tuberkulose (*Mycobacterium tuberculosis*); entdeckt 1882 vom deutschen Bakteriologen Robert Koch
Parkinson-Syndrom: Gehirnleiden mit erhöhter Muskelsteifigkeit, Bewegungsarmut und Zittern; erstmals 1817 beschrieben vom britischen Arzt James Parkinson

Übung 2

ELISA: Enzyme-linked immuno sorbent assay; Methode der Antigen-Bestimmung in der Immunchemie
PEEP: Positive endexpiratory pressure; Messgröße bei der maschinellen Beatmung in der Intensivmedizin

Übung 3

1. Morbus Crohn (Eponym)
2. Sklerosierende chronische Enteritis (Art des Krankheitsprozesses – Verlaufsform – betroffener Körperteil)
3. Ileitis terminalis (befallener Körperteil – Art der Krankheit – Ort)
4. Ileitis regionalis (befallener Körperteil – Art der Krankheit – Ausbreitung der Krankheit)
5. Narben bildende Enteritis (Folgen der Erkrankung – Ort – Art der Erkrankung)

Übung 4

1. Synonyme
2. Eponyme
3. Akronyme
4. Metonyme
5. Antonyme

Übung 5

1. KF
2. AN + KF
3. KF
4. AN
5. KF
6. AN
7. AN + KF
8. KF
9. AN + KF
10. AN

Übung 6

1. falsch
2. falsch
3. richtig
4. falsch

Etymologischer Exkurs

Der unbekannte Terminus und die Grenzsteine

So unglaublich es klingt: Unter dem Namen **Terminus** kannten die Römer eine mythologische Figur, nämlich den Beschützer der Grenzen und des Eigentums. Der Sage nach kam diese Gestalt auf verwegene Weise in die Welt. Um für immer ungefährdet herrschen zu können, verspeiste Saturn nacheinander seine fünf Kinder. Als der Gierige den jüngsten Sohn Jupiter auch noch vertilgen wollte, schob ihm seine Frau stattdessen heimlich einen Stein unter. Dieser verschlungene und später wie die übrige Nachkommenschaft wieder ausgespiene Brocken blieb auf dem Kapitolshügel der Ewigen Stadt liegen. Doch nicht nur das: Als Vergöttlichung aller Grenzsteine erhielt er Kultbild, Altar, Opfer und ein eigenes Fest. Seinen Platz behauptete der Fixpunkt auch, als man um ihn herum das Heiligtum des Saturn-Bezwingers Jupiter errichtete.

Das klassische Substantiv „**terminus**“ für Grenzzeichen oder Markierung entwickelte im Latein des Mittelalters die übertragene Bedeutung „festgelegter Zeitpunkt“ bzw. „inhaltlich abgegrenzter Begriff“; darauf beruhen ins Deutsche entlehnte Ausdrücke wie „Termin“ und „Terminus“. Die abgeleitete Neubildung „Terminologie“ fällt gleich in doppelter Weise aus dem Rahmen. Einmal als sogenannte Hybride, Sprachchimäre oder Bastardwort – denn in ein und demselben Gebilde ist eine Bindeform lateinischer Herkunft (Termino-) mit einer aus dem Griechischen abgeleiteten Nachsilbe (-logie) gekreuzt. Und zum anderen, weil damit sowohl „die Lehre von den Fachbegriffen“ als auch „die Gesamtheit der in einem Fachgebiet üblichen Fachausdrücke“ bezeichnet wird (vgl. S. 22).

This page intentionally left blank

Teil II

Grundbegriffe

der Fachsprache

Alle Kapitel zu Grundbegriffen der Fachsprache sind einheitlich aufgebaut und mit Hilfe von sechs Lernzielen übersichtlich gegliedert. Bitte machen Sie sich zu Beginn mit dieser durchgängigen Kapitelstruktur vertraut. Auch wenn Ihnen die Anordnung anfangs kompliziert erscheinen mag – nach kurzer Zeit werden Sie deren Vorteile zu schätzen wissen.

- > **Lernziel 1** macht Sie in einem kurzen Text mit wichtigen Termini technici zur *Anatomie* und *Physiologie* des betreffenden Körpersystems bekannt. Typographische Hervorhebungen erleichtern die Zuordnung eines Terminus: Auf den deutschen Namen eines Organs oder einer Struktur (in Standardschrift) folgen – durch Schrägstrich getrennt – die **lateinische Bezeichnung, das Nomen Anatomicum (fett gedruckt)** und dahinter – in Klammern – die gleichbedeutende *amerikanische Form (kursiv wiedergegeben)*. Letztere kann, je nach Sprachgebrauch, mit der lateinischen Form identisch sein: Brustkorb/**Thorax** (*thorax*) – oder aus einem umgangssprachlichen Wort bestehen: Rücken/**Dorsum** (*back*);
- > **Lernziel 2** präsentiert wichtige *Wortelemente* mit einem inhaltlichen Bezug zu diesem Organsystem, unterteilt in *Bindeformen, Präfixe* und *Suffixe*;
- > **Lernziel 3** enthält ausgewählte Fachbegriffe für *Symptome* und *Erkrankungen*. Sind diese aus den

in Lernziel 2 vorgestellten Wortelementen ableitbar, erscheinen sie unter der Überschrift „**Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen**“. Handelt es sich um Fachwörter, die sehr gebräuchlich sind, von Ihnen jedoch nicht aus bekannten Wortbestandteilen zusammengesetzt werden können, so sind diese in eine Rubrik „**Weitere Fachbegriffe**“ aufgenommen;

- > **Lernziel 4** bringt in identischer Anordnung Bezeichnungen für *Diagnostische Methoden*;
- > **Lernziel 5** nach dem gleichen Muster Fachwörter für *Therapeutische Verfahren*;
- > **Lernziel 6** am Schluss jedes Kapitels nennt relevante Bezeichnungen für *Arzneimittelklassen*.

Die Anordnung in Tabellenform von Lernziel 2 bis Lernziel 6 soll Ihnen ein rasches Erfassen des Stoffs ermöglichen. Neben dem an das deutsche Schriftbild angepassten Fachbegriff („Deutsche Form“, **fett gedruckt**) in der linken Spalte finden Sie eine knappe Angabe der Bedeutung oder Definition in der mittleren Spalte und den gleichbedeutenden amerikanischen Ausdruck („Amerikanische Form“, *kursiv gedruckt*) in der rechten Spalte. Auf diese Weise können Sie mit einem Minimum an Zeitaufwand ein Maximum an für Sie relevanten Fachwörtern erlernen.

3 Der Körper des Menschen

Um die Anwendung der medizinischen Terminologie auf spezielle Körpersysteme zu verstehen, ist es notwendig, zuvor einige allgemeine Begriffe kennenzulernen. Deshalb stehen in diesem Kapitel der Aufbau des menschlichen Körpers und wichtige anatomische Strukturen im Mittelpunkt. Darüber hinaus werden Sie mit Grundbegriffen vertraut gemacht, die Krankheitsprozesse, Untersuchungsmethoden und Behandlungsverfahren sprachlich kennzeichnen.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- die **Gliederung** des menschlichen Körpers anzugeben, wichtige **Bauelemente** zu benennen sowie **Richtungs- und Lagebezeichnungen** zu erkennen und zu definieren;

- **Bindeformen** mit Bezug zum Körper als Ganzem sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- allgemeine Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- allgemeine Termini für **Untersuchungsmethoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- allgemeine Begriffe für **Behandlungsverfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Auf diesen Kenntnissen bauen spätere Kapitel auf.

Lernziel 1: Bauelemente und Abschnitte des Körpers benennen

Die Formteile des menschlichen Körpers

Die **Zelle** (*cell*) ist die kleinste selbständige Struktur- und Funktionseinheit des Organismus. Ein **Gewebe** (*tissue*) wird durch gleichartige Verbände von Zellen mit gemeinsamer Funktion gebildet. Beispiele für differenzierte Gewebetypen sind:

- Epithelgewebe (*epithelial tissue*), das innere und äußere Körperoberflächen bedeckt;
- Binde- und Stützgewebe (*connective tissue*), zu dem Fett-, Knochen- und Knorpelgewebe zählen;
- Muskelgewebe (*muscle tissue*), das zur Kontraktion befähigt ist;
- Nervengewebe (*nervous tissue*), das auf Erregungsbildung und -leitung spezialisiert ist.

Als **Organ** (*organ*) bezeichnet man einen aus verschiedenen Geweben zusammengesetzten Teil des Körpers, der eine auch äußerlich sichtbare Einheit mit spezifischer Funktion bildet. Der Magen zum Beispiel besteht vorwiegend aus Epithel- und Muskelgewebe und erfüllt bestimmte Aufgaben im Rahmen des Verdauungsprozesses.

Ein **System** (*system*) – die nächsthöhere Organisationsstufe – umfasst verschiedene Körperteile, die gemeinsam an einer übergeordneten Funktion beteiligt sind. Mundhöhle, Rachen, Speiseröhre, Magen, Dünnd- und Dickdarm sowie weitere Organe bilden zusammen das Verdauungssystem. Einzelne Körperteile können Bestandteile verschiedener Systeme sein. So sind einzelne Knochen Teil des Skelettsystems und Ort der Blutbildung.

Der **Organismus** (*organism*) schließlich bildet als höchste Stufe das lebendige Ganze, das durch integrierte Tätigkeit seiner Teile innerhalb seiner Umwelt funktioniert.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Rangfolge der einzelnen Formteile:

Zelle	→ Gruppe von gleichen Zellen	= Gewebe
	→ Gruppe von verschiedenen Geweben	= Organ
	→ Gruppe von verschiedenen Organen	= System
	→ Summe aller Systeme	= Organismus

Die anatomische Gliederung

Rein äußerlich kann der menschliche Körper in einzelne Abschnitte eingeteilt werden, die in der ärztlichen Fachsprache lateinische Namen tragen (Abb. 3-1).

Der „oben“ liegende Körperabschnitt mit den Sinnesorganen und dem Gehirn ist der Kopf/**Caput** (*head*), seine knöcherne Grundlage der Schädel/**Cranium** (*skull*). Der Hals/**Collum** (*neck*) verbindet Kopf und Rumpf (*trunk*). Letzterer bildet die Hauptmasse des Körpers und kann weiter unterteilt werden in

den knochenbewehrten Brustkorb/**Thorax** (*thorax*), den Bauch/**Abdomen** oder **Venter** (*abdomen, belly*), den Rücken/**Dorsum** (*back*) und das Becken/**Pelvis** (*pelvis*). Am Rumpf befestigt sind die am weitesten außen liegenden „Extremitäten“ oder Gliedmaßen (*extremities*), Arme (*arms*) und Beine (*legs*). Entsprechend dieser Einteilung werden die drei großen Körperhöhlen bezeichnet als

- > Schädelhöhle (*cranial cavity*),
- > Brusthöhle (*thoracic cavity, chest cavity*) und
- > Bauchhöhle (*abdominal bzw. abdominopelvic cavity*) (Abb. 3-2).

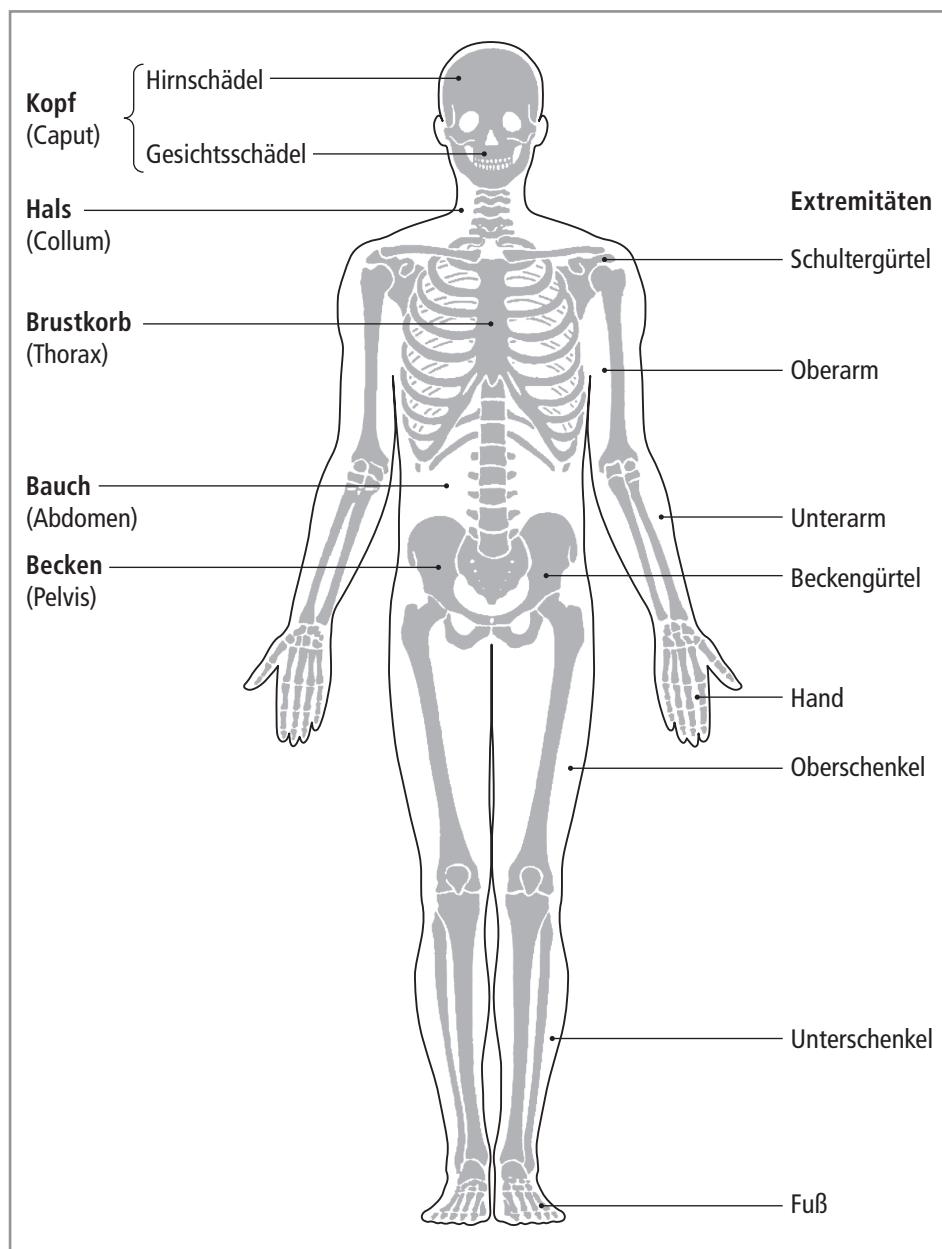


Abb. 3-1 Die anatomische Gliederung des menschlichen Körpers.

Richtungs- und Lagebezeichnungen

Um die genaue Lage einer anatomischen Struktur oder den exakten Ort eines Krankheitsprozesses kurz und eindeutig anzugeben, bedient sich die medizini-

sche Fachsprache eines festgelegten Kanons von wenigen Begriffen: den Richtungs- und Lagebezeichnungen (Abb. 3-3) sowie den Schnittebenen (Abb. 3-4). Eine Anordnung als Gegensatzpaare (Antonyme) macht sie besonders einprägsam.

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. anterior	vorderer	<i>anterior</i>
2. posterior	hinterer	<i>posterior</i>
3. superior	oberer	<i>superior</i>
4. inferior	unterer	<i>inferior</i>
5. ventral	den Bauch bzw. die Vorderseite eines Körperteils betreffend	<i>ventral</i>
6. dorsal	den Rücken bzw. die Rückseite eines Körperteils betreffend	<i>dorsal</i>
7. kranial	den Schädel betreffend, schädelwärts	<i>cephalic, cranial</i>
8. kaudal	steißwärts	<i>caudal</i>
9. medial	zur Mitte oder Mittellinie hin gelegen	<i>medial</i>
10. median	in der Mitte oder Mittelebene liegend, mittlerer	<i>median</i>
11. lateral	zur Seite hin gelegen, seitlicher	<i>lateral</i>
12. proximal	näher zur Körpermitte	<i>proximal</i>
13. distal	entfernt von der Körpermitte	<i>distal</i>

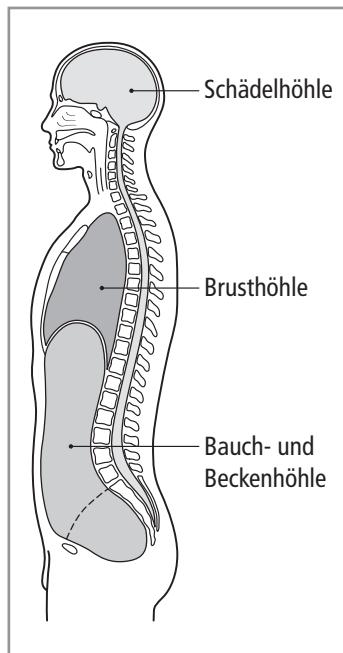


Abb. 3-2 Schema der Körperräume des menschlichen Organismus.

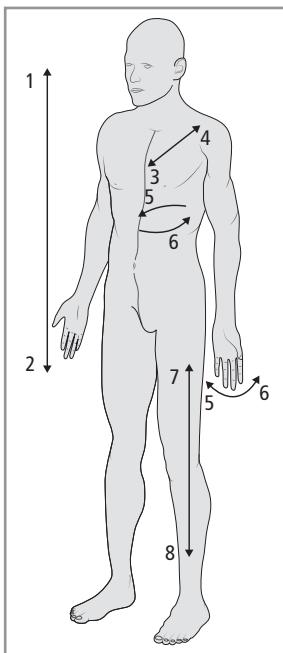


Abb. 3-3 Schema der Richtungs- und Lagebezeichnungen (1: superior/kranial; 2: inferior/kaudal; 3: anterior/vorderer; 4: posterior/hinterer; 5: medial/nahe der Mittellinie; 6: lateral/seitlicher; 7: proximal/näher der Körpermitte; 8: distal/entfernt von der Körpermitte).

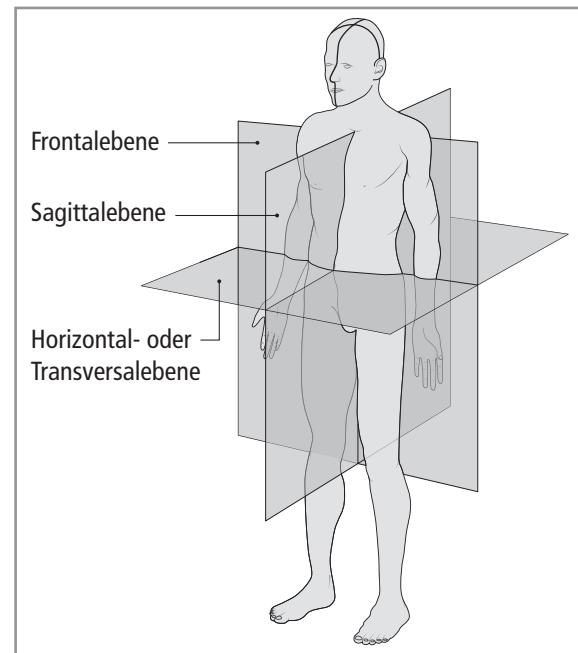


Abb. 3-4 Neben den Richtungs- und Lagebezeichnungen sind die Schnittebenen des menschlichen Körpers von großer Bedeutung.

Übung 1

Geben Sie die Formteile des menschlichen Körpers in absteigender Rangfolge von komplexen zu einfacheren Organisationsstufen an. Ergänzen Sie die amerikanischen Bezeichnungen und die Definitionen.

Deutsch	Amerikanisch	Definition
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____

Übung 2

Geben Sie zu den lateinischen Namen für Abschnitte des menschlichen Körpers die deutschen Bedeutungen an.

1. Caput: _____
2. Collum: _____
3. Thorax: _____
4. Abdomen: _____
5. Dorsum: _____
6. Pelvis: _____

Übung 3

Kombinieren Sie die Richtungs- und Lagebezeichnungen (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. inferior	a) vorderer	1. _____
2. proximal	b) hinterer	2. _____
3. ventral	c) oberer	3. _____
4. median	d) unterer	4. _____
5. medial	e) zur Mitte hin gelegen	5. _____
6. anterior	f) mittlerer	6. _____
7. kaudal	g) zur Seite hin gelegen	7. _____
8. distal	h) entfernt von der Körpermitte	8. _____
9. posterior	i) näher zur Körpermitte	9. _____
10. kranial	j) den Bauch betreffend	10. _____
11. superior	k) den Rücken betreffend	11. _____
12. dorsal	l) den Schädel betreffend	12. _____
13. lateral	m) steißwärts	13. _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum Körper als Ganzem, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen

Bindeformen mit Bezug zum Körper als Ganzem:

Bindeform	Bedeutung
1. fibr/o	Faser
2. hist/o	Gewebe
3. organ/o	Organ, Körperteil
4. physi/o	Natur, Körpervorgänge
5. psych/o	Seele
6. somat/o	Körper
7. zellul/o	Zelle
8. zyt/o	Zelle

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
cellul/o, cyt/o.

Bindeformen, die systemübergreifend mit Krankheiten in Verbindung stehen:

Bindeform	Bedeutung
1. äti/o	Ursache(n)
2. bakteri/o	Bakterium
3. chem/o	chemisch
4. iatr/o	Arzt
5. kanzer/o	Krebs
6. karzin/o	Krebs
7. myk/o	Pilz
8. nekr/o	abgestorben, tot
9. nos/o	Krankheit
10. onk/o	Geschwulst
11. parasit/o	schmarotzende (Klein-) Lebewesen
12. path/o	Leiden, Krankheit
13. pyr/o	Fieber
14. sark/o	Fleisch
15. vir/o	Virus

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
eti/o, bacteri/o, cancer/o, carcin/o, myc/o, nekr/o, onc/o, sarc/o.

Bindeformen, die systemübergreifend mit Untersuchungs- und Behandlungsverfahren in Verbindung stehen:

Bindeform	Bedeutung
1. ech/o	Ton, Schall
2. elektr/o	auf Elektrizität beruhend
3. pharmak/o	Arzneimittel
4. phon/o	Laut, Stimme
5. radi/o	Strahlen
6. son/o	Ton, Geräusch
7. tom/o	Schnitt

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
electr/o, pharmac/o.

Übung 4

Welche Bindeformen gehören zu folgenden Begriffen?

1. Körper: _____
3. Fieber: _____
2. Arzt: _____
4. Tot, abgestorben: _____

Übung 5

Unter „Pathologie“ (*pathology*) versteht man die allgemeine Lehre von den Krankheiten, unter „Nosologie“ (*nosology*) die Wissenschaft von der Beschreibung und Einteilung der Krankheiten. Versuchen Sie, folgende Bezeichnungen für medizinische Fachgebiete zu definieren. Kontrollieren Sie bitte Ihre Definitionen in einem medizinischen Wörterbuch.

1. Pharmakologie (*pharmacology*): _____
2. Virologie (*virology*): _____
3. Histologie (*histology*): _____
4. Parasitologie (*parasitology*): _____
5. Zytologie (*cytology*): _____

Übung 6

Versuchen Sie nun, mit Hilfe der oben aufgelisteten Bindeformen und des Suffixes *-logie* (*-logy*) die richtigen Bezeichnungen zu folgenden Definitionen zu bilden.

Definition	Deutscher Begriff	Amerikanischer Begriff
1. Lehre von den Geschwülsten:	_____	_____
2. Pilzkunde:	_____	_____
3. Wissenschaft von den Bakterien:	_____	_____
4. Lehre von den Ursachen der Krankheiten:	_____	_____
5. Strahlen(heil)kunde:	_____	_____
6. Lehre von den natürlichen Lebensvorgängen, von den normalen Körperfunktionen:	_____	_____

Übung 7

Zu einigen deutschen Begriffen gibt es in der medizinischen Terminologie mehrere Bindeformen. Geben Sie zu folgenden Begriffen alle Möglichkeiten an.

1. Zelle: a) _____ b) _____
2. Krebs: a) _____ b) _____
3. Ton: a) _____ b) _____

Präfixe (Vorsilben)

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. a-, an-	un-, nicht, ohne, Mangel an, Fehlen von	<i>a-, an-</i>
2. anti-	gegen, entgegen	<i>anti-</i>
3. dia-, di-	durch, hindurch; zwischen; auseinander	<i>dia-, di-</i>
4. hyper-	über, oberhalb; übermäßig, Überfunktion	<i>hyper-</i>
5. hypo-, hyp-	unter, unterhalb; zu wenig, Unterfunktion	<i>hypo-, hyp-</i>
6. in-, im-, ir-	a) in ... hinein b) un-, nicht	<i>in-, im-, ir-</i>
7. kontra-	gegen, gegenüber	<i>contra-</i>
8. neo-	neu	<i>neo-</i>
9. pro-	vor, vorher, davor; für	<i>pro-</i>
10. re-	zurück; wieder; wider-	<i>re-</i>
11. syn-, sym-, sy-	mit, zusammen-	<i>syn-, sym-, sy-</i>
12. trans-	hinüber, hindurch	<i>trans-</i>
13. ultra-	jenseits, über ... hinaus	<i>ultra-</i>

Suffixe (Nachsilben)

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -drom	Lauf, Ablauf	<i>-drome</i>
2. -genese, -genesie	Erzeugung, Entstehung	<i>-genesis</i>
3. -gnose, -gnosie	Erkennen, Erkenntnis	<i>-gnosis</i>
4. -gramm	Aufzeichnung oder Darstellung (Ergebnis)	<i>-gram</i>
5. -graphie	Aufzeichnung oder Darstellung (Verfahren)	<i>-graphy</i>
6. -iatrie	-heilkunde	<i>-iatry, -iatrics</i>
7. -logie	Lehre, Wissenschaft von etwas	<i>-logy</i>
8. -om	Geschwulst	<i>-oma</i>
9. -ose, -osis	a) chronische Erkrankung, krankhafter Zustand b) biologischer Vorgang	<i>-osis</i>
10. -plasie, -plasma	Bildung, Formung; Gebilde	<i>-plasia, -plasm</i>
11. -therapie	Behandlung	<i>-therapy</i>
12. -trophie	Wachstum, Ernährung	<i>-trophia</i>

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Agenesie	Fehlen einer Organanlage	<i>agenesis</i>
2. Aplasie	Ausbleiben der Entwicklung eines Organs	<i>aplasia</i>
3. Atrophie	Rückbildung eines Gewebes oder Organs	<i>atrophy</i>
4. Fibrom	gutartige Geschwulst aus faserreichem Bindegewebe	<i>fibroma</i>
5. Fibrosarkom	bösartiger Tumor aus faserreichem Bindegewebe	<i>fibrosarcoma</i>
6. Hyperplasie	Größenzunahme eines Organs (durch Zunahme der Zellzahl)	<i>hyperplasia</i>
7. Hypertrophie	Vergrößerung von Geweben oder Organen (durch Zunahme des Zellvolumens)	<i>hypertrophy</i>
8. Hypoplasie	Unterentwicklung eines Organs	<i>hypoplasia</i>
9. Karzinom	bösartige Geschwulst (vom Epithelgewebe ausgehend)	<i>carcinoma</i>
10. Nekrose	lokaler Gewebstod	<i>necrosis</i>
11. Neoplasie, Neoplasma	Gewebsneubildung; Geschwulst	<i>neoplasia, neoplasm</i>
12. Pathogenese	Krankheitsentstehung, -entwicklung	<i>pathogenesis</i>
13. Prodrom	Vorläufer, Vorzeichen einer Krankheit	<i>prodrome, premonitory symptom</i>
14. Sarkom	bösartige Geschwulst (vom Bindegewebe ausgehend)	<i>sarcoma</i>
15. Syndrom	„Zusammenlaufen“, Gruppe von Krankheitszeichen	<i>syndrome</i>

Übung 8

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Fibrosarkom: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Definition: _____

2. Pathogenese: _____ / _____ / _____

WST BV S

Definition: _____

Übung 9

Vervollständigen Sie die zu den vorgegebenen Definitionen passenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Präfixe.

1. „Nicht“-Entwicklung: _____ plasie

2. „Unter“entwicklung: _____ plasie

3. „Neu“bildung: _____ plasie

4. „Übermäßiges“ Wachstum von Geweben durch
Zunahme des Zellvolumens: _____ trophie

Übung 10

Vervollständigen Sie die Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Suffixe. Beachten Sie den Unterschied zwischen wörtlicher Bedeutung der Nachsilben und Definition des gesamten Begriffs.

Deutsche Form	Amerikanische Form
---------------	--------------------

1. Fehlende Organanlage: A _____ a _____

2. Rückbildung eines Organs: A _____ a _____

3. Unterentwicklung eines Organs: Hypo _____ hypo _____

4. Gewebsneubildung: Neo _____ neo _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. akut	plötzlich auftretend, schnell verlaufend	<i>acute</i>
2. benigne	gutartig	<i>benign</i>
3. chronisch	langsam sich entwickelnd, lang anhaltend	<i>chronic</i>
4. Entzündung	Reaktion des Organismus auf schädigende Reize; meist einhergehend mit Rötung, Schwellung, Überwärmung, Schmerz und Funktionsstörung	<i>inflammation</i>
5. Exazerbation	Verschlimmerung einer Krankheit	<i>exacerbation</i>
6. idiopathisch	ohne nachweisbare Ursache entstanden	<i>idiopathic</i>
7. Infektion	Ansteckung; Eindringen von Kleinlebewesen in einen Organismus und Vermehrung darin	<i>infection</i>
8. Insuffizienz	ungenügende Organfunktion	<i>insufficiency</i>
9. maligne	bösartig	<i>malignant</i>
10. Metastase	Tochtergeschwulst, Verschleppung von Zellen eines Tumors	<i>metastasis</i>
11. Remission	vorübergehendes Nachlassen chronischer Krankheitserscheinungen	<i>remission</i>
12. Rezidiv	Rückfall, Wiederauftreten einer Krankheit	<i>relapse, recurrence</i>
13. Symptom	a) Beschwerde b) fassbares Krankheitszeichen	<i>symptom</i> <i>sign</i>
14. Trauma	Verletzung	<i>trauma</i>
15. Tumor	Anschwellung; Geschwulst	<i>tumor</i>
16. Ulkus	Geschwür	<i>ulcer</i>

Übung 11

Kreuzen Sie bitte die korrekte Schreibung des amerikanischen Fachbegriffs an und ergänzen Sie jeweils die Definition.

1. *malign* *malignant* _____
2. *ulcer* *ulcus* _____
3. *symptom* *symptome* _____
4. *syndrom* *syndrome* _____
5. *acut* *acute* _____
6. *benign* *benigne* _____

Übung 12

Ergänzen Sie die zutreffenden Fachbegriffe und geben Sie in Klammern die amerikanischen Entsprechungen an.

1. Eine Tochtergeschwulst eines malignen Tumors nennt man eine _____ (_____).
2. Eine ohne erkennbare Ursache entstandene Krankheit wird bezeichnet als _____ Leiden (_____ *disease*).
3. Ein Rückfall oder das Wiederaufbrechen einer Krankheit heißt mit dem medizinischen Fachbegriff _____ (_____).
4. Dagegen wird das Zurückgehen von Krankheitserscheinungen _____ (_____) genannt.
5. Der Fachausdruck für „Verletzung“ in der ärztlichen Terminologie lautet _____ (_____).
6. Eine mit Rötung, Schwellung und anderen Krankheitszeichen einhergehende Reaktion des Organismus auf eine Noxe (Schadstoff, Schädlichkeit) nennt man _____ (_____).

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wort-elementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Diagnose	„durch und durch Erkennen“ der Krankheit; Zuordnung einer Gesundheitsstörung zu einem Krankheitsbegriff	<i>diagnosis</i>
2. Prognose	Vorhersage des Krankheitsverlaufs und -ausgangs; Heilungsaussicht	<i>prognosis</i>
3. Sonogramm	Aufzeichnung einer Ultraschalluntersuchung	<i>sonogram</i>
4. Tomographie	Schichtaufnahmeverfahren	<i>tomography</i>

Weitere Fachbegriffe

Einfache (sogenannte physikalische) Untersuchungsmethoden

Bei der körperlichen Untersuchung der Patienten und der Erhebung eines Befundes folgt der Arzt oft einer bestimmten Reihe von einzelnen Schritten, die durch bestimmte Fachausdrücke gekennzeichnet sind.

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anamnese	Vorgeschichte des Kranken und der Krankheit	<i>anamnesis</i>
2. Inspektion	Untersuchung durch Betrachten	<i>inspection</i>
3. Palpation	Untersuchung durch Befühlen	<i>palpation</i>
4. Perkussion	Untersuchung durch Beklopfen	<i>percussion</i>
5. Auskultation	Abhorchen	<i>auscultation</i>

Technische Zusatzuntersuchungen

Bei der Untersuchung vieler Organe können „bildgebende“ Verfahren eingesetzt werden. Die meist als Abkürzungen verwendeten Bezeichnungen stammen aus dem angloamerikanischen Bereich, existieren aber auch in einer deutschen Form.

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Computertomographie (CT)	computergestütztes Schichtaufnahmeverfahren	<i>computerized tomography (CT scan); computerized axial tomography (CAT scan)</i>
2. Magnetresonanztomographie (MRT), Kernspintomographie	computergestütztes bildgebendes Verfahren, das auf dem Prinzip der Magnetresonanz beruht	<i>magnetic resonance imaging (MRI); nuclear magnetic resonance (NMR)</i>
3. Positronenemissionstomographie	rechnergestütztes Schichtaufnahmeverfahren unter Verwendung radioaktiver Substanzen (Positronenstrahler)	<i>positron emission tomography (PET)</i>
4. Single-Photon-Emissionscomputertomographie	rechnergestütztes Schichtaufnahmeverfahren unter Verwendung von Gammastrahlen	<i>single photon emission computed tomography (SPECT)</i>
5. Szintigraphie	Untersuchungsmethode zur bildlichen Darstellung von Organen mit Hilfe von radioaktiven Substanzen	<i>scintigraphy</i>

Übung 13

Vervollständigen Sie die folgenden Begriffe durch Ergänzung der richtigen Suffixe.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Schnittbild, Schichtaufnahme (Ergebnis einer Untersuchung):	Tomo _____	tomo _____
2. Ultraschalluntersuchung (Verfahren):	Sono _____	sono _____

Übung 14

Lösen Sie folgende Abkürzungen für bildgebende Verfahren auf und geben Sie die richtigen Definitionen an.

1. *CT*: c_____ t_____

Definition: _____

2. *MRI*: m_____ r_____ i_____

3. *MRT*: M_____ r_____ t_____

4. *NMR*: n_____ m_____ r_____

Definition: _____

5. *PET*: p_____ e_____ t_____

6. *SPECT*: s_____ p_____ e_____ c_____ t_____

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Chemotherapie	Einsatz von Stoffen zur möglichst selektiven Schädigung von Tumorzellen oder Krankheitserregern	<i>chemotherapy</i>
2. Pharmakotherapie	Behandlung mit Arzneimitteln	<i>pharmacotherapy</i>
3. Physiotherapie	Behandlung mit „natürlichen“ Mitteln, z. B. Wasser, Wärme, Licht, Luft	<i>physiotherapy</i>
4. Psychotherapie	Behandlung mit „seelischen“ bzw. psychologischen Mitteln	<i>psychotherapy</i>
5. Radiotherapie	Behandlung mit Strahlen	<i>radiotherapy</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Exstirpation	operative Entfernung eines erkrankten Organs oder eines Tumors	<i>extirpation</i>
2. Exzision	Ausschneidung, z. B. einer Wunde	<i>excision</i>
3. Indikation	„Heilanzeige“; Grund zur Anwendung eines bestimmten Verfahrens	<i>indication</i>
4. Infusion	tropfenweise Zufuhr größerer Flüssigkeitsmengen in Blutgefäße	<i>infusion</i>
5. Injektion	Einspritzung	<i>injection</i>
6. Inzision	Einschnitt	<i>incision</i>
7. Kontraindikation	Gegenanzeige bezüglich der Anwendung eines bestimmten Verfahrens	<i>contraindication</i>
8. Punktion	Einstich mit einer Hohlnadel zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken	<i>puncture</i>
9. Resektion	operative Entfernung eines Organteils	<i>resection</i>
10. Transplantation	Übertragung von Organen, Geweben oder Zellen auf ein anderes Individuum bzw. eine andere Körperstelle	<i>transplantation</i>

Übung 15

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden amerikanischen Lösungsbegriff an.

1. Der Einstich mit einer Hohlnadel wird bezeichnet als
 - palpation*
 - percussion*
 - puncture*
 - punction*
2. Die operative Entfernung eines gesamten erkrankten Organs heißt
 - extirpation*
 - extirpation*
 - resection*
 - excision*
3. Eine Behandlung mit natürlichen Mitteln nennt man
 - psychotherapy*
 - physiotherapy*
 - phytotherapy*

Übung 16

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Präfixe.

1. „Aus“schneidung: _____ zision
2. „Ein“spritzung: _____ jektion
3. „Gegen“anzeige: _____ indikation
4. „Vorher“sage: _____ gnose
5. „Nicht“ hinreichende Organleistung: _____ suffizienz
6. „Zurück“schneiden, Teilentfernung: _____ sektion
7. „Zusammen“laufen (Gruppierung) von Krankheitszeichen: _____ drom
8. „Hinüber“pflanzen, Übertragung von Organen: _____ plantation

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Antibiotika	von Mikroorganismen produzierte Substanzen, die die Vermehrung von Bakterien hemmen bzw. Bakterien abtöten	<i>antibiotics</i>
2. Antimykotika	das Wachstum von Pilzen hemmende bzw. pilzabtötend wirkende Mittel	<i>antimycotics</i>
3. Antiphlogistika	entzündungshemmende Mittel	<i>antiphlogistics, anti-inflammatory drugs</i>
4. Antipyretika	fiebersenkende Mittel	<i>antipyretics</i>
5. Chemotherapeutika	Stoffe zur möglichst spezifischen Hemmung bzw. Abtötung von Tumorzellen oder Krankheitserregern	<i>chemotherapeutics</i>
6. Virostatika	die Virusvermehrung hemmende Pharmaka	<i>virostatic agents</i>

Übung 17

Geben Sie bitte die korrekten amerikanischen Bezeichnungen für folgende Arzneimittelklassen an:

1. Chemotherapeutika: _____
2. Antibiotika: _____
3. Virostatika: _____
4. Antipyretika: _____
5. Antiphlogistika: _____
6. Antimykotika: _____

Übung 18

Die folgenden Fachtermini sind bisher in diesem Kapitel nicht erwähnt worden. Sie bestehen jedoch aus bekannten Wortteilen. Versuchen Sie, durch Zerlegen in Wortelemente, Zuweisen einer Bedeutung zu jedem Wortbestandteil und Zusammenfügen die Definition des Gesamtbegriffs herauszufinden.

1. Psychiatrie (*psychiatry*): _____
2. Phoniatrie (*phoniatrics*): _____



Sie haben jetzt die Möglichkeit, Fachtext 1 (S. 213) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben. Wichtige Pluralformen folgen der Abkürzung Pl.

Anatomie

- Abdomen
- Caput, Pl. Capita
- Collum
- Cranium
- Dorsum
- Pelvis
- Thorax
- Venter

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Agenesie
- Aplasie
- Atrophie
- Fibrom
- Fibrosarkom
- Hyperplasie
- Hypertrophie
- Hypoplasie
- Karzinom
- Nekrose
- Neoplasie
- Neoplasma
- Pathogenese
- Prodrom
- Sarkom
- Syndrom

Diagnostik

- Diagnose
- Prognose
- Sonogramm
- Sonographie
- Tomogramm
- Tomographie

Therapie

- Chemotherapie
- Pharmakotherapie
- Physiotherapie
- Psychotherapie
- Radiotherapie

Sonstige

- Ätiologie
- Bakteriologie
- Histologie
- Mykologie
- Nosologie
- Onkologie
- Parasitologie
- Pathologie
- Pharmakologie
- Phoniatrie
- Physiologie
- Psychiatrie
- Radiologie
- Virologie
- Zytologie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Entzündung
- Exazerbation
- Infektion
- Insuffizienz
- Metastase
- Remission
- Rezidiv
- Symptom
- Trauma
- Tumor
- Ulkus

Diagnostik

- Anamnese
- Auskultation
- Inspektion
- Kontraindikation
- Palpation
- Perkussion
- Punktion
- Szintigraphie

Therapie

- Exstirpation
- Exzision
- Indikation
- Infusion
- Injektion
- Inzision
- Resektion
- Transplantation

Lösungen

Übung 1

1. Organismus (*organism*); lebendiges Ganzes, das durch Integration seiner Teile funktioniert.
2. System (*system*); Gruppe von Organen, die gemeinsam an einer übergeordneten Funktion beteiligt sind.
3. Organ (*organ*); aus verschiedenen Geweben zusammengesetzter Körperteil mit spezifischer Funktion.
4. Gewebe (*tissue*); Verband aus gleichartig differenzierten Zellen.
5. Zelle (*cell*); kleinste selbstständig lebensfähige Struktur- und Funktions-einheit des Organismus.

Übung 2

1. Kopf
2. Hals
3. Brustkorb
4. Bauch
5. Rücken
6. Becken

Übung 3

1. d
2. i
3. j
4. f
5. e
6. a
7. m
8. h
9. b
10. l
11. c
12. k
13. g

Übung 4

1. somat/o
2. iatr/o
3. pyr/o
4. nekr/o

Übung 5

1. Arzneimittellehre
2. Lehre von den Viren
3. Lehre von den Körp-geweben
4. Lehre von den Parasiten
5. Lehre von (Bau und Funktion der) Zellen

Übung 6

1. Onkologie (*oncology*)
2. Mykologie (*mycology*)
3. Bakteriologie (*bacteriology*)
4. Ätiologie (*etiology*)
5. Radiologie (*radiology*)
6. Physiologie (*physiology*)

Übung 7

1. a) zellul/o, b) zyt/o
2. a) kanzer/o, b) karzin/o
3. a) ech/o, b) son/o

Übung 8

1. Fibr/o/sark/om
WST/BV/WST/S
bösartige Geschwulst aus faserreichem Bindegewebe
2. Path/o/genese
WST/BV/S
Entstehung einer Krankheit

Übung 9

1. A-
2. Hypo-
3. Neo-
4. Hyper-

Übung 10

1. -genesie (*-genesis*)
2. -trophie (*-trophia*)
3. -plasie (*-plasia*)
4. -plasma, -plasie (*-plasm*)

Übung 11

1. *malignant*, bösartig
2. *ulcer*, Geschwür
3. *symptom*, Beschwerde
4. *syndrome*, Gruppe von Krankheitszeichen, Symptomenkomplex
5. *acute*, plötzlich auftretend
6. *benign*, gutartig

Übung 12

1. Metastase (*metastasis*)
2. idiopathisches (*idiopathic*)
3. Rezidiv (*relapse*)
4. Remission (*remission*)
5. Trauma (*trauma*)
6. Entzündung (*inflammation*)

Übung 13

1. -gramm, *-gram*
2. -graphie, *-graphy*

Übung 14

1. *computerized tomography*
2. *magnetic resonance imaging*
3. Magnetresonanztomographie
4. *nuclear magnetic resonance*
5. *positron emission tomography*
6. *single photon emission computed tomography*

Übung 15

1. *puncture*
2. *extirpation*
3. *physiotherapy*

Übung 16

1. Ex-
2. In-
3. Kontra-
4. Pro-
5. In-
6. Re-
7. Syn-
8. Trans-

Übung 17

1. *chemotherapeutics*
2. *antibiotics*
3. *virostatic agents*
4. *antipyretics*
5. *antiphlogistics, anti-inflammatory drugs*
6. *antimycotics*

Übung 18

1. Psych/iatrie
WST/S
Seelen/heilkunde
2. Phon/iatrie
WST/S
Stimm/heilkunde

Etymologischer Exkurs

Von Mischwesen und Missbildungen

Dieses Kapitel hat Begriffe für pathologische Vorgänge und einzelne Fehlbildungen vorgestellt (vgl. S. 38). Oft jedoch betreffen Missbildungen größere Abschnitte oder sogar den Körper als Ganzes; das entsprechende Fachgebiet wird Teratologie (Missbildungslehre) genannt. Etliche dieser Anomalien tragen den Namen einer Sagenfigur, was zu interessanten Fragen führt: Waren die Phantasiegestalten bloß das Modell für die medizinsprachliche Kopie? Oder dienten Missgeburten in grauer Vorzeit gar als reales Vorbild für die Erschaffung der mythischen Existenzformen in Wort und Bild?

Letztgenannten Zusammenhang darf man bei den **Zyklopen** vermuten. Antike Darstellungen der Riesen mit nur einem, in der Mitte der Stirn gelegenen Auge (Abb. 3-5) weisen frappierende Ähnlichkeiten mit lebensunfähigen menschlichen Früchten auf. Auch der Januskopf der römischen Welt (Abb. 3-6) sieht dem humanen **Ianizeps** – zwei miteinander zu einem einzigen Schädel verschmolzene Kopfhälften – recht ähnlich. Schwieriger werden die Verhältnisse bei den **Sirenen**. Die Vogel-Frauen lebten am Meer und lockten Seefahrer durch ihren „hellstimmigen“ Gesang an, um die arglosen Männer zu töten. (Die Verbindung von hochfrequentem Ton und drohender Gefahr führte übrigens auch zur gleichnamigen Benennung des akustischen Alarmsignals.) Mittelalterliche Überlieferungen verwandelten den Vogelschwanz in einen Fischschwanz, so dass die mordenden Mädels fortan als typisch konfigurierte Seejungfrauen auftraten. Erst in dieser Form fand ihre Gattungsbezeichnung Eingang in die Terminologie der Teratologie – für Neugeborene, deren kaudale Extremitäten zu einem fischschwanzähnlichen Körperteil verwachsen sind.

Chimären wiederum werden in der Biologie Organismen genannt, deren Körper sich aus zwei oder mehr genetisch verschiedenen Geweben zusammensetzt; außerhalb der Naturwissenschaft versteht

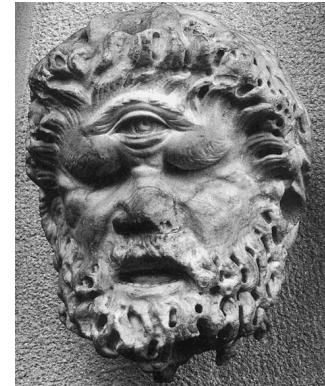


Abb. 3-5 Zyklop.
Marmorkopf, um
150 v. Chr.

man unter Chimären Phantasiegebilde oder Hirn-gespinste. Ausgangspunkt beider Begriffsverwendungen ist ein „gemischtes“ Fabelwesen der griechischen Mythologie: eine dreiköpfige Bestie, „vorne ein Löwe, hinten ein Drache, eine Geiß in der Mitte“. Doch es gibt nicht nur Grenzgänger zwischen den Gattungen, sondern auch zwischen den Geschlechtern. Am bekanntesten ist der **Hermaphrodit**, von Abstammung und Namen her ein Nachfahre des Götterboten Hermes und der schönen Aphrodite. Seit antiken Zeiten steht das Wort für phänotypische Intersexualität, während die Moderne es zur Kennzeichnung diverser medizinischer Kategorien des Zwittertums gebraucht.



Abb. 3-6 Januskopf.
Römisches Medaillon,
187 n. Chr.

This page intentionally left blank

4 Muskel- und Skelettsystem

Erkrankungen des Bewegungsapparates – wie etwa der Meniskusschaden, das Ischiassyndrom oder der Bandscheibenvorfall – sind weit verbreitet, für die Patienten oft äußerst schmerhaft und in der Behandlung kostspielig. Aus diesem Grund werden in diesem Kapitel nach den anatomischen Grundlagen die Bezeichnungen der für Sie relevanten Krankheitsbilder abgehandelt. Fachausrücke für Untersuchungs- und Behandlungsverfahren im Bereich des Muskel- und Skelettsystems eignen sich zudem hervorragend, um wichtige „diagnostische“ und „therapeutische“ Suffixe kennenzulernen, die häufig in der klinischen Fachsprache vorkommen.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- einzelne **Teile** des Muskel- und Skelettsystems zu benennen und ihre **Funktion** anzugeben;
- **Bindeformen** mit Bezug zum Muskel- und Skelettsystem sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- Begriffe für **Symptome und Krankheiten** des Bewegungsapparates zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Bestandteile des Muskel- und Skelettsystems benennen und ihre Funktion angeben

Der Bewegungsapparat des Menschen besteht aus einem passiven und einem aktiven Teil. Der passive Teil, das Skelett (*skeleton*), umfasst mehr als 200 Knochen/**Ossa** (*bones*). Neben ihrer Funktion als stützendes und schützendes Gerüst des Körpers dienen die Knochen als Speicher für Mineralien, insbesondere für Kalzium und Phosphate. Das Knochenmark (*bone marrow*) ist auch der Ort der Blutbildung (s. Kap. 6, S. 93).

Die bewegliche Verbindung zwischen zwei oder mehreren Knochen heißt Gelenk/**Articulatio** (*joint*). An ihren gelenkbildenden Flächen sind die Knochen mit Knorpel/**Cartilago** (*cartilage*) überzogen. Jedes

Gelenk ist von einer festen Haut, der Gelenkkapsel (*joint capsule*) umschlossen. Ihre Innenhaut/**Membrana synovialis** (*synovial membrane*) sondert die reibungsmindernde Gelenkschmiere/**Synovia** (*synovial fluid*) in die Gelenkhöhle (*synovial cavity*) ab.

Besondere Strukturen können Stabilität bzw. Beweglichkeit eines Gelenkes verändern: Ein Band/**Ligamentum** (*ligament*) kann die Gelenkexkursionen begrenzen; ein halbmondförmiger Knorpel im Kniegelenk, **Meniscus** (*meniscus*), oder eine Knorpelscheibe/**Discus** (*disk*), die zwischen den Wirbelknochen/**Vertebrae** liegt, dient als polsternder Druckverteiler.

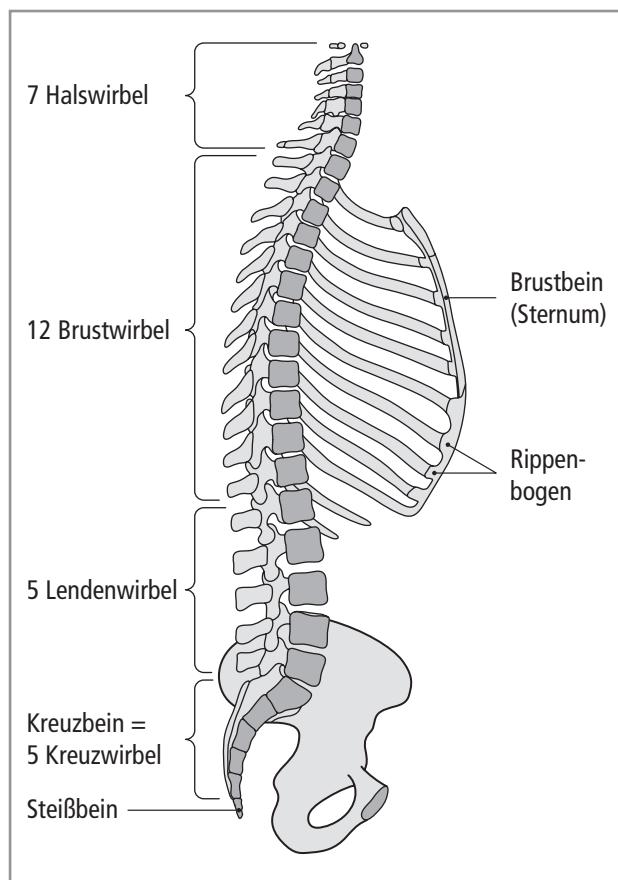


Abb. 4-1 Aufbau der Wirbelsäule.

Die Wirbelsäule/**Columna vertebralis** (*vertebral column*) stellt das bewegliche Achsenskelett des menschlichen Körpers dar (Abb. 4-1). Man unterscheidet:

- den zervikalen Abschnitt (Halswirbelsäule, HWS) mit 7 Halswirbeln C1–C7 (*cervical vertebrae*);
- den thorakalen Abschnitt (Brustwirbelsäule, BWS) mit 12 Brustwirbeln Th1–Th12 (*thoracic vertebrae*);
- den lumbalen Abschnitt (Lendenwirbelsäule, LWS) mit 5 Lendenwirbeln L1–L5 (*lumbar vertebrae*);
- das Kreuzbein/**Os sacrum** (*sacrum*), aus 5 Kreuzwirbeln zu einem einheitlichen Knochen verschmolzen;
- das Steifbein/**Os coccygis** (*coccyx, tailbone*), aus 3–5 Wirbelrudimenten gebildet.

Den aktiven Anteil des Bewegungsapparates bilden mehrere Hundert Muskeln/**Musculi** (*muscles*), die – meist zu funktionellen Gruppen geordnet – einzelne Teile des Skeletts gegeneinander bewegen oder in einer bestimmten Stellung fixieren. Die Zugkraft der Muskeln wird durch bindegewebige Sehnen/**Tendines** (*tendons*) auf die Knochen übertragen. Schleimbeutel/**Bursa synovialis** (*synovial bursa*) und Sehnenscheide/**Vagina synovialis** (*synovial sheath*) dienen dabei als Hilfseinrichtungen und vergrößern die Wirksamkeit der Muskelaktion.

Übung 1

Nennen Sie bitte vier wichtige Funktionen des Knochensystems.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Übung 2

Nachfolgend sind die lateinischen Namen für wichtige Bauelemente des Bewegungsapparates genannt. Geben Sie jeweils die entsprechenden deutschen und amerikanischen Bezeichnungen an.

	Deutsch	Amerikanisch
1. Os:	_____	_____
2. Cartilago:	_____	_____
3. Musculus:	_____	_____
4. Articulatio:	_____	_____
5. Ligamentum:	_____	_____
6. Bursa synovialis:	_____	_____
7. Tendo:	_____	_____
8. Vagina synovialis:	_____	_____

Übung 3

Neben den artikulierenden Knochenflächen ist ein Gelenk durch typische Strukturen gekennzeichnet. Geben Sie bitte zu den deutschen Bezeichnungen die amerikanischen Fachtermini an.

1. Gelenkkapsel: _____
2. Gelenkschmiere: _____
3. Gelenkhöhle: _____
4. Innenhaut der Kapsel: _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum Bewegungsapparat, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zum Muskel- und Skelettsystem

Bindeform	Bedeutung
1. arthr/o	Gelenk
2. artikul/o	Gelenk
3. chondr/o	Knorpel
4. disk/o	Bandscheibe
5. krani/o	Schädel
6. menisk/o	scheibenförmiger Knorpel
7. muskul/o	Muskel
8. myel/o¹	Mark
9. my/o	Muskel
10. oste/o	Knochen
11. rachi-, rhachi- ²	Rückgrat, Rücken
12. spondyl/o	Wirbelknochen, Wirbelsäule
13. synovi(al)/o	Gelenkkinnenhaut
14. tendin/o, tend/o, ten/o	Sehne

Weitere Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. ankyl/o	gekrümmt
2. orth/o	gerade, aufrecht, richtig
3. pseud/o	falsch, scheinbar
4. skoli/o	krumm

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
articul/o, crani/o, menisc/o, muscul/o, scoli/o.

Übung 4

Welche Bindeformen gehören zu folgenden Begriffen?

1. Knochen: _____
2. Gelenkkinnenhaut: _____
3. Knorpel: _____
4. Bandscheibe: _____
5. Gekrümmmt: _____
6. Wirbelknochen: _____

¹ Die Bindeform myel/o bedeutet je nach Kontext: Knochen, „mark“, Rücken, „mark“, Nebennieren, „mark“ etc.

² Das i- ist hier kein Bindevokal, sondern Teil des Wortstammes.

Übung 5

Zu einigen deutschen Begriffen gibt es in der medizinischen Terminologie mehrere Bindeformen. Geben Sie bitte alle Möglichkeiten an.

1. Sehne: a) _____ b) _____ c) _____
2. Gelenk: a) _____ b) _____
3. Muskel: a) _____ b) _____

Übung 6

Adjektive der medizinischen Fachsprache können durch Anhängen einer Nachsilbe an den Wortstamm gebildet werden. Das Suffix drückt häufig eine Zugehörigkeit aus (Beispiel: kardial – zum Herzen gehörig).

Definieren Sie die folgenden Adjektive, die mit Hilfe der Nachsilben **-är (-ar)** bzw. **-al (-al)** gebildet wurden. Beachten Sie die Unterschiede zwischen der deutschen und der amerikanischen Form.

1. muskulär (*muscular*): _____
2. artikulär (*articular*): _____
3. zellulär (*cellular*): _____
4. synovial (*synovial*): _____

Übung 7

Kreuzen Sie die richtige Schreibung der Bindeform im Amerikanischen an und ergänzen Sie bitte jeweils die Bedeutung.

1. *ancyl/o* *ankyl/o* _____
2. *articul/o* *artikul/o* _____
3. *disc/o* *disk/o* _____
4. *menisc/o* *menisk/o* _____
5. *muscul/o* *muskul/o* _____
6. *scoli/o* *skoli/o* _____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. ab- , abs-	ab-, von ... weg	<i>ab-, abs-</i>
2. dis- , dif- , di-	auseinander, ver-	<i>dis-, dif-, di-</i>
3. en- , em-	in, in ... hinein, innen, innerhalb	<i>en-, em-</i>
4. extra-	außerhalb	<i>extra-</i>
5. intra-	innerhalb, in ... hinein	<i>intra-</i>
6. mono-, mon-	allein, einzeln	<i>mono-, mon-</i>
7. poly-	viel, zahlreich	<i>poly-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -algie	Schmerz	<i>-algia</i>
2. -dese	operative Versteifung	<i>-desis</i>
3. -ektomie	operative Entfernung eines Organs, Herausschneiden	<i>-ectomy</i>
4. -itis	Entzündung	<i>-itis</i>
5. -malazie	Erweichung	<i>-malacia</i>
6. -pathie	Erkrankung eines Organs (Sammelbegriff)	<i>-pathy</i>
7. -plastik	operative Wiederherstellung	<i>-plasty</i>
8. -porose	„Löchrigwerden“, Substanzverminderung	<i>-porosis</i>
9. -schisis	Spalt, Spaltung	<i>-schisis</i>
10. -skop	Instrument zur visuellen Untersuchung	<i>-scope</i>
11. -skopie	Betrachtung durch ein Instrument, Spiegelung	<i>-scopy</i>
12. -synthese	operatives Verbinden von Knochen	<i>-synthesis</i>
13. -tomie	operative Eröffnung, Schnitt	<i>-tomy</i>
14. -zentese	operativer Einstich	<i>-centesis</i>

Übung 8

Auch Adjektive der medizinischen Fachsprache können aus Präfixen, Wortstämmen und Suffixen aufgebaut sein. Versuchen Sie bitte, die Definitionen folgender Begriffe zu finden.

1. intramuskulär (*intramuscular*): _____
2. intraartikulär (*intraarticular*): _____
3. extrazellulär (*extracellular*): _____
4. enchondral (*enchondral*): _____

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Ankylose	krankheitsbedingte Gelenkversteifung	<i>ankylosis</i>
2. Arthritis	Gelenkentzündung	<i>arthritis</i>
3. Arthrose	degenerative Gelenkerkrankung	<i>arthrosis</i>
4. Arthropathie	Gelenkerkrankung	<i>arthropathy</i>
5. Diszitis	entzündliche Veränderung einer Bandscheibe	<i>diskitis</i>
6. Kranioschisis	angeborene Schädelspalte	<i>cranioschisis</i>
7. Meniskopathie	Erkrankung des Kniegelenkknorpels	—
8. Myalgie	(örtlicher) Muskelschmerz	<i>myalgia</i>
9. Myopathie	Muskelerkrankung	<i>myopathy</i>
10. Osteomalazie	Knochenerweichung	<i>osteomalacia</i>
11. Osteomyelitis	Entzündung des Knochenmarks	<i>osteomyelitis</i>
12. Osteoporose (s. Abb. 4-2)	Verminderung des Knochengewebes	<i>osteoporosis</i>
13. Ostitis, Osteitis	Knochenentzündung	<i>osteitis</i>
14. Pseudarthrose	Falschgelenk, fehlende Verknöcherung nach einem Knochenbruch	<i>pseudarthrosis</i>
15. Rachitis, englische Krankheit	gestörte Mineralisation des wachsenden Knochens infolge Vitamin-D-Mangel	<i>rickets</i>
16. Rhachischisis	Wirbelspalt	<i>rachischisis</i>
17. Tendinitis	Entzündung des Sehnengewebes	<i>tendinitis</i>
18. Skoliose (s. Abb. 4-3)	seitliche Verbiegung der Wirbelsäule	<i>scoliosis</i>
19. Spondylose	degenerative Erkrankung des Wirbelknochens	<i>spondylosis</i>

Übung 9

Zerlegen Sie bitte folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Osteomyelitis: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Definition: _____

2. Meniskopathie: _____ / _____ / _____

WST BV S

Definition: _____



Abb. 4-2 Normale Wirbelsäule (links) sowie Wirbelsäule mit Osteoporose (rechts) und „Fischwirbelbildung“ (Mitte) (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 833).

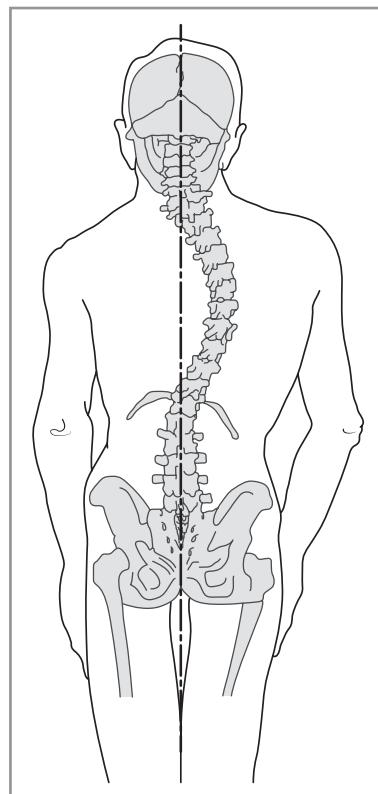


Abb. 4-3 Skoliose.

Übung 10

Vervollständigen Sie die zu den vorgegebenen Definitionen passenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Wortstämme/Bindeformen.

1. Degenerative Erkrankung der Wirbelknochen: _____ ose
2. Gelenkschmerz: _____ algie
3. Sehnenentzündung: _____ itis
4. Muskelerkrankung: _____ pathie

Übung 11

Nachfolgend sind die Definitionen wichtiger Symptome und Krankheiten, die im Bereich des Muskel- und Skelettsystems auftreten, aufgelistet. Vervollständigen Sie bitte die zu diesen Definitionen passenden deutschen und amerikanischen Termini durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Gelenkerkrankung (Sammelbegriff):	Arthro _____	<i>arthro</i> _____
2. Erweichung des Knochens:	Osteo _____	<i>osteo</i> _____
3. Schmerz im Bereich der Muskeln:	My _____	<i>my</i> _____
4. Entzündung des Knochens:	Ost(e) _____	<i>oste</i> _____
5. Spaltbildung in der Wirbelsäule:	Rhachi _____	<i>rachi</i> _____
6. Rarefizierung der Knochensubstanz:	Osteo _____	<i>osteo</i> _____

Übung 12

Ergänzen Sie bitte die zutreffenden Fachbegriffe und geben Sie in Klammern die amerikanischen Entsprechungen an.

1. Eine Entzündung in einem einzigen Gelenk wird in der medizinischen Fachsprache bezeichnet als _____ (_____).
2. Dagegen spricht man bei einer degenerativen Erkrankung, die in vielen Gelenken auftritt, von einer _____ (_____).

Übung 13

Sie kennen bereits die Wortteile -om bzw. -sarkom. Versuchen Sie bitte, zu nachstehenden Definitionen für Bindegewebstumoren, die im Bereich des Bewegungsapparates auftreten, die zutreffenden deutschen und amerikanischen Fachbegriffe zu finden.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Gutartiger Tumor aus Knochengewebe:	_____	_____
2. Bösartiger Tumor aus Knorpelgewebe:	_____	_____
3. Gutartiger Tumor aus Muskelgewebe:	_____	_____
4. Bösartiger Tumor aus Knochengewebe:	_____	_____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Abszess	lokale Eiteransammlung in einem durch Einschmelzung entstandenen Hohlraum im Gewebe	<i>abscess</i>
2. Distorsion	Verstauchung	<i>sprain</i>
3. Empyem	lokale Eiteransammlung in einer vorgebildeten Körperhöhle	<i>empyema</i>
4. Fraktur (s. Abb. 4-4)	Knochenbruch	<i>fracture</i>
5. Luxation	Verrenkung	<i>luxation</i>
6. Phlegmone	diffuse, sich im Bindegewebe ausbreitende Entzündung	<i>phlegmon</i>
7. Prolaps	Vorfall eines Gewebes oder Organs	<i>prolapse</i>
8. Rheumatismus	veraltete Bezeichnung für Beschwerden am Bewegungsapparat mit „fließenden“ Schmerzen	<i>rheumatism</i>
9. Rheumatoide Arthritis (s. Abb. 4-5)	entzündliche Allgemeinerkrankung mehrerer Gelenke mit Schmerzen, Gelenkschwellungen und Steifigkeit	<i>rheumatoid arthritis</i>
10. Ruptur	Gewebs- oder Organzerreibung	<i>rupture</i>
11. Spasmus	Verkrampfung, unwillkürliche Muskelkontraktion	<i>spasm</i>
12. Tetanus	Wundstarrkrampf	<i>tetanus</i>

Übung 14

Bilden Sie zu den deutschen Formen der Fachbegriffe die amerikanischen Entsprechungen und die richtigen Definitionen. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise.

Amerikanische Form	Definition
1. Phlegmone:	_____
2. Ruptur:	_____
3. Spasmus:	_____
4. Fraktur:	_____

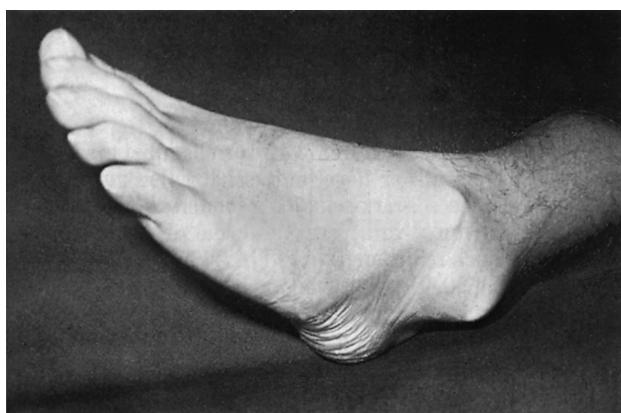


Abb. 4-4 Luxationsfraktur des oberen Sprunggelenks (aus: Koslowski, Leo/Bushe, Karl-August/Junginger, Theodor/Schwemmle, Konrad: Die Chirurgie. 4. Aufl. Stuttgart: Schattauer 1999, S. 751).

Übung 15

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Präfixe.

1. „Ab“scheidung von Eiter: _____ zess
2. „Ver“stauchung: _____ torsion
3. Eiter „in“ einer Körperhöhle: _____ pyem
4. „Vor“fall eines Organs: _____ laps

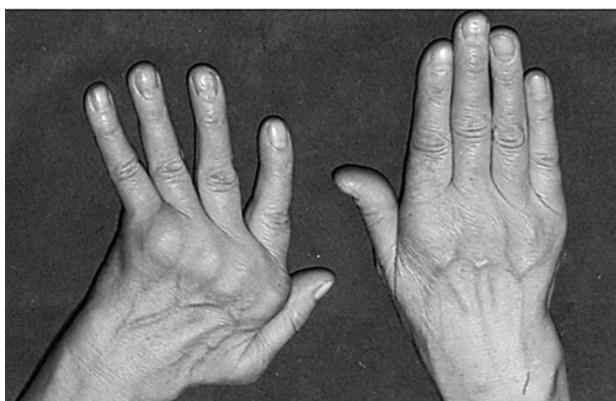
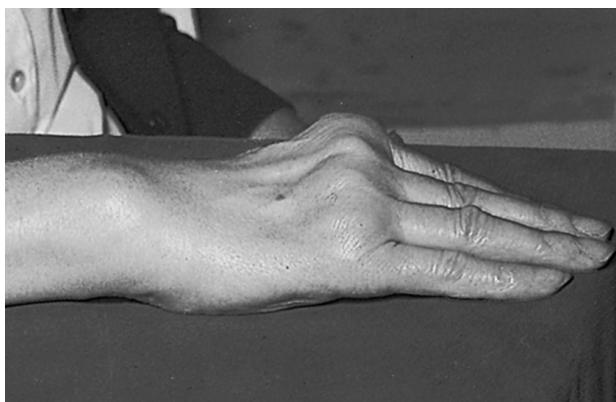


Abb. 4-5 Rheumatoide Arthritis (verschiedene Stadien und Formen) (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 876).

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Arthrographie	Röntgen-Kontrastdarstellung einer Gelenkhöhle	<i>arthrography</i>
2. Arthroskop	spezielles Instrument zur visuellen Beurteilung einer Gelenkhöhle	<i>arthroscope</i>
3. Arthroskopie	Gelenkspiegelung	<i>arthroscopy</i>
4. Arthrozenteze, Gelenkpunktion	Einstich mit einer Hohlnadel in eine Gelenkhöhle	<i>arthrocentesis</i>
5. Diskographie	Röntgen-Kontrastdarstellung der Bandscheibe	<i>diskography</i>
6. Elektromyographie (EMG)	Aufzeichnung der Muskelaktionsströme mit Hilfe von Nadelelektroden	<i>elektromyography</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Biopsie	Entnahme einer Gewebeprobe	<i>biopsy</i>

Übung 16

Nachfolgend stehen die Definitionen wichtiger diagnostischer Verfahren, die im Bereich des Bewegungsapparates angewandt werden. Vervollständigen Sie bitte die zu diesen Definitionen passenden deutschen und amerikanischen Termini durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Einstich mit einer Hohlnadel (Punktion) in eine Gelenkhöhle:	Arthro _____	<i>arthro</i> _____
2. Aufgezeichnete Kurve, die Muskelaktionsströme wiedergibt:	Elektromyo _____	<i>electromyo</i> _____
3. Röntgenkontrastdarstellung einer Gelenkhöhle:	Arthro _____	<i>arthro</i> _____
4. Visuelle Untersuchung einer Gelenkhöhle mit Hilfe eines Spezialinstruments:	Arthro _____	<i>arthro</i> _____

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Arthrektomie	operative Entfernung eines Gelenks	<i>arthrectomy</i>
2. Arthrodese	chirurgische Versteifung eines Gelenks	<i>arthrodesis</i>
3. Arthroplastik	operativer Wiederaufbau eines Gelenks, Gelenkersatz	<i>arthroplasty</i>
4. Arthrotomie	operative Eröffnung eines Gelenks	<i>arthrotomy</i>
5. Diskektomie	operative Entfernung der Bandscheibe	<i>diskectomy</i>
6. Meniskektomie, Meniskusresektion	operative Entfernung des Meniskus	<i>meniscectomy</i>
7. Osteosynthese	operative Verbindung und Stabilisierung von Knochenfragmenten, z. B. nach einer Fraktur	<i>osteosynthesis</i>
8. Osteotomie	operative Durchtrennung von Knochen	<i>osteotomy</i>
9. Spondylodese	operative Versteifung der Wirbelsäule	<i>spondylodesis</i>
10. Tenotomie	Sehndurchtrennung	<i>tenotomy</i>

Übung 17

Kombinieren Sie bitte die Begriffe für therapeutische Verfahren (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Diskektomie	a) operative Versteifung der Wirbelsäule	1. _____
2. Arthrotomie	b) operative Eröffnung eines Gelenks	2. _____
3. Spondylodese	c) operative Entfernung der Bandscheibe	3. _____
4. Arthrektomie	d) operative Entfernung eines Gelenks	4. _____

Übung 18

Die folgende Liste enthält Definitionen wichtiger therapeutischer Verfahren. Komplettieren Sie bitte die unvollständigen deutschen und amerikanischen Fachtermini, die zu den vorgegebenen Definitionen passen, durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Operative Entfernung des Knorpelrings im Kniegelenk:	Menisk _____	<i>menisc</i> _____
2. Operative Versteifung eines Gelenks:	Arthro _____	<i>arthro</i> _____
3. Operative Verbindung/Stabilisierung von Knochenfragmenten:	Osteo _____	<i>osteo</i> _____
4. Operatives Wiederherstellen eines Gelenks:	Arthro _____	<i>arthro</i> _____
5. Durchtrennung einer Sehne:	Teno _____	<i>teno</i> _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Amputation	operatives Absetzen eines Körperteils	<i>amputation</i>
2. Implantation	operatives Einpflanzen körperfremden Materials in den Organismus	<i>implantation</i>
3. Orthese	Apparat zur Stabilisierung von Rumpf oder Gliedmaßen	<i>orthosis</i>
4. Prothese	künstlicher Ersatz eines Körperteils	<i>prosthesis</i>

Übung 19

Kreuzen Sie bitte die korrekte Schreibung an und ergänzen Sie die Definition des amerikanischen Fachbegriffs.

- orthesis* *orthosis* _____
- prosthesis* *prosthosis* _____

Übung 20

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

- Das operative Absetzen eines Körperteils wird bezeichnet als
 - Amputation
 - Extirpation
 - Resektion
- Das Einpflanzen körperfremden Materials nennt man
 - Inzision
 - Transplantation
 - Implantation

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Antirheumatika	Medikamente zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen	<i>antirheumatics</i>
2. Muskelrelaxantien	Medikamente, die die Muskulatur zum Erschlaffen bringen	<i>muscle relaxants</i>

Übung 21

Die folgenden Termini sind bisher nicht erwähnt worden. Sie bestehen jedoch aus bekannten Wortbestandteilen. Versuchen Sie bitte – eventuell mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs – die richtigen Definitionen zu finden.

1. Diskusprolaps: _____
2. Ligamentruptur: _____
3. Myologie: _____
4. Osteologie: _____

Übung 22

Warum wird die am Fersenbein ansetzende Endsehne des kräftigen Wadenmuskels als „Achillessehne“ bezeichnet?



Sie haben jetzt die Möglichkeit, die Fachtexte 2 und 3 (S. 215 und 216) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben. Häufig vorkommende Abkürzungen sind in Klammern hinzugefügt, wichtige Pluralformen folgen der Abkürzung Pl.

Anatomie

- Articulatio, Pl. Articulationes
- Bursa synovialis
- Cartilago
- Discus, Pl. Disci
- Ligamentum (Lig.), Pl. Ligamenta (Ligg.)
- Membrana synovialis
- Meniscus, Pl. Menisci
- Musculus (M.), Pl. Musculi (Mm.)
- Os, Pl. Ossa
- Synovia
- Tendo, Pl. Tendines
- Vagina synovialis

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Ankylose
- Arthralgie
- Arthritis
- Arthropathie
- Arthrose
- Chondrosarkom
- Diszitis
- Kranioschisis
- Meniskopathie
- Myalgie
- Myom
- Myopathie
- Osteom
- Osteomalazie
- Osteomyelitis
- Osteoporose
- Osteosarkom
- Ost(e)itis
- Pseudarthrose
- Rachitis
- Rhachischisis
- Skoliose
- Spondylose
- Tendinitis

Diagnostik

- Arthrographie
- Arthroskopie
- Arthrozentese
- Diskographie
- Elektromyographie

Therapie

- Arthrektomie
- Arthrodese
- Arthroplastik
- Arthrotomie
- Diskektomie
- Meniskektomie
- Osteosynthese
- Osteotomie
- Spondylodese
- Tenotomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Abszess
- Distorsion
- Empyem
- Fraktur
- Luxation
- Phlegmone
- Prolaps
- Rheumatismus
- Rheumatoide Arthritis
- Ruptur
- Spasmus
- Tetanus

Diagnostik

- Biopsie

Therapie

- Amputation
- Implantation
- Orthese
- Prothese

Lösungen

Übung 1

1. Schutz der inneren Organe
2. Stützfunktion
3. Speicherung von Mineralien
4. Blutbildung

Übung 2

1. Knochen (*bone*)
2. Knorpel (*cartilage*)
3. Muskel (*muscle*)
4. Gelenk (*joint*)
5. Band (*ligament*)
6. Schleimbeutel (*synovial bursa*)
7. Sehne (*tendon*)
8. Sehnenscheide (*synovial sheath*)

Übung 3

1. *joint capsule*
2. *synovial fluid*
3. *synovial cavity*
4. *synovial membrane*

Übung 4

1. *oste/o*
2. *synovi(al)/o*
3. *chondr/o*
4. *disk/o*
5. *ankyl/o, skoli/o*
6. *spondyl/o*

Übung 5

1. *tendin/o, tend/o, ten/o*
2. *arthr/o, articul/o*
3. *muskul/o, my/o*

Übung 6

1. die Muskeln betreffend
2. die Gelenke betreffend
3. die Zellen betreffend
4. die Gelenkkinnenhaut betreffend

Übung 7

1. *ankyl/o*
2. *articul/o*
3. *disk/o*
4. *menisc/o*
5. *muscul/o*
6. *scoli/o*

Übung 8

1. im Muskel oder in die Muskeln hinein
2. innerhalb des Gelenks oder in das Gelenk hinein
3. außerhalb der Zelle
4. im Knorpel liegend

Übung 9

1. Oste/o/myel/itis
WST/BV/WST/S
Entzündung des Knochenmarks
2. Menisk/o/pathie
WST/BV/S
Erkrankung der halbmondförmigen Knorpelscheibe im Kniegelenk

Übung 10

1. Spondyl-
2. Arthr-
3. Tendin-
4. Myo-

Übung 11

1. -pathie (-*pathy*)
2. -malazie (-*malacia*)
3. -algie (-*algia*)
4. -itis (-*itis*)
5. -schisis (-*schisis*)
6. -porose (-*porosis*)

Übung 12

1. Monarthritis
(*monarthritis*)
2. Polyarthrose
(*polyarthrosis*)

Übung 13

1. Osteom (*osteoma*)
2. Chondrosarkom (*chondrosarcoma*)
3. Myom (*myoma*)
4. Osteosarkom (*osteosarcoma*)

Übung 14

1. *phlegmon*, diffuse Entzündung des Bindegewebes
2. *rupture*, Zerreißung
3. *spasm*, Verkrampfung
4. *fracture*, Knochenbruch

Übung 15

1. Abs-
2. Dis-
3. Em-
4. Pro-

Übung 16

1. -zentese, -centesis
2. -gramm, -gram
3. -graphie, -graphy
4. -skopie, -scopy

Übung 17

1. c
2. b
3. a
4. d

Übung 18

1. -ektomie, *-ectomy*
2. -dese, *-desis*
3. -synthese, *-synthesis*
4. -plastik, *-plasty*
5. -tomie, *-tomy*

Übung 19

1. *orthosis*, stabilisierender Apparat
2. *prosthesis*, künstliches Körperteil

Übung 20

1. Amputation
2. Implantation

Übung 21

1. Vorfall einer Bandscheibe
2. Bänderriss
3. Muskellehre
4. Knochenlehre

Übung 22

Als Achilles von seiner Mutter in die Styx eingetaucht wurde, um unverwundbar zu sein, blieb die Ferse ausgespart. Hier traf den Helden des trojanischen Krieges später der tödliche Pfeil des Paris.

Etymologischer Exkurs

Die Sehne eines Helden

Das Muskel- und Skelettsystem dient der einen oder anderen mythologischen Figur bis heute als Tummelplatz. **Atlas** nennen Mediziner den obersten Halswirbel (vgl. S. 52) – nach jenem Riesen, der den Himmel auf Nacken und Schultern balancierte. Minerva, die römische Patronin der Kriegs- und Handwerkskunst, kommt ins Spiel, wenn der zervikale Abschnitt des knöchernen Achsenorgans verletzt oder instabil ist: Ein Gipskorsett, das vage an ihren göttlichen Kampfress erinnert, trägt den Namen **Minervagips**. Weitauß populärer in Alltags- wie Fachsprache ist allerdings ein jugendlicher Held. Jeder nämlich kennt die **Achillesferse** als „wunden Punkt“ oder „schwache Seite“. Der sprachsymbolische Auftritt des stärksten und schnellsten Griechen vor Troja geht auf eine Begebenheit aus seiner Kindheit zurück: Die Mutter tauchte den Knirps in die Fluten eines Unterweltsgewässers, um ihn unverwundbar zu machen (Abb. 4-6). Die Ferse jedoch, an der sie den Jungen festhielt, blieb unbenetzt. Daher war der rundum Gepanzerte nur an dieser Stelle verletzlich, und hier traf den eigentlich Unbesiegbaren später der tödliche Pfeil des Paris (vgl. Übung 22).

Die Umstände, unter denen der hellenische Kämpfer in die Kunstsprache der Anatomie eingeführt wurde, könnten glatt als Vorlage für einen Gruselfilm dienen – wenn sie in ihrer historischen Faktizität nicht so überaus mysteriös wären. Die Ereignisse hängen mit einem flämischen Anatomen namens Philipp Verheyen und einer seiner unteren Extremitäten zusammen. Unklar bleibt die genaue Abfolge des Geschehens. Einer ersten Lesart zufolge musste dem Unglücklichen in jungen Jahren ein Bein amputiert werden. Diese Verstümmelung zwang ihn zur Aufgabe des Theologiestudiums, und er wandte sich der Medizin zu. Nach einer zweiten Version sezierte der professionelle Zergliederer eigenhändig das Amputat – ein für die damalige Zeit nicht so ungewöhnliches Verhalten. Bei der Präparation verfiel der Gelehrte auf den fast dichterischen Einfall, die stärkste und größte Sehne des Menschen

als „Strang des Achilles“ zu bezeichnen. Wollte er mit dieser sprachlichen Setzung die Schnelligkeit des griechischen Athleten zurückgewinnen? Oder wollte er sehnsvoll an Zeiten zurückdenken, da er sich selbst in leiblicher Unversehrtheit fortbewegen konnte? Schrieb er vielleicht auch nur einen Ausdruck fest, der zuvor schon in Umlauf war?

Leider kann Philipp Verheyen heute nicht mehr gefragt werden, wie es eigentlich gewesen ist. In einem Lehrbuch veröffentlichte er 1693 den Ausdruck „Achilles-Strang“. Kurz darauf verwandelte ein deutscher Chirurg diesen Strang endgültig in den „Tendo Achillis“, unsere **Achillessehne** (*Achilles' tendon*). In dieser Form sind die kräftigste aller Sehnen und der edelste aller Jünglinge der medizinischen Fachsprache bis heute erhalten geblieben.

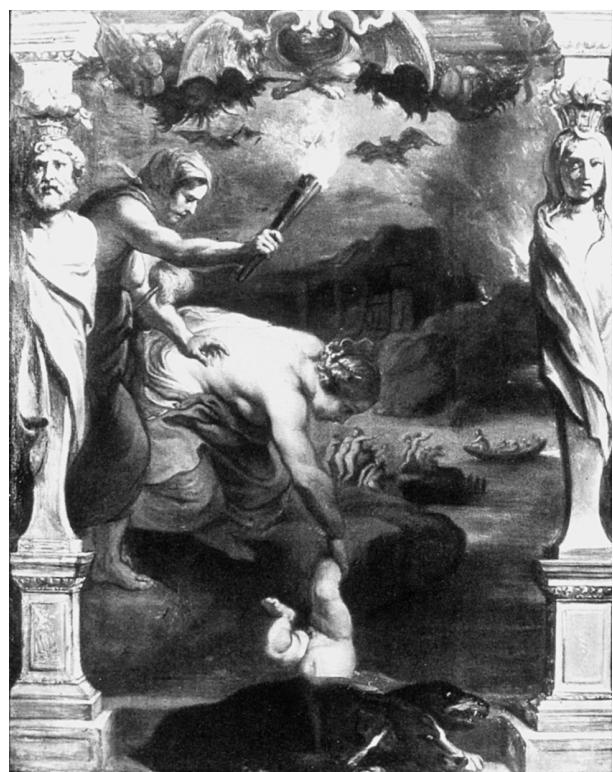


Abb. 4-6 Rubens: Thetis taucht Achilles in die Styx. Öl auf Leinwand, um 1630.

This page intentionally left blank

5 Kardiovaskuläres System

Bluthochdruck, Koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt und andere Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sind aufgrund ihrer Häufigkeit volkswirtschaftlich von enormer Bedeutung. Deshalb gewinnen Sie in diesem Kapitel zunächst einen Überblick über Anatomie und Physiologie des kardiovaskulären Systems und lernen die wichtigsten Bezeichnungen für pathologische Vorgänge kennen. Anschließend sind wichtige Begriffe für moderne Untersuchungs- und Behandlungsverfahren aufgeführt. Viele kardiologische Termini werden heute in ihrer angloamerikanischen Form benutzt. Daher liegt der Schwerpunkt der Übungen in diesem Bereich.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- > einzelne **Teile** des Herz-Kreislauf-Systems zu benennen und ihre **Funktion** anzugeben;
- > **Bindeformen** mit Bezug zum kardiovaskulären System sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- > Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** mit Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Organe des Herz-Kreislauf-Systems benennen und ihre Funktion angeben

Das kardiovaskuläre System (*cardiovascular system*, *circulatory system*) besteht aus dem Herzen/**Cor** (*heart*) und den Blutgefäßen (*blood vessels*). Seine wesentliche Aufgabe ist es, Sauerstoff und Nährstoffe zu den einzelnen Zellen, Geweben und Organen zu bringen sowie Kohlendioxid und andere Endprodukte des Stoffwechsels abzutransportieren.

Das Herz, ein faustgroßes, muskuläres Hohlorgan, besteht aus drei Gewebsschichten:

1. der Herzinnenhaut/**Endokard** (*endocardium*), die die Hohlräume des Herzens auskleidet und die Herzkappen/**Valvae cordis** (*heart valves*) überzieht;
2. der eigentlichen Muskelschicht, dem **Myokard** (*myocardium*);
3. dem sackartigen Herzbeutel/**Perikard** (*pericardium*).

Der Innenraum des Herzens wird durch eine muskuläre Scheidewand/**Septum** (*cardiac septum*) in zwei

Hälften gegliedert. Jede Herzhälfte ist durch eine Querwand in einen oberen kleineren, dünnwandigen Vorhof/**Atrium** (*atrium*) und eine untere größere, dickwandigere Herzkammer/**Ventriculus** (*ventricle*) unterteilt (Abb. 5-1).

Während einer Herzaktion folgt auf das Zusammenziehen des Herzmuskels/**Systole** (*systole*) eine Erschlaffungsphase/**Diastole** (*diastole*). Die regelmäßige Folge von Herzschlägen entsteht durch ein kompliziertes System der Erregungsbildung und -leitung (*cardiac conduction system*), dessen bioelektrische Signale registriert und als Kurve aufgezeichnet werden können (Elektrokardiogramm).

Die drei wichtigsten Arten von Blutgefäßen bezeichnet man als Schlagadern oder Arterien (abgekürzt *Aa.*) (*arteries*), Haargefäße oder Kapillaren (*capillaries*) und Blutadern oder Venen (abgekürzt *Vv.*) (*veins*). Kleinere Arterien werden auch Arteriolen (*arterioles*), kleinere Venen auch Venolen (*venules*) genannt.

Das Blut benötigt durchschnittlich etwa eine Minute, um den menschlichen Körper auf folgendem Weg zu durchfließen (Abb. 5-2):

1. Körperkreislauf (*systemic circulation*): Linker Ventrikel → Hauptschlagader/**Aorta** (*aorta*) → Arterien → Arteriolen → Kapillaren (Gas- und Nährstoffaustausch) → Venolen → Venen → obere/

untere Hohlvene (*superior/inferior vena cava*) → Rechter Vorhof

2. Lungenkreislauf (*pulmonary circulation*): Rechter Ventrikel → Lungenschlagader → Lungenkapillaren (Gasaustausch) → Lungenvenen → Linker Vorhof

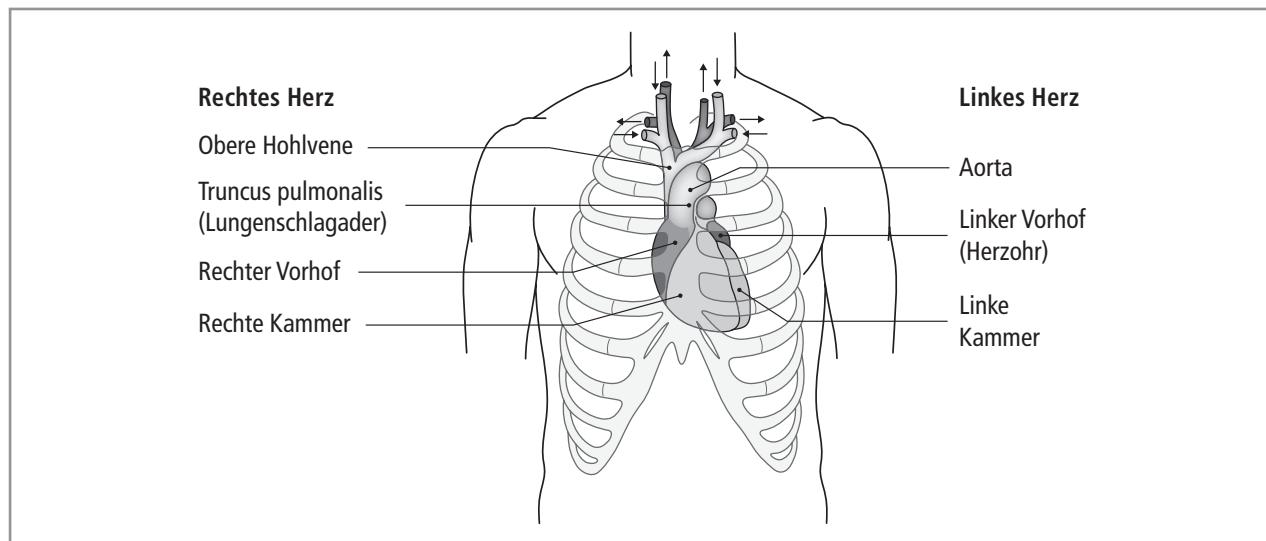


Abb. 5-1 Lage des Herzens im Brustkorb.

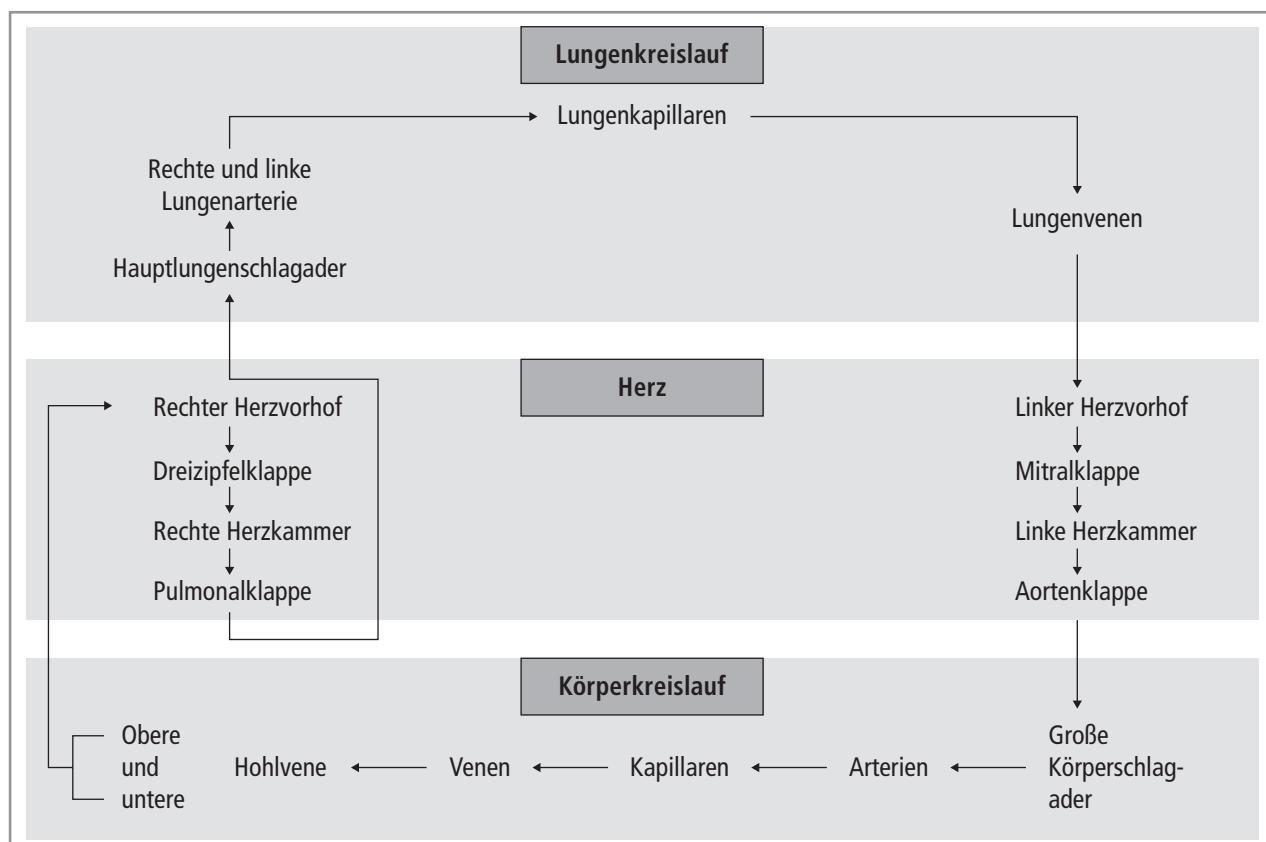


Abb. 5-2 Der Weg des Blutes durch den menschlichen Körper.

3. Ebenfalls zum Körperkreislauf gehört der Koronarkreislauf (*coronary circulation*). Die beiden Herzkrankgefäß entspringen direkt aus der Aorta (Abb. 5-3). Für die klinische Terminologie sind insbesondere die amerikanischen Bezeichnungen bzw. Abkürzungen der einzelnen Hauptäste von Belang: Die linke Koronararterie (*left coronary artery, LCA*) teilt sich in einen Ramus circumflexus (*RCX*) und einen Ramus interventricularis anterior (*RIVA*) (*left anterior descending, LAD*) die rechte (*right coronary artery, RCA*) endet als Ramus interventricularis posterior (*posterior interventricular branch*) bzw. Ramus posterolateralis dexter (*right posterolateral branch*)
4. Eine Besonderheit stellt das Pfortadersystem dar. Nachdem das venöse Blut aus den Kapillargefäßen von Magen-Darm-Kanal, Bauchspeicheldrüse und Milz über die Pfortader in die Leber gelangt ist, durchströmt es dort ein zweites Mal ein Kapillarnetz, bevor es über die Lebervenen die untere Hohlvene erreicht.

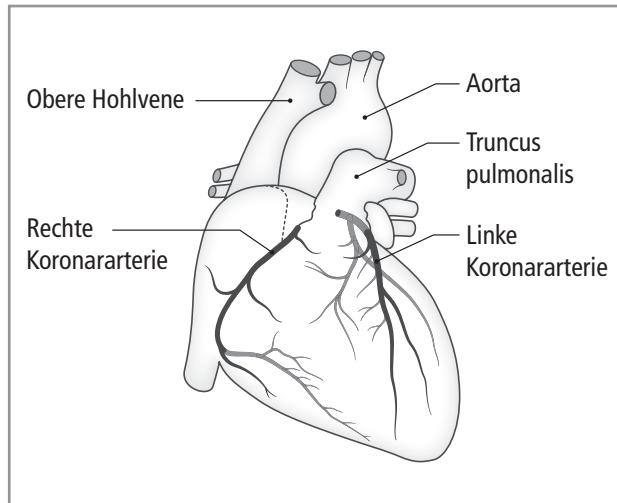


Abb. 5-3 Herzkrankgefäß.

Übung 1

Listen Sie die amerikanischen Fachbegriffe für die einzelnen Abschnitte des Körperkreislaufs und des Lungenkreislaufs in der richtigen Reihenfolge auf. Beginnen Sie mit dem linken bzw. rechten Ventrikel.

Systemic circulation:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Pulmonary circulation:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum kardiovaskulären System, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zum Herz-Kreislauf-System

Bindeform	Bedeutung
1. angi/o	Blutgefäß
2. aort/o	Hauptschlagader, Aorta
3. arteri/o	Schlagader, Arterie
4. atri/o	Herzvorhof
5. embol/o	mit dem Blutstrom verschleppter Ppropf, i. d. R. Blutgerinnung
6. kardi/o	Herz
7. koronar/o	Herzkranzgefäß
8. pektor/o	Brust
9. phleb/o	Blutader, Vene
10. rhythm/o	Rhythmus
11. steth/o	Brust
12. thromb/o	Ppropf, Blutgerinnung
13. varik/o	Krampfader, Erweiterung einer Vene
14. vas/o ³	Blutgefäß
15. vaskul/o	(kleines) Blutgefäß
16. ven/o	Blutader, Vene
17. ventrikul/o ⁴	Kammer

Weitere Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. derm(at)/o	Haut
2. kut/o	Haut
3. makr/o	groß
4. mikr/o	klein

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
cardi/o, coronar/o, cut/o, macr/o, micr/o, pector/o, varic/o, vascul/o, ventricul/o.

³ In anderem Kontext auch: Samenleiter (s. Kap. 9).

⁴ Je nach Kontext bedeutet die Bindeform ventrikul/o: Herzkammer oder Hirnkammer (s. Kap. 10).

Übung 2

Definieren Sie folgende Adjektive und beachten Sie die Unterschiede zwischen deutscher und amerikanischer Form.

1. arteriell (*arterial*): _____
2. atrial (*atrial*): _____
3. kutan (*cutaneous*): _____
4. vaskulär (*vascular*): _____
5. venös (*venous*): _____
6. ventrikulär (*ventricular*): _____
7. koronar (*coronary*): _____
8. kardial (*cardiac*): _____

Übung 3

Adjektive können auch durch die Wortelementenfolge Wortstamm – Bindevokal – Wortstamm – Suffix gebildet werden. Definieren Sie folgende Begriffe.

1. kardiovaskulär (*cardiovascular*): _____
2. arteriovenös (*arteriovenous*): _____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. brady-	langsam	<i>brady-</i>
2. endo-, ento-	innen, innerhalb	<i>endo-, ento-</i>
3. de-, des-	un-, nicht; von ... weg, ent-; herab	<i>de-, des-</i>
4. inter-	zwischen	<i>inter-</i>
5. kon-, kol-, kom-, ko-	zusammen, mit	<i>con-, col-, com-, co-</i>
6. per-	durch, hindurch	<i>per-</i>
7. peri-	um... herum	<i>peri-</i>
8. sub-, suk-, suf-, sug-, sup-, sus-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>sub-, suc-, suf-, sug-, sup-, sus-</i>
9. tachy-	schnell	<i>tachy-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -ie	Zustand, krankhafter Zustand	<i>-ia</i>
2. -lyse	medikamentöse Auflösung, operative Loslösung	<i>-lysis</i>
3. -megalie	krankhafte Vergrößerung	<i>-megaly</i>
4. -sklerose	Verhärtung	<i>-sclerosis</i>
5. -spasmus	Krampf, Verkrampfung	<i>-spasm</i>
6. -stenose	Verengung	<i>-stenosis</i>
7. -tonie, -tonus	Druck, Spannung	<i>-tension</i>

Übung 4

Auch bei Adjektiven kann ein Präfix am Wortanfang stehen. Vervollständigen Sie folgende Begriffe durch Ergänzung der richtigen Vorsilbe.

		Abkürzung
1. In einer Arterie oder in eine Arterie hinein:	_____ arteriell	i.a.
2. Zwischen den Herzkammern:	_____ ventrikulär	
3. In einer Vene oder in eine Vene hinein:	_____ venös	i.v.
4. Unter der Haut oder unter die Haut:	_____ kutan	s.c.
5. Im Herz oder in das Herz hinein:	_____ kardial	
6. In einem oder in ein Blutgefäß hinein:	_____ vaskulär oder _____ vasal	
7. Durch die (unverletzte) Haut hindurch:	_____ kutan oder _____ dermal	
8. Unter der Herzinnenhaut:	_____ endokardial	

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Angiitis	Blutgefäßentzündung	<i>angi(i)tis</i>
2. Angiom	Tumor aus Gefäßgewebe	<i>angioma</i>
3. Angiospasmus	Gefäßkrampf	<i>angiospasm</i>
4. Aortenstenose	Verengung der Hauptschlagader	<i>aortic stenosis</i>
5. Arrhythmie	unregelmäßige Herzschlagfolge	<i>arrhythmia</i>
6. Arteriitis	Arterienentzündung	<i>arteritis</i>
7. Arteriosklerose, Atherosklerose	Arterienverhärtung, Arterien „verkalkung“	<i>arteriosclerosis, atherosclerosis</i>
8. Bradykardie	Verlangsamung der Herzschlagfolge	<i>bradycardia</i>
9. Embolie	Verschleppung eines Gebildes mit dem Blutstrom und nachfolgender Gefäßverschluss	<i>embolism</i>
10. Hypertonie, Hypertonus	Hochdruckkrankheit, Erhöhung des Blutdrucks über die Norm	<i>hypertension</i>
11. Hypotonie	Erniedrigung des Blutdrucks unter die Norm	<i>hypotension</i>
12. Kardiomegalie (s. Abb. 5-4)	Vergrößerung des Herzens	<i>cardiomegaly</i>
13. Kardiomyopathie	Herzmuskelerkrankung	<i>cardiomyopathy</i>
14. Makroangiopathie	Erkrankung der großen Blutgefäße	<i>macroangiopathy</i>
15. Mikroangiopathie	Erkrankung kleiner und kleinster Gefäße	<i>microangiopathy</i>
16. Phlebitis	Venenentzündung	<i>phlebitis</i>
17. Tachykardie	Beschleunigung der Herzschlagfolge, „Herzjagen“	<i>tachycardia</i>
18. Thrombose	Bildung eines Blutpfropfes in Blutgefäßen	<i>thrombosis</i>
19. Thrombophlebitis	Entzündung der Venenwand verbunden mit Blutgerinnungsbildung	<i>thrombophlebitis</i>
20. Varikose	ausgedehnte Bildung von Krampfadern, Krampfaderleiden	<i>varicosis</i>
21. Vaskulitis	Blutgefäßentzündung	<i>vasculitis</i>

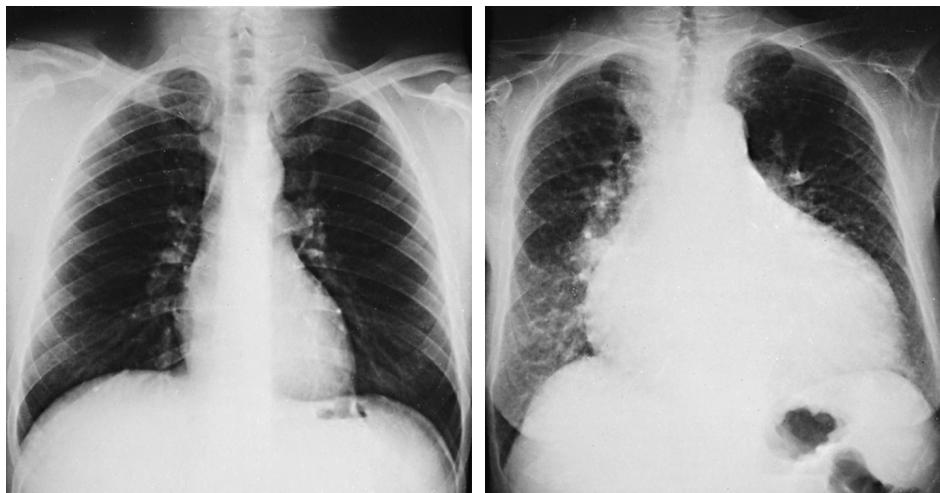


Abb. 5-4 Normale Herzkonfiguration (links) und ausgeprägte Kardiomegalie bei Kardiomyopathie (rechts) im Thoraxröntgenbild (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 110).

Übung 5

Zerlegen Sie bitte die folgenden Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix). Weisen Sie jedem sinntragenden Wortbestandteil eine Bedeutung zu. Geben Sie schließlich die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Mikroangiopathie: _____ / _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST BV S

Bedeutung: _____ / _____ / _____

Definition: _____

2. Thrombophlebitis: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Bedeutung: _____ / _____ / _____

Definition: _____

Übung 6

Vervollständigen Sie die zu den nachfolgenden Definitionen passenden Fachbegriffe durch Ergänzung der fehlenden Wortelemente.

1. Entzündung der Herzinnenhaut: _____ kard _____

2. Entzündung des Herzmuskels: _____ kard _____

3. Entzündung des um das Herz herum gelegenen Herzbeutels: _____ kard _____

Übung 7

Vervollständigen Sie die Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Nachsilbe.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Tumor aus Gefäßgewebe:	Angi _____	<i>angi</i> _____
2. „Krampf“ eines Gefäßes:	Angio _____	<i>angio</i> _____
3. Verhärtung der Arterien:	Arterio _____	<i>arterio</i> _____
4. Erniedrigung des Blutdrucks:	Hypo _____	<i>hypo</i> _____
5. Vergrößerung des Herzens:	Kardio _____	<i>cardio</i> _____
6. Erkrankung des Herzmuskels:	Kardiomyo _____	<i>cardiomyo</i> _____

Übung 8

Nennen Sie die deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für Krankheiten des kardiovaskulären Systems.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Verengung der Hauptschlagader:	_____	_____
2. Beschleunigung der Herzschlagfolge:	_____	_____
3. Bluthochdruck:	_____	_____
4. Bildung eines Blutpfropfes innerhalb des Gefäßsystems:	_____	_____
5. Verschleppung eines Blutpfropfes mit anschließendem Gefäßverschluss:	_____	_____
6. Krampfaderleiden:	_____	_____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Aneurysma	umschriebene Ausbuchtung einer Schlagader	<i>aneurysm</i>
2. Angina pectoris	Schmerzen in der Brust mit Engegefühl	<i>angina pectoris</i>
3. Block	Unterbrechung der Erregungsausbreitung im Herzen	<i>(heart) block</i>
4. Embolus (Pl. Emboli)	mit dem Blutstrom verschleppter Ppropf	<i>embolus (pl. emboli)</i>
5. Extrasystolen (ES)	Herzschläge außerhalb des normalen Rhythmus	<i>extrasystoles</i>
6. Flattern	relativ regelmäßige Kontraktionen des Herzmuskels mit hoher Frequenz	<i>flutter</i>
7. Flimmern	unkoordinierte Aktionen des Herzmuskels ohne Auswurflistung	<i>fibrillation</i>
8. Herzinfarkt, Myokardinfarkt	Absterben eines umschriebenen Herzmuskelbezirks infolge einer Durchblutungsstörung	<i>myocardial infarction</i>
9. Herz-Kreislauf-Stillstand	Aufhören von Herzfunktion und Blutzirkulation	<i>cardiac arrest</i>
10. Ischämie	Blutmangel, Blutleere	<i>ischemia</i>
11. Kongenitales Vitium	angeborener Herzfehler	<i>congenital heart disease</i>
12. Koronare Herz-krankheit (KHK)	durch Einengung oder Verschluss der Herzkranzgefäße verursachte Durchblutungsstörung des Herzmuskels	<i>coronary heart disease (CHD)</i>
13. Ödem	Flüssigkeitseinlagerung ins Gewebe	<i>edema</i>
14. Schock	akutes Kreislaufversagen	<i>shock</i>
15. Thrombus	stationärer Blutpropf im Gefäßsystem	<i>thrombus, clot</i>

Übung 9

Bilden Sie bitte die richtigen deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für folgende Herzrhythmusstörungen.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Hochfrequente, regelmäßige Folge von Vorhof-aktionen:	_____	_____
2. Unterbrechung der Erregungsausbreitung im Herzen:	_____	_____
3. Unregelmäßiger Rhythmus der Herztätigkeit:	_____	_____
4. Schnelle, unkoordinierte Aktionen der Herzkammern ohne Auswurkleistung:	_____	_____
5. Außerhalb des normalen Rhythmus auftretende Herzschläge:	_____	_____

Übung 10

Die folgenden Begriffe bestehen aus bekannten Wortbestandteilen. Versuchen Sie bitte, eine Definition zu geben. Kontrollieren Sie Ihre Definitionen in einem medizinischen Wörterbuch.

1. Koronarinsuffizienz (*coronary insufficiency*):

2. Myokardinsuffizienz, Herzinsuffizienz (*heart failure*):

Übung 11

Kombinieren Sie die Begriffe (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Kongenitales Vitium	a) Kreislaufversagen	1. _____
2. Myokardischämie	b) Aussackung einer Arterie	2. _____
3. Aneurysma	c) Gewebsuntergang im Herzmuskel	3. _____
4. Myokardinfarkt	d) angeborener Herzfehler	4. _____
5. Schock	e) Brustschmerzen, „Brustenge“	5. _____
6. Angina pectoris	f) Blutmangel des Herzmuskels	6. _____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Angiographie	Röntgenkontrastdarstellung von Blutgefäßen	<i>angiography</i>
2. Angioskopie	visuelle Beurteilung von Blutgefäßen durch ein Endoskop	<i>angioscopy</i>
3. Echokardiographie	Ultraschall-Untersuchung des Herzens	<i>echocardiography</i>
4. Elektrokardiographie (EKG)	Aufzeichnungen der elektrischen Aktivität des Herzmuskels als Kurve	<i>electrocardiography (ECG)</i>
5. Koronarangiographie, Koronarographie	Röntgenkontrastdarstellung der Herzkranzgefäße	<i>coronary angiography</i>
6. Stethoskop	Instrument zum Abhören	<i>stethoscope</i>

Übung 12

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Bedeutung des gesamten Begriffs an.

1. Elektrokardiographie: _____ / _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV WST BV S

Definition: _____

2. Koronarographie: _____ / _____ / _____
 WST BV S

Definition: _____

Übung 13

Bilden Sie die richtigen Fachbegriffe zu folgenden Definitionen.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Röntgenkontrastdarstellung der Hauptschlagader:	_____	_____
2. Herzstromkurve:	_____	_____
3. Röntgenkontrastdarstellung von Arterien:	_____	_____
4. Röntgenkontrastdarstellung von Venen:	_____	_____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Belastungs-EKG	Aufzeichnung der elektrischen Aktivität des Herzens vor, während und nach definierter Belastung	<i>stress</i> oder <i>exercise electrocardiography</i>
2. Doppler-Sono-graphie	Ultraschalluntersuchung z. B. der Blutgefäße zur Diagnostik von Gefäßerkrankungen	<i>Doppler sonography, Doppler flow studies</i>
3. HDL	Lipoproteine hoher Dichte; nicht mit erhöhtem Arterioskleroserisiko verbunden	<i>high density lipoproteins</i>
4. Katheter	röhrenförmiges Instrument zur Einführung in Hohlorgane	<i>catheter</i>
5. Katheterisierung des Herzens	Einführung eines Katheters ins Herz über ein peripheres Blutgefäß zur Diagnostik von Herzerkrankungen	<i>cardiac catheterization</i>
6. LDL	Lipoproteine geringer Dichte; mit erhöhtem Arterioskleroserisiko assoziiert	<i>low density lipoproteins</i>
7. RR-Apparat	Apparat zur indirekten unblutigen Blutdruckmessung nach Riva-Rocci	<i>sphygmomanometer</i>

Übung 14

Ergänzen Sie bitte die korrekten deutschen und amerikanischen Fachbegriffe.

1. Die Ultraschall-Untersuchung der Gefäße zur Diagnostik des Strömungsverhaltens und eventueller Gefäßveränderungen nennt man _____ (_____).
2. Die Einführung eines flexiblen Schlauches in den Herzinnenraum über ein peripheres Gefäß ist eine _____ (_____).

Übung 15

Ergänzen Sie die zutreffenden Fachbegriffe, die aus früheren Kapiteln bekannt sind, und geben Sie bitte in Klammern die amerikanischen Entsprechungen an.

1. Die bildliche Darstellung der Herzmuskelfunktion mittels Gabe von radioaktiven Substanzen nennt man _____ (_____).
2. Eine computergestützte Schichtbilduntersuchung ist eine _____ (_____) des Herzens.
3. Ein auf dem Phänomen der Magnetresonanz beruhendes bildgebendes Verfahren heißt _____ (_____).
4. Die Entnahme einer Gewebeprobe aus dem Herzmuskel wird mit dem Fachausdruck als Herzmuskel- _____ (_____) bezeichnet.

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Angioplastie	„Reparatur“ eines Gefäßes, Beseitigung von Gefäßstenosen	<i>angioplasty</i>
2. Embolektomie	operative Entfernung eines Embolus	<i>embolectomy</i>
3. Phlebektomie	operative Entfernung einer Vene	<i>phlebectomy</i>
4. Phlebotomie, Venae sectio	Eröffnung einer Vene, Einschnitt in eine Vene	<i>phlebotomy, venotomy, venesection</i>
5. Thrombektomie	operative Entfernung eines Thrombus	<i>thrombectomy</i>
6. Thrombolyse	Auflösung eines Blutpropfes durch Medikamente	<i>thrombolytic therapy, thrombolysis</i>

Übung 16

Kombinieren Sie bitte die amerikanischen Begriffe für therapeutische Verfahren (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. <i>thrombolysis</i>	a) operative Entfernung einer Vene	1. _____
2. <i>venesection</i>	b) medikamentöse Auflösung eines Thrombus	2. _____
3. <i>angioplasty</i>	c) Einschnitt in eine Vene	3. _____
4. <i>embolectomy</i>	d) chirurgische Entfernung eines Thrombus	4. _____
5. <i>phlebectomy</i>	e) operative Entfernung eines Embolus	5. _____
6. <i>thrombectomy</i>	f) chirurgische „Wiederherstellung“ von Gefäßen	6. _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Bypass ⁵ -Operation (s. Abb. 5-5)	Umgehung eines Gefäßverschlusses mittels Gefäßbrücke oder Gefäßprothese	<i>bypass</i>
2. Defibrillation (s. Abb. 5-6)	Methode zur Beseitigung des Kammerflimmerns	<i>defibrillation</i>
3. Herzschriftmacher	Impulsgeber zur Elektrostimulation der Herztätigkeit	<i>cardiac pacemaker</i>
4. Intravaskulärer Stent (s. Abb. 5-7)	Prothese zur Behandlung von Gefäßstenosen	<i>stent</i>
5. Kardiopulmonale Reanimation	Wiederbelebungsmaßnahmen bei Herz-Kreislauf-Stillstand	<i>cardiopulmonary resuscitation</i>
6. Ligatur	Unterbindung, z. B. von Gefäßen	<i>ligation</i>
7. Perkutane trans-luminale koronare Angioplastie, Ballon-Dilatation (s. Abb. 5-8)	Einbringung von Ballon-Kathetern in die Herzkranzgefäße zur Aufdehnung von Stenosen	<i>percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA), balloon angioplasty</i>
8. Venenpunktion	Einstich in eine Vene zur Blutabnahme	<i>venipuncture</i>
9. Venenstripping ⁶ (s. Abb. 5-9)	Herausziehen einer varikös veränderten Vene	<i>vein stripping</i>

^{5, 6} In der Fachsprache gebräuchliche Anglizismen oder Amerikanismen sind **fett und kursiv** wiedergegeben.

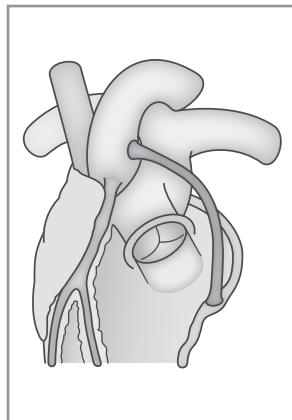


Abb. 5-5 Aortokoronarer Venenbypass durch End-zu-Seit-Verbindung des Venentransplantats.

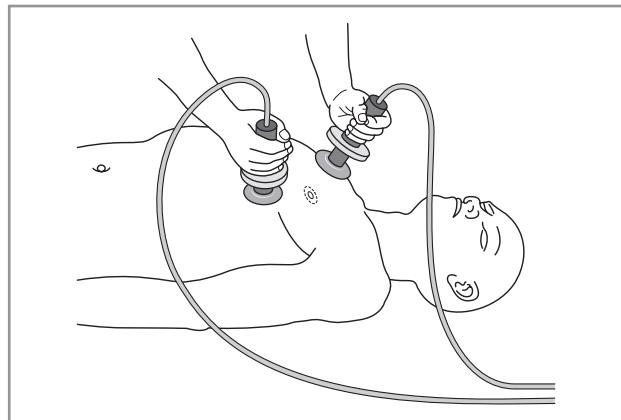


Abb. 5-6 Externe Defibrillation.

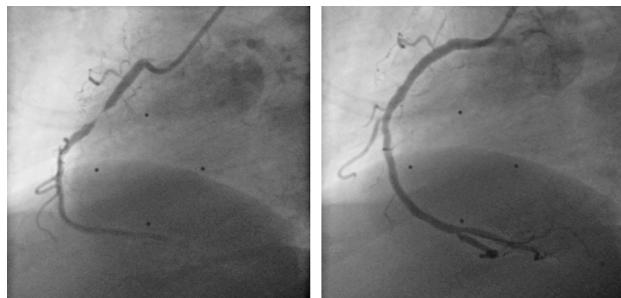


Abb. 5-7 Hochgradige Stenose der rechten Koronararterie vor (links) und nach (rechts) Implantation einer Gefäßstütze (Stent) im koronarangiographischen Bild (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 150).

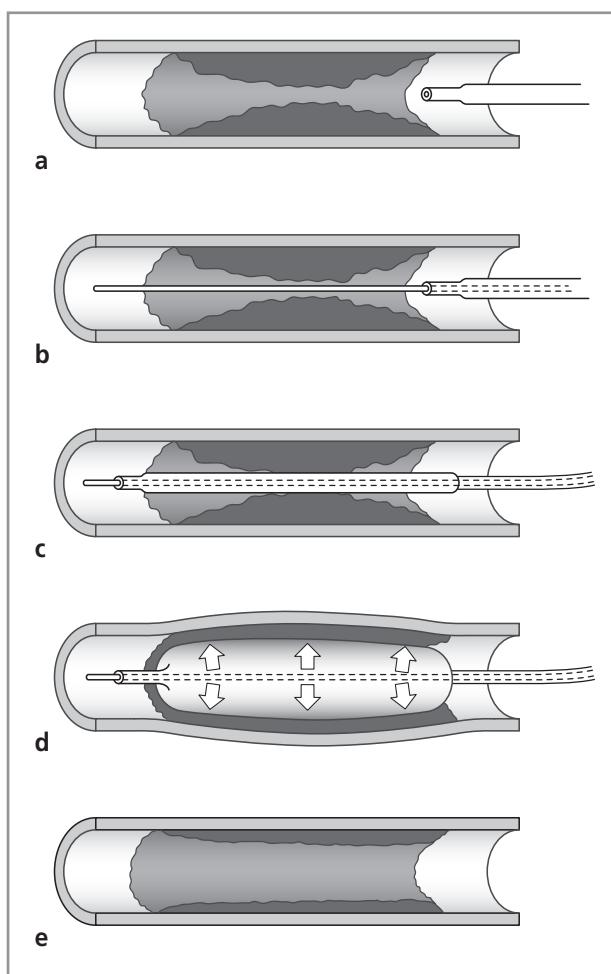


Abb. 5-8 Perkutane transluminale Angioplastie: a) Katheter vor der Stenose; b) und c) Vorschlieben des Katheters; d) Aufblasen des Katheters im Bereich der Stenose; e) Stenose mit erweitertem Lumen nach der Dilatation.

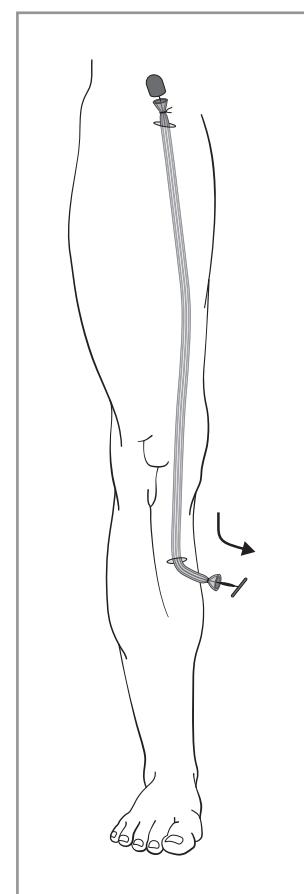


Abb. 5-9 Venenstripping mit Sonde.

Übung 17

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

1. Zur Überbrückung einer Koronarstenose kann operativ eine Verbindung zwischen der Hauptschlagader und einem großen Herzkrankgefäß hergestellt werden. Dieses Verfahren heißt mit dem Fachausdruck
 - koronarer Stent
 - aortokoronarer Bypass
 - koronares Stripping
2. Die Applikation starker Gleichströme auf die Brust zur Durchbrechung eines Kammerflimmerns wird bezeichnet als
 - Reanimation
 - Defibrillation
 - Punktion

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. ACE-Hemmer	Hemmstoffe des Angiotensin Converting Enzyme, Anwendung bei Hypertonie und Herzinsuffizienz	<i>angiotensin converting enzyme inhibitors</i>
2. Antiarrhythmika	Pharmaka zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen	<i>antiarrhythmics</i>
3. Antihypertensiva	Mittel gegen erhöhten Blutdruck	<i>antihypertensives</i>
4. Beta-Rezeptoren-Blocker, „Beta-Blocker“	Substanzen, die selektiv die Wirkung der körpereigenen Hormone Adrenalin und Noradrenalin an den sogenannten Beta-Rezeptoren ihrer Erfolgsorgane (z. B. Herz, Lunge, Gefäße) hemmen	<i>beta-adrenergic blocking agents, „beta blockers“</i>
5. Kalzium-Antagonisten	Pharmaka, die den Einstrom von Kalzium in die Zelle hemmen; z. B. gefäßerweiternd und antiarrhythmisch wirksam	<i>calcium channel blockers</i>
6. Vasodilatatoren	gefäßweiternd wirkende Pharmaka	<i>vasodilators</i>

Übung 18

Definieren Sie die Bezeichnungen medizinischer Fachgebiete aus bekannten Wortbestandteilen.

1. Kardiologie: _____
2. Angiologie: _____
3. Phlebologie: _____
4. Dermatologie: _____

Übung 19

Definieren Sie die folgenden amerikanischen Bezeichnungen für Arzneimittelklassen.

1. *antihypertensives*: _____
2. *vasodilators*: _____
3. *antiarrhythmics*: _____

Übung 20

Lösen Sie folgende Abkürzungen und Akronyme aus diesem Kapitel auf.

1. Aa. _____
2. Vv. _____
3. s.c. s_____ k_____
4. i.v. i_____ v_____
5. ES E_____ S_____
6. *CHD* c_____ h_____ d_____
7. KHK K_____ H_____ K_____
8. EKG E_____ K_____ G_____
9. *ECG* e_____ c_____ g_____
10. *HDL* h_____ d_____ l_____
11. *LDL* l_____ d_____ l_____
12. *PTCA* p_____ t_____ c_____ a_____
13. RR R_____ R_____

Übung 21

Definieren Sie die folgenden amerikanischen Begriffe, die in die deutsche Terminologie eingewandert sind.

1. *Bypass*: _____
2. *Pacemaker*: _____
3. *Stripping*: _____
4. *Cardiac arrest*: _____



Sie haben jetzt die Möglichkeit, die Fachtexte 4 und 5 (S. 217 und 219) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben (wichtige Abkürzungen folgen in Klammern).

Anatomie

- Aorta
- Arteria (A.), Pl. Arteriae (Aa.)
- Atrium, Pl. Atria
- Cor
- Diastole
- Endokard
- Myokard
- Perikard
- Septum, Pl. Septa
- Systole
- Valva, Pl. Valvae
- Vena (V.), Pl. Venae (Vv.)
- Ventriculus, Pl. Ventriculi

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Angiitis
- Angiom
- Angiospasmus
- Aortenstenose
- Arrhythmie
- Arteriitis
- Arteriosklerose
- Atherosklerose
- Bradykardie
- Embolie
- Endokarditis
- Hypertonie
- Kardiomegalie
- Kardiomyopathie
- Makroangiopathie
- Mikroangiopathie
- Myokarditis
- Perikarditis
- Phlebitis
- Tachykardie
- Thrombose
- Thrombophlebitis
- Varikose
- Vaskulitis

Diagnostik

- Angiographie
- Angioskopie
- Aortographie
- Arteriographie
- Echokardiographie
- Elektrokardiographie
- Koronarangiographie
- Koronarographie
- Phlebographie
- Stethoskop

Therapie

- Angioplastie
- Embolektomie
- Phlebektomie
- Phlebotomie
- Thrombektomie
- Thrombolyse

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Aneurysma
- Angina pectoris
- Block
- Embolus
- Extrasystolen
- Flattern
- Flimmern
- Herzinfarkt
- Herz-Kreislauf-Stillstand
- Ischämie
- Kongenitales Vitium
- Koronare Herzkrankheit
- Koronarisuffizienz
- Myokardinsuffizienz
- Ödem
- Schock
- Thrombus

Diagnostik

- Belastungs-EKG
- Doppler-Untersuchung
- HDL
- Katheter
- Katheterisierung
- LDL
- RR-Apparat

Therapie

- Bypass-Operation
- Defibrillation
- Herzschrittmacher
- Intravaskulärer Stent
- Ligatur
- PTCA Reanimation
- Venenpunktion
- Venenstripping

Lösungen

Übung 1

Systemic circulation:

1. *left ventricle*
2. *aorta*
3. *arteries*
4. *arterioles*
5. *capillaries*
6. *venules*
7. *veins*
8. *superior/inferior vena cava*
9. *right atrium*

Pulmonary circulation:

1. *right ventricle*
2. *pulmonary arteries*
3. *pulmonary capillaries*
4. *pulmonary veins*
5. *left atrium*

Übung 2

1. die Arterien bzw. das Arteriensystem betreffend
2. den Vorhof des Herzens betreffend
3. die Haut betreffend
4. Blutgefäße betreffend
5. die Venen bzw. das Venensystem betreffend
6. einen Ventrikel betreffend
7. Herzkranzgefäße betreffend
8. das Herz betreffend, zum Herzen gehörig

Übung 3

1. Herz und Gefäße betreffend
2. eine Arterie und Vene betreffend

Übung 4

1. intra-
2. inter-
3. intra-
4. sub-
5. intra-
6. intra-, intra-
7. per-, trans-
8. sub-

Übung 5

1. Mikr/o/angi/o/pathie
WST/BV/WST/BV/S
klein/Blutgefäß/Erkrankung
Erkrankung kleiner
Blutgefäße
2. Thromb/o/phlebitis
WST/BV/WST/S
Blutgerinnsel/Vene/Entzündung
Entzündung von Venen
mit Blutgerinnselfbildung

Übung 6

1. Endo-kard-itis
2. Myo-kard-itis
3. Peri-kard-itis

Übung 7

1. -om (-oma)
2. -spasmus (-spasm)
3. -sklerose (-sclerosis)
4. -tonie (-tension)
5. -megalie (-megaly)
6. -pathie (-pathy)

Übung 8

1. Aortenstenose
(*aortic stenosis*)
2. Tachykardie
(*tachycardia*)
3. Hypertonie, Hypertonus
(*hypertension*)
4. Thrombose (*thrombosis*)
5. Embolie (*embolism*)
6. Varikose (*varicose veins, varicosities*)

Übung 9

1. Vorhofflimmern
(*atrial flutter*)
2. Block (*heart block*)
3. Arrhythmie (*arrhythmia*)
4. Kammerflimmern
(*ventricular fibrillation*)
5. Extrasystolen
(*extrasystoles*)

Übung 10

1. Unvermögen der Herzkranzgefäße, eine dem Bedarf des Herzmuskels entsprechende Durchblutung aufrechtzuerhalten
2. unzureichende Funktion des Herzens; Unvermögen, eine den Anforderungen entsprechende Pumpfunktion aufrechtzuerhalten

Übung 11

1. d
2. f
3. b
4. c
5. a
6. e

Übung 12	Übung 13	Übung 14	Übung 15
<p>1. Elektr/o/kardi/o/graphie WST/BV/WST/BV/S Aufzeichnung der elektrischen Aktivität des Herzmuskel als Kurve</p> <p>2. Koronar/o/graphie WST/BV/S Röntgendarstellung der Herzkranzgefäße durch Gabe von Kontrastmittel</p>	<p>1. Aortographie (<i>aortography</i>)</p> <p>2. Elektrokardiogramm (<i>electrocardiogram</i>)</p> <p>3. Arteriographie (<i>arteriography</i>)</p> <p>4. Phlebographie (<i>phlebography</i>)</p>	<p>1. Doppler-Untersuchung, Doppler-Sonographie (<i>Doppler ultrasonography</i>)</p> <p>2. Herzkatheterisierung (<i>cardiac catheterization</i>)</p>	<p>1. Herzsintigraphie (<i>cardiac scan</i>)</p> <p>2. Computertomographie (<i>computerized tomography</i>)</p> <p>3. Kernspintomographie (<i>magnetic resonance imaging</i>)</p> <p>4. Biopsie (<i>biopsy</i>)</p>
Übung 16	Übung 17	Übung 18	Übung 19
<p>1. b</p> <p>2. c</p> <p>3. f</p> <p>4. e</p> <p>5. a</p> <p>6. d</p>	<p>1. aortokoroner Bypass</p> <p>2. Defibrillation</p>	<p>1. Wissenschaft vom Herzen und seinen Erkrankungen</p> <p>2. Lehre von den Gefäßen</p> <p>3. Lehre von den Venen</p> <p>4. Lehre von der Haut und ihren Erkrankungen</p>	<p>1. Medikamente zur Senkung erhöhten Blutdrucks</p> <p>2. gefäßerweiternd wirkende Pharmaka</p> <p>3. Medikamente zur Therapie von Herzrhythmusstörungen</p>
Übung 20	Übung 21		
<p>1. Arterien</p> <p>2. Venen</p> <p>3. subcutan</p> <p>4. intravenös</p> <p>5. Extrasystolen</p> <p>6. <i>coronary heart disease</i></p> <p>7. Koronare Herzkrankheit</p> <p>8. Elektrokardiogramm</p> <p>9. <i>electrocardiogram</i></p> <p>10. <i>high density lipoproteins</i></p> <p>11. <i>low density lipoproteins</i></p> <p>12. <i>percutaneous transluminal coronary angioplasty</i></p> <p>13. Riva-Rocci (Blutdruckmessung)</p>	<p>1. Umgehung</p> <p>2. Schrittmacher</p> <p>3. Aus-, Herausziehen</p> <p>4. Herzstillstand</p>		

Etymologischer Exkurs

Die skurrilen Pickwickier und ein fettleibiger Junge

Neben uralten mythologischen Gestalten verleihen gelegentlich auch Figuren aus der neueren Literatur ihre Namen an den medizinischen Technolekt. So bezeichnen Herzspezialisten seit nunmehr 50 Jahren das „Kardiopulmonale Syndrom der Adipösen“ kurz und knapp als **Pickwick-Syndrom** – frei nach dem Roman „The Posthumous Papers of the Pickwick Club“ (deutsch: „Die Pickwickier“), den der englische Schriftsteller Charles Dickens 1836 veröffentlichte. Doch verweist das Eponym nicht auf Mr. Pickwick oder ein Mitglied seines merkwürdigen Zirkels. Als Index-Patient imponiert eine Nebenfigur: der fette und rotgesichtige, stets Kohldampf schiebende und andauernd einschlafende Junge Joe (Abb. 5-10).

Auf den adipösen Adoleszenten bezogen sich amerikanische Ärzte, als sie extreme Fettleibigkeit in Verbindung mit u. a. einer Funktionsstörung der rechten Herzkammer als *Pickwickian syndrome* einstuften. Seit diesem sprachlichen Schöpfungsakt tobt ein erbitterter Streit um Grundsätzliches: Litt Dickens' sympathischer Dickwanst tatsächlich an dieser Störung? War der meisterhafte britische Menschenbeobachter der erste, dem eine solche Störung auffiel? Kommt den US-Wissenschaftlern die Priorität der medizinischen Beschreibung zu? Darf ein im Zuge des Fortschritts erweitertes Symptombild noch unter gleicher sprachlicher Flagge segeln?

Solche Fragen machen auf prinzipielle Unzulänglichkeiten des Benennens von Krankheitszuständen mit unklarer Pathogenese aufmerksam. Unabhängig vom Schicksal des fetten Joe und des Pickwick-

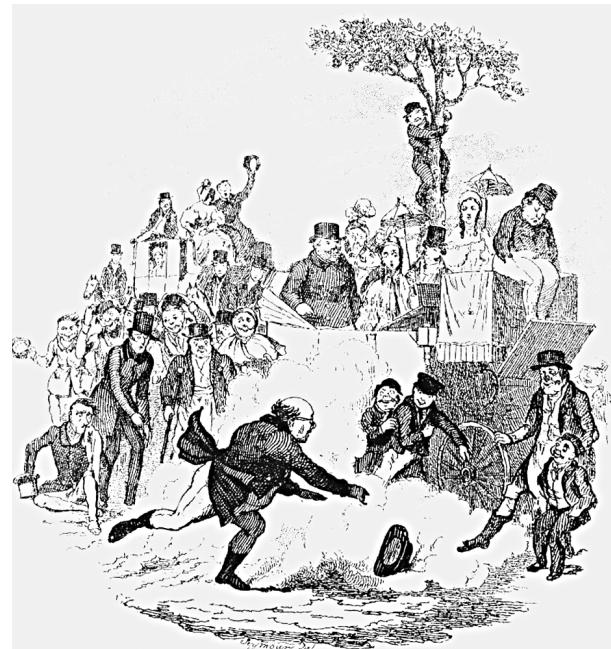


Abb. 5-10 Der fette Joe. Illustration von R. Seymour und Phiz. Rechts oben schläft der beliebte Bursche im Sitzen mit offenem Mund.

Syndroms sollten zwei „goldene Regeln“ beachtet werden:

- Wer eine belletristische Bezeichnung prägt, ist verpflichtet, die Originalquelle einzusehen.
- Kurze literarische Namen für „lange“ Syndrome sind nur dann ein Gewinn, wenn sie dem Benutzer nicht mehr Arbeit machen als ein deskriptiver Ausdruck.

This page intentionally left blank

6 Blut, Lymph- und Immunsystem

Als wichtigstes Transportmedium des menschlichen Organismus ist das Blut an vielen physiologischen und pathologischen Prozessen direkt oder indirekt beteiligt. Deshalb sind zahlreiche Fachausrücke, die in diesem Kapitel auftauchen, auch in anderem Zusammenhang von Bedeutung. Lymphatische Organe und Immunsystem, deren Struktur und Funktion ebenfalls angesprochen werden, spielen in der Onkologie und der Allergologie eine wichtige Rolle und sind nicht zuletzt für das Verständnis der Immunschwäche-Krankheit AIDS von zentraler Bedeutung.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- einzelne **Elemente** des Blutes zu benennen und ihre **Funktion** anzugeben sowie die Aufgaben des Lymphsystems und des Immunsystems zu verstehen;
- **Bindenformen** mit Bezug zum Blut und zum Immunsystem sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** mit Wirkung auf das Blut und das Immunsystem zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Bestandteile des Blutes, des Lymph- und des Immunsystems benennen und ihre Funktionen angeben

Menschliches Blut (*blood*) besteht:

- zu etwa 55 % aus einem flüssigen Medium, dem **Blutplasma** (*plasma*)
- zu 45 % aus geformten Elementen, den **Blutzellen** oder -**körperchen** (*blood cells*)

Nach ihrer Form und Funktion kann man drei große Klassen von Blutzellen unterscheiden:

1. Die kernlosen roten Blutzellen/**Erythrozyten** (*erythrocytes*). Sie enthalten den sauerstoff-bindenden roten Blutfarbstoff/Hämoglobin (*hemoglobin*) und dienen dem Gasaustausch. Ihre Oberflächenstruktur bestimmt auch die Zugehörigkeit zu einer Blutgruppe (*blood group*), vor allem im ABO- und Rhesus-System.
2. Die weißen Blutzellen/**Leukozyten** (*leukocytes*). Sie schützen den Organismus durch Abwehr von Krankheitserregern und körperfremden Stoffen.

3. Die **Blutplättchen/Thrombozyten** (*platelets, thrombocytes*). Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung (*coagulation*), indem sie bei Gefäßverletzungen durch Blutgerinnungsbildung zur Abdichtung beitragen.

Zu den weißen Blutzellen rechnet man die „Körnchen“ (granula) enthaltenden **Granulozyten** (*granulocytes*), deren Zellkern häufig gelappt oder segmentiert erscheint, weiter die durch „einen“ großen Kern auffallenden **Monozyten** (*monocytes*) und die häufig im lymphatischen Gewebe anzutreffenden **Lymphozyten** (*lymphocytes*). Monozyten und Lymphozyten werden in der angloamerikanischen Terminologie als *agranulocytes* zusammengefasst. Alle Blutzellen entstehen bei der Blutbildung im Knochenmark (*bone marrow*) aus undifferenzierten Stammzellen.

Das Blutplasma enthält Nährstoffe, Stoffwechselendprodukte, Gase, Hormone und Enzyme, vor allem aber vier wichtige Plasmaproteine (*plasma proteins*): Albumin (*albumine*), Globuline (*globulines*), Fibrinogen (*fibrinogen*) und Prothrombin (*prothrombin*). Die beiden letzteren sind am komplexen Prozess der Blutgerinnung beteiligt. Werden sie aus dem Plasma entfernt, bleibt das Serum (*serum*) zurück.

Zum lymphatischen System (*lymphatic system*) gehören die Lymphe (*lymph*), eine wässrige, plasmaähnliche Flüssigkeit, die Lymphgefäß (*lymphatic vessels*), die Lymphknoten/**Nodi lymphatici** (*lymph nodes*) und die sogenannten lymphatischen Organe (*lymphatic organs*). Dazu zählen u. a. das hinter dem Brustbein gelegene Bries oder der **Thymus** (*thymus*, *thymus gland*), die Mandeln/**Tonsillae** (*tonsils*) und die Milz/**Splen, Lien** (*spleen*). In enger Verbindung mit den Blutgefäßen ist das lymphatische System am Rücktransport von Flüssigkeit, Eiweißen, Nährstoffen und Zellen aus den Körperteilen ins venöse Blut beteiligt. Als „Produzent“ von Lymphozyten und anderen immunkompetenten Zellen ist es darüber hinaus ein unersetzlicher Teil des Immunsystems.

An dieses Immunsystem (*immune system*) gebunden ist die Fähigkeit des menschlichen Körpers, sich gegen von außen eindringende Krankheitserreger, aber auch gegen im Körper entstehende Tumorzellen zu schützen. Wird eine Struktur als „Nicht-Selbst“ erkannt, stehen verschiedene Abwehrmechanismen zur Verfügung:

1. Im Rahmen der unspezifischen Immunantwort (*non-specific immune response*) werden Fremdpartikel durch **Phagozytose** (*phagocytosis*) von **Makrophagen** (*macrophages*), sogenannten Fresszellen, aufgenommen.

2. Bei der spezifischen (*specific*) Immunantwort wird eine Substanz selektiv als körperfremd und damit als Antigen (*antigen*) erkannt. Es kommt zu einer immunologischen Reaktion, entweder mit speziell befähigten Antikörpern (*antibodies*) in Körperflüssigkeiten, humorale (*humoral*) Immunreaktion, oder zu einer Auseinandersetzung mit sensibilisierten immunkompetenten Zellen, zellvermittelte (*cell-mediated*) Immunreaktion. Träger der humorale Immunität sind die B-Lymphozyten (*B-lymphocytes*), die sich nach Kontakt mit einem spezifischen Antigen zu Plasmazellen (*plasma cells*) differenzieren und Immunglobuline (*immunoglobulines*) produzieren. Die durch eine Thymuspassage geprägten T-Lymphozyten (*T-lymphocytes*) werden ebenfalls durch Antigenkontakt aktiviert und erhalten die zellgebundene Immunität. Wichtige Unterklassen in dieser Gruppe bilden die T-Helferzellen (*T-helper cells*) sowie die zytotoxischen und T-Suppressorzellen (*cytotoxic cells and T-suppressor cells*), deren Anzahl als immunologischer Verlaufspараметer bei der HIV-Infektion von Bedeutung ist.

Eine Unempfänglichkeit des Organismus für eine bestimmte Infektion kann natürlich vorhanden sein oder künstlich durch Schutzimpfung herbeigeführt werden. Wird diese Immunität (*immunity*) durch gezielte Stimulation der körpereigenen Immunreaktion auf ein Impf-Antigen bewirkt, heißt sie aktive Immunisierung (*active immunization*). Werden dagegen zur Vorbeugung oder Behandlung spezifische vorgebildete Antikörper in Form von Immunglobulinpräparationen zugeführt, spricht man von passiver Immunisierung (*passive immunization*).

Übung 1

Nennen Sie bitte die amerikanischen Begriffe für einzelne Strukturen des lymphatischen Systems.

1. Lymphgefäß: _____
2. Thymus: _____
3. Tonsillae: _____
4. Splen, Lien: _____
5. Nodi lymphatici: _____

Übung 2

Das Immunsystem ist weniger durch einzelne Organe als durch die Koordination verschiedener Reaktionen gekennzeichnet. Definieren Sie bitte folgende Begriffe.

1. Humorale Immunantwort: _____
2. Zellgebundene Immunantwort: _____
3. Aktive Immunisierung: _____
4. Passive Immunisierung: _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zu Blut, Lymph- und Immunsystem, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zu Blut, Lymph- und Immunsystem

Bindeform	Bedeutung
1. aden/o	Drüse
2. häm(at)/o	Blut
3. immun/o	Immunität
4. lymph/o	Lymphe
5. medull/o⁷	Mark
6. myel/o⁸	Mark
7. ser/o	Blutserum
8. splen/o	Milz
9. thym/o	Thymus
10. tonsill/o	(Gaumen-)Mandeln

Weitere Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. alkal/o	basisch, Base
2. all/o	anders, fremd
3. aut/o	Selbst
4. azid/o	sauer, Säure
5. chrom(at)/o	Farbe
6. erythr/o	Rot
7. granul/o	Körnchen
8. leuk/o	Weiß
9. norm/o	regelgerecht, normal
10. ox/o	Sauerstoff
11. phag/o	fressen, verzehren

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
acid/o, hem(at)/o.

^{7,8} Die Bindeformen medull/o und myel/o bedeuten je nach Kontext: Knochen,,mark“, Rücken,,mark“, Nebennieren,,mark“ etc.

Übung 3

Welche Bindeformen gehören zu folgenden Begriffen?

1. Sauerstoff: _____
2. Säure: _____
3. Mandel: _____
4. Milz: _____

Übung 4

Zu einigen deutschen Begriffen existieren in der medizinischen Terminologie mehrere Bindeformen. Geben Sie bitte alle Möglichkeiten an.

1. Blut: a) _____ b) _____
2. Mark: a) _____ b) _____

Übung 5

Die folgenden Adjektive sind aus Wortstämmen mit Bezug zum Blut- und Lymphsystem gebildet. Definieren Sie bitte die Eigenschaftswörter und beachten Sie den Unterschied zwischen deutscher und amerikanischer Form.

1. alkalisch (*alkaline*): _____
2. lymphatisch (*lymphatic*): _____
3. myeloisch (*myeloid*): _____
4. serös (*serous*): _____
5. medullär (*medullary*): _____

Präfix

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. pan-	ganz, vollständig	<i>pan-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -ämie, -hämie	Blut	<i>-emia, -hemia</i>
2. -ergie	Wirkung, Arbeit	<i>-ergy</i>
3. -penie	Mangel	<i>-penia</i>
4. -pexie	operative Befestigung, Anheftung	<i>-pexy</i>
5. -philie	Neigung zu etwas	<i>-philia</i>
6. -poese	Entstehung	<i>-poiesis</i>
7. -rrhagie	Riss, Blutung	<i>-rrhagia, -rrhage</i>
8. -stase	Stillstand eines Flüssigkeitsstroms, Stauung	<i>-stasis</i>
9. -zytose	Vermehrung von (Blut-)Zellen	<i>-cytosis</i>

Übung 6

Die Blutbildung wird in der medizinischen Fachsprache „Hämatopoese“ oder „Hämopoese“ genannt. Definieren Sie die folgenden Begriffe für die Bildung einzelner Blutzellpopulationen.

1. Erythropoese (*erythropoiesis*): _____
2. Granulo(zyto)poeze (*granulo(cyto)poiesis*): _____
3. Leukopoese (*leuko(cyto)poiesis*): _____
4. Lympho(zyto)poeze (*lympho(cyto)poiesis*): _____
5. Thrombo(zyto)poeze (*thrombo(cyto)poiesis*): _____

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Agranulozytose	Krankheitsbild mit plötzlichem Schwund der Granulozyten	<i>agranulocytosis</i>
2. Alkalose	Störung des Säure-Basen-Gleichgewichts mit Zunahme basischer Valenzen	<i>alkalosis</i>
3. Allergie	veränderte, d. h. übermäßige Reaktion des Immunsystems auf körperfremde Stoffe	<i>allergy</i>
4. Anämie	„Blutarmut“; Verminderung von Erythrozytenzahl und/oder Hämoglobinkonzentration im Blut	<i>anemia</i>
5. Azidose	Störung des Säure-Basen-Gleichgewichts mit Zunahme saurer Valenzen	<i>acidosis</i>
6. Hämatom	„Blutgeschwulst“, Bluterguss	<i>hematoma</i>
7. Hämolyse	Auflösung der roten Blutkörperchen	<i>hemolysis</i>
8. Hämophilie	Bluterkrankheit	<i>hemophilia</i>
9. Hämorrhagie	Blutung als Folge eines Gefäßrisses	<i>hemorrhage</i>
10. Hämostase	Blutgerinnung, Blutstillung	<i>hemostasis</i>
11. Leukämie	bösartige Erkrankung der weißen Blutzellen	<i>leukemia</i>
12. Lymphadenopathie	Erkrankung des lymphatischen Gewebes	<i>lymphadenopathy</i>
13. Lymphom	Lymphknotenvergrößerung, -schwellung	<i>lymphoma</i>
14. Lymphosarkom, Malignes Lymphom	bösartiger Tumor des lymphatischen Gewebes	<i>lymphosarcoma, malignant lymphoma</i>
15. Panzytopenie	starke Verminderung aller zellulären Elemente des Blutes	<i>pancytopenia</i>
16. Plasmozytom, Multiples Myelom	bösartiger Tumor aus Plasmazellen	<i>multiple myeloma</i>
17. Polyzythämie	Erkrankung mit Vermehrung aller zellulären Elemente des Blutes	<i>polycythemia</i>
18. Splenomegalie	Vergrößerung der Milz	<i>splenomegaly</i>
19. Thrombozythämie	dauernde, starke Vermehrung der Blutplättchen im Blut	<i>thrombocythemia</i>
20. Thrombozytose	kurzfristige, weniger starke Vermehrung der Blutplättchen im Blut	<i>thrombocytosis</i>

Übung 7

Zerlegen Sie bitte folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Präfix, Wortstamm, Bindevokal, Suffix). Weisen Sie jedem sinntragenden Wortbestandteil eine Bedeutung zu. Geben Sie schließlich die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Agranulozytose: _____ / _____ / _____

P WST BV S

Bedeutung: _____ / _____ / _____

Definition: _____

2. Thrombozythämie: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Bedeutung: _____ / _____ / _____

Definition: _____

3. Lymphadenopathie: _____ / _____ / _____ / _____

WST WST BV S

Bedeutung: _____ / _____ / _____

Definition: _____

4. Hämatom: _____ / _____

WST S

Bedeutung: _____ / _____

Definition: _____

Übung 8

Kreuzen Sie bitte die korrekte Schreibung an und ergänzen Sie die Definition des amerikanischen Fachbegriffs.

1. *anemia* *anhemia* _____

2. *polycytemia* *polycythemia* _____

3. *acidosis* *akidosis* _____

4. *alcalosis* *alkalosis* _____

5. *leucemia* *leukemia* _____

Übung 9

Vervollständigen Sie die folgenden medizinischen Fachbegriffe durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. „Reißende“ Blutung:	Hämo _____	<i>hemo</i> _____
2. Auflösung des Blutes:	Hämo _____	<i>hemo</i> _____
3. Bluterkrankheit:	Hämo _____	<i>hemo</i> _____
4. Blutgefäßtumor:	Hämangi _____	<i>hemangi</i> _____
5. Stillstand, Gerinnung des Blutes:	Hämo _____	<i>hemo</i> _____

Übung 10

Bilden Sie unter Verwendung der Suffixe *-zytose/-cytosis* und *-(zyto)penie/-(cyto)penia* die korrekten deutschen und amerikanischen Fachbegriffe zu folgenden Definitionen.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Verminderung der Blutplättchen:	_____	_____
2. Vermehrung der Granulozyten:	_____	_____
3. Verminderung der Monozyten:	_____	_____
4. Vermehrung der Lymphozyten:	_____	_____
5. Vermehrung der Leukozyten:	_____	_____
6. Verminderung der Lymphozyten:	_____	_____

Übung 11

Das Blut enthält zahlreiche chemische Substanzen wie Zucker und Mineralsalze (Elektrolyte) in bestimmter Menge (Normbereich). Eine Konzentration oberhalb des Normbereichs wird durch das Präfix *hyper-* (*hyper-*), eine Konzentration darunter durch das Präfix *hypo-* (*hypo-*), ein Wert im Normbereich durch das Wortelement *normo-* (*normo-*) ausgedrückt. Bilden Sie bitte unter Benutzung des Suffixes *-ämie* (*-emia*) die korrekten Fachbegriffe für

1. einen erhöhten Gehalt des Blutes an Kalzium (Bindeform: *kalz/i-*, *calc/i-*):

(Amerikanisch: _____)

2. eine Verminderung der Natriumkonzentration im Blut (Bindeform: *natr/i-*, *natr/i-*):

(Amerikanisch: _____)

3. eine Erhöhung des Kalium-Wertes über den Normbereich (Bindeform: *kal/i-*, *kal/i-*):

(Amerikanisch: _____)

4. eine Blutzuckerkonzentration im Normbereich (Wortstamm: *glyk-*, *glyc-*):

(Amerikanisch: _____)

5. eine Erniedrigung des Sauerstoffpartialdrucks im arteriellen Blut:

(Amerikanisch: _____)

Übung 12

Anämien können u. a. nach veränderter Größe der roten Blutzellen und verändertem Gehalt an Blutfarbstoff eingeteilt werden. Versuchen Sie mit Hilfe der korrekten Präfixe für „groß“ bzw. „klein“ und „vermehrt“ bzw. „vermindert“ sowie mit Hilfe der Wortstämme „chrom-“ und „zyt-“ und der Adjektivsuffixe die richtigen Fachbezeichnungen zu folgenden Definitionen zu finden.

1. Blutarmut mit verminderter Größe der Erythrozyten und vermindertem Hämoglobingehalt:

Anämie

2. Blutarmut mit normalgroßen Erythrozyten und normalem Hämoglobingehalt:

Anämie

3. Blutarmut mit vergrößerten Erythrozyten und vermehrtem Hämoglobingehalt:

Anämie

Übung 13

Bei der Einteilung der Leukämien werden die Verlaufsgeschwindigkeit und die Abstammung der pathologisch veränderten Leukozyten berücksichtigt. Versuchen Sie bitte, eventuell mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs, die richtigen Fachbezeichnungen zu folgenden Definitionen zu finden.

1. Plötzlich auftretende, schnell verlaufende Form mit vielen unreifen Zellen aus dem Knochenmark im Blut:

Leukämie

2. Langsam sich entwickelnde, langsam verlaufende Form mit Vermehrung der Lymphozyten im Blut und Symptomen von Seiten des lymphatischen Systems:

Leukämie

3. Plötzlich auftretende, schnell verlaufende Form mit vielen unreifen Lymphozyten im Blut:

Leukämie

4. Langsam sich entwickelnde, langsam verlaufende Form mit unreifen Zellen aus dem Knochenmark im Blut:

Leukämie

Übung 14

Versuchen Sie bitte, zu folgenden Definitionen den richtigen, Ihnen bisher unbekannten Fachbegriff zu bilden.

Deutsch

Amerikanisch

1. Vorhandensein von Bakterien im Blut:

2. Entzündung der Milz:

3. Vom Thymus ausgehender Tumor:

4. Mandelentzündung:

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. AIDS	<i>acquired immune deficiency syndrome</i> , erworbenes Immunschwächesyndrom	<i>AIDS</i>
2. Autoimmunkrankheit	Erkrankung, bei der eine Person gegen körpereigenes Gewebe Antikörper bildet	<i>autoimmune disease</i>
3. Eisenmangelanämie	durch Fehlen von genügend Eisen bedingte häufigste Form der Blutarmut	<i>iron-deficiency anemia</i>
4. Elephantiasis	unförmige Anschwellung eines Körperteils infolge einer Lymphstauung	<i>elephantiasis</i>
5. Graft versus Host Disease (GvHD)	Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion; Immunreaktion nach Überpflanzung von fremden Zellen oder Geweben	<i>graft versus host disease (GVHD)</i>
6. HIV-positiv	Nachweis des <i>human immunodeficiency virus</i> oder entsprechender Antikörper im Blut	<i>HIV-positive</i>
7. Hodgkin-Krankheit, Lymphogranulomatose	Untergruppe des malignen Lymphoms; vom Lymphgewebe ausgehende bösartige Tumorerkrankung	<i>Hodgkin's disease</i>
8. Kaposi-Sarkom	bräunliche Tumoren an Haut und inneren Organen, v. a. bei AIDS	<i>Kaposi's sarcoma</i>
9. Mononucleosis infectiosa, Pfeiffer-Drüsenvieber	Virusinfektion mit Hyperplasie-/trophe des lymphatischen Gewebes und Zunahme der Monozyten im Blut	<i>infectious mononucleosis</i>
10. Non-Hodgkin-Lymphom	Untergruppe des malignen Lymphoms	<i>non-Hodgkin's lymphoma</i>
11. Opportunistische Infektion	Eindringen und Vermehrung von Mikroorganismen, die sonst nicht krankheitserregend sind, z. B. bei Immunschwäche	<i>opportunistic infection</i>
12. Septikämie, Sepsis	„Blutvergiftung“; Vorhandensein von Mikroorganismen im Blut mit starken Krankheitssymptomen	<i>septicemia, sepsis</i>
13. Zyanose	Blaufärbung der Haut infolge einer Abnahme des Sauerstoffgehalts im Blut	<i>cyanosis</i>

Übung 15

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

- Das Eindringen und die Vermehrung von Krankheitserregern bei Vorliegen einer Immunschwäche wird bezeichnet als
 - Autoimmunkrankheit
 - Sepsis
 - Opportunistische Infektion
- Die bläuliche Verfärbung der Haut infolge einer Hypoxämie nennt man
 - Kaposi-Sarkom
 - Zyanose
 - Azidose
- Eine Verschiebung des Säure-Basen-Gleichgewichts mit Anstieg des pH-Wertes heißt mit dem Fachausdruck
 - Azidose
 - Alkalose
 - Zyanose

Lernziel 4: Fachbegriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Blutbild, Blutstatus	Auflistung der aus einer Blutprobe durch Zählung ermittelten Werte für einzelne Blutzellarten und davon abgeleiteter Größen	<i>complete blood count (CBC)</i>
2. Blutkörperchens- kungsgeschwindig- keit (BSG, BKS)	Bestimmung der Sedimentationsgeschwindigkeit von Erythrozyten in ungerinnbar gemachtem Blut in einem Spezialröhrchen	<i>erythrocyte sedimentation rate (ESR)</i>
3. Blutkultur	Versuch der Anzüchtung von Keimen aus einer Blutprobe	<i>blood culture</i>
4. Differenzialblutbild	Auszählung und prozentuale Angabe des Anteils von Granulozyten, Monozyten und Lymphozyten im Blutausstrich	<i>differential blood count</i>
5. Grading	vierstufige Einteilung der Malignität eines Tumors anhand zytologischer Kriterien	<i>grading</i>
6. Staging	Bestimmung der Ausdehnung eines bösartigen Tumors; unterteilt nach Primärtumor (T), regionalen Lymphknoten (N) und Fernmetastasen (M)	<i>staging</i>

Übung 16

Bilden Sie die richtigen Definitionen zu folgenden Bezeichnungen für diagnostische Verfahren im Bereich des Blutes und des Lymphsystems.

1. Lymphadenographie: _____
2. Lymphangiographie: _____
3. Differenzialblutbild: _____
4. Blutkultur: _____

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Lymphadenektomie	operative Entfernung von Lymphknoten	<i>lymphadenectomy</i>
2. Splenektomie	chirurgische Entfernung der Milz	<i>splenectomy</i>
3. Splenopexie	operative Fixation der Milz	<i>splenopexy</i>
4. Thymektomie	chirurgische Entfernung des Thymus	<i>thymectomy</i>
5. Tonsillektomie	operative Entfernung der Mandeln	<i>tonsillectomy</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Booster-Effekt	verstärkte Reaktion des Immunsystems bei erneutem Kontakt mit einem Antigen	<i>to booster (verstärken)</i>
2. Desensibilisierung, Hyposensibilisierung	Verminderung der Reaktionsbereitschaft des Immunsystems durch wiederholte Zufuhr eines Antigens in unterschwelliger Dosis	<i>desensitization</i>
3. Heparinisierung	Gabe der gerinnungshemmenden Substanz Heparin	<i>heparinization</i>
4. Immunisierung	Herbeiführung der Unempfänglichkeit des Organismus für eine bestimmte Erkrankung	<i>immunization</i>
5. Immunsuppression	therapeutische Unterdrückung oder Abschwächung der Immunantwort	<i>immunosuppression</i>
6. Immuntherapie	Therapeutische Beeinflussung der Immunreaktion	<i>immunotherapy</i>
7. Lymphdrainage	Streichmassage bei Lymphstauung	<i>lymphatic drainage</i>
8. Marcumarisierung	Gabe des gerinnungshemmenden Medikaments Marcumar	–
9. Plasmapherese	Plasmaaustauschbehandlung	<i>plasmapheresis</i>
10. Transfusion	Übertragung von Blut/Blutbestandteilen	<i>blood transfusion</i>
11. Vakzination	Impfung mit lebenden oder inaktivierten Krankheitserreger (aktive Immunisierung)	<i>vaccination</i>

Übung 17

Geben Sie den deutschen und amerikanischen Fachbegriff zu folgenden Definitionen an.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Entfernung eines/mehrerer Lymphknoten:	_____	_____
2. Operative Befestigung der Milz:	_____	_____
3. Entfernung des Thymus:	_____	_____
4. Operative Entfernung der Milz:	_____	_____

Übung 18

Kreuzen Sie die korrekte Schreibung an und ergänzen Sie bitte die Definition des amerikanischen Fachbegriffs.

1. *tonsill* *tonsil* _____
2. *tonsillectomy* *tonsilectomy* _____

Übung 19

Kreuzen Sie bitte den/die richtigen, zur angegebenen Definition passende/n amerikanischen Lösungsbegriff/e an.

1. Zu den therapeutischen Verfahren, die auf eine Abschwächung der Immunantwort zielen, gehören
 desensitization
 blood transfusion
 immunosuppression
2. Die Behandlung mit Substanzen, die selektiv Tumorzellen oder Krankheitserreger schädigen, normale Körperzellen aber möglichst schonen, nennt man
 immunotherapy
 chemotherapy
 plasmapheresis

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Allergene	Antigene, die eine allergische Reaktion auslösen können	<i>allergens</i>
2. Antikoagulanzien	Hemmstoffe der Blutgerinnung	<i>anticoagulants</i>
3. Antiserum (Pl. Antisera)	Serum, das schützende Antikörper gegen bestimmte Krankheitserreger enthält	<i>antiserum (pl. antisera)</i>
4. Antitoxine	Antikörper, die bestimmte Giftstoffe neutralisieren	<i>antitoxins</i>
5. Fibrinolytika, Thrombolytika	Substanzen zur Auflösung von Blutgerinnseln	<i>fibrinolytics, thrombolytics</i>
6. Immunstimulanzien	Substanzen, die das Immunsystem aktivieren	<i>immunostimulants</i>
7. Immunsuppressiva	Substanzen, die Immunreaktionen abschwächen oder unterdrücken	<i>immunosuppressants</i>
8. Vakzine	Impfstoffe	<i>vaccine</i>
9. Zytostatika	in der Tumorthерапie verwendete Pharmaka, die die Zellteilung hemmen	<i>cytostatic agents, antineoplastics</i>

Übung 20

Geben Sie die korrekten amerikanischen Bezeichnungen für folgende Arzneimittelklassen an.

1. Immunsuppressiva: _____
2. Zytostatika: _____
3. Allergene: _____
4. Antitoxine: _____

Übung 21

Die folgenden Fachtermini sind bisher in diesem Kapitel nicht erwähnt worden. Sie bestehen jedoch aus Wortbestandteilen, die aus diesem oder früheren Kapiteln bekannt sind. Versuchen Sie durch Zerlegen in Wortkomponenten, Zuweisen einer Bedeutung zu jedem Bestandteil und Zusammenfügen die Definition des Gesamtbegriffs herauszufinden.

1. Hämatologie (*hematology*): _____
2. Hämostaseologie: _____
3. Serologie (*serology*): _____
4. Immunologie (*immunology*): _____
5. Allergologie (*allergology*): _____
6. Chromosom (*chromosome*): _____
7. Lymphödem (*lymphedema*): _____

Übung 22

Definieren Sie die mit Hilfe von Eigennamen gebildeten Fachbegriffe (Eponyme) aus diesem Kapitel.

1. Hodgkin-Krankheit: _____
2. Kaposi-Sarkom: _____
3. Pfeiffer-Drüsenvieber: _____

Übung 23

Lösen Sie folgende deutsche und amerikanische Abkürzungen und Akronyme aus diesem Kapitel auf und geben Sie die richtige Definition an.

1. BKS: B_____ K_____ S_____
 2. BSG: B_____ S_____ G_____
 3. ESR: e_____ s_____ r_____
- Definition: _____
4. HIV: h_____ i_____ v_____
 5. AIDS: a_____ i_____ d_____ s_____
- Definition: _____
6. GVHR: g_____ v_____ h_____ r_____
- Definition: _____

Übung 24

Definieren Sie die folgenden Anglizismen aus diesem Kapitel.

1. **Boostern:** _____
2. **Grading:** _____
3. **Staging:** _____

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- Erythrozyt
- Granulozyt
- Leukozyt
- Lien
- Lymphozyt
- Makrophage
- Monozyt
- Nodus lymphaticus, Pl. Nodi lymphatici
- Phagozytose
- Splen
- Thrombozyt
- Thymus
- Tonsilla, Pl. Tonsillae

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Agranulozytose
- Alkalose
- Allergie
- Anämie
- Azidose
- Bakteriämie
- Hämatom
- Hämolyse
- Hämophilie
- Hämorrhagie
- Hämostase
- Leukämie
- Leukozytose
- Lymphadenopathie
- Lymphom
- Lymphosarkom
- Panzytopenie
- Plasmozytom
- Polyzythämie
- Splenitis
- Splenomegalie
- Thrombozythämie
- Thrombozytose
- Thymom
- Tonsillitis

Diagnostik, Therapie

- Lymphadenektomie
- Lymphadenographie
- Lymphangiographie
- Splenektomie
- Splenopexie
- Thymektomie
- Tonsillektomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- AIDS
- Autoimmunkrankheit
- Eisenmangelanämie
- Elephantiasis
- *graft versus host reaction*
- HIV-positiv
- Hodgkin-Krankheit
- Kaposi-Sarkom
- Mononucleosis
- infectiosa
- Non-Hodkin-Lymphom
- opportunistische
- Infektion
- Sepsis
- Zyanose

Diagnostik

- BKS, BSG
- Blutbild
- Blutkultur
- Differenzialblutbild
- Grading
- Staging

Therapie

- Booster-Effekt
- Desensibilisierung
- Heparinisierung
- Immunsuppression
- Immuntherapie
- Lymphdrainage
- Marcumarisierung
- Plasmapherese
- Transfusion
- Vakzination

Lösungen

Übung 1	Übung 2	Übung 3	Übung 4
1. <i>lymphatic vessels</i> 2. <i>thymus</i> 3. <i>tonsils</i> 4. <i>spleen</i> 5. <i>lymph nodes</i>	1. Reaktion von Antikörpern mit Antigenen in Körperflüssigkeiten 2. Reaktion immunkompetenter Zellen 3. Stimulation des Organismus zur Produktion von eigenen Antikörpern durch Impfantigene 4. Zufuhr vorgebildeter Antikörper	1. ox/o 2. azid/o 3. tonsill/o 4. splen/o	1. a) häm/o, b) hämat/o 2. a) medull/o, b) myel/o
Übung 5	Übung 6	Übung 7	Übung 8
1. Alkali enthaltend 2. das lymphatische Gewebe betreffend 3. das Mark betreffend 4. das Blutserum betreffend, aus Blutserum bestehend 5. das Mark betreffend	1. Bildung der roten Blutzellen 2. Bildung der „Körnchenzellen“ (granulierte Leukozyten) 3. Bildung der weißen Blutzellen 4. Bildung der Lymphozyten 5. Bildung der Blutplättchen	1. A/granul/o/zytose P/WST/BV/S ohne/Körnchen/Zellvermehrung Verminderung der Granulozyten 2. Thromb/o/zyt/hämie WST/BV/WST/S Blutgerinnel/Zelle/Blut Vermehrung der Blutplättchen im Blut 3. Lymph/adeno/o/pathie WST/WST/BV/S Lymph-/Drüse/Erkrankung Erkrankung der Lymphknoten, des lymphatischen Gewebes 4. Hämatom WST/S Blut/Geschwulst Bluterguss	1. <i>anemia</i> , Blutarmut 2. <i>polycythemia</i> , Vermehrung aller Blutzellarten im Blut 3. <i>acidosis</i> , Zustand krankhafter Säurevermehrung 4. <i>alkalosis</i> , Zustand krankhafter Vermehrung basischer Valenzen 5. <i>leukemia</i> , bösartige Erkrankung der weißen Blutzellen
Übung 9	Übung 10	Übung 11	Übung 12
1. -rragie (-rrhage) 2. -lyse (-lysis) 3. -philie (-philia) 4. -om (-oma) 5. -stase (-stasis)	1. Thrombo(zyto)penie (<i>thrombo(cyto)penia</i>) 2. Granulozytose (<i>granulocytosis</i>) 3. Mono(zyto)penie (<i>mono(cyto)penia</i>) 4. Lymphozytose (<i>lymphocytosis</i>) 5. Leukozytose (<i>leukocytosis</i>) 6. Lympho(zyto)penie (<i>lympho(cyto)penia</i>)	1. Hyperkalzämie (<i>hypercalcemia</i>) 2. Hyponatriämie (<i>hyponatremia</i>) 3. Hyperkaliämie (<i>hyperkalemia</i>) 4. Normoglykämie (<i>normoglycemia</i>) 5. Hypoxämie (<i>hypoxemia</i>)	1. mikrozytäre hypochrome Anämie 2. normozytäre normochrome Anämie 3. makrozytäre hypochrome Anämie

Übung 13

1. akute myeloische Leukämie
2. chronisch-lymphatische Leukämie
3. akute lymphatische Leukämie
4. chronisch-myeloische Leukämie

Übung 14

1. Bakteriämie (*bacteriemia*)
2. Splenitis (*splenitis*)
3. Thymom (*thymoma*)
4. Tonsillitis (*tonsillitis*)

Übung 15

1. opportunistische Infektion
2. Zyanose
3. Alkalose

Übung 16

1. Röntgenkontrastdarstellung der Lymphknoten
2. Röntgenkontrastdarstellung der Lymphgefäß
3. prozentuale Angabe der einzelnen Blutzellen im Ausstrich
4. Anzüchtung von Erregern aus einer Blutprobe

Übung 17

1. Lymphadenektomie (*lymphadenectomy*)
2. Splenopexie (*splenopexy*)
3. Thymektomie (*thymectomy*)
4. Splenektomie (*splenectomy*)

Übung 18

1. *tonsil*, Mandel
2. *tonsillectomy*, operative Entfernung der Mandeln

Übung 19

1. *desensitization*, *immunosuppression*
2. *chemotherapy*

Übung 20

1. *immunosuppressants*
2. *cytostatic agents*, *antineoplastics*
3. *allergens*
4. *antitoxins*

Übung 21

1. Wissenschaft vom Blut und seinen Erkrankungen
2. Lehre von der Blutgerinnung
3. Lehre von den immunologischen Eigenschaften des Blutserums
4. Lehre vom Immunsystem und seinen Erkrankungen
5. Lehre von den allergischen Erkrankungen
6. „farbiger Körper“; intensiv färbbarer Träger der genetischen Information
7. Einlagerung von Lymphe ins Gewebe infolge einer Abflusstörung

Übung 22

1. vom Lymphgewebe ausgehende bösartige Tumorerkrankung
2. bräunliche Tumoren bei AIDS
3. Virusinfektion des lymphatischen Gewebes

Übung 23

1. *Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit*
2. *Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit*
3. *erythrocyte sedimentation rate*
4. *human immunodeficiency virus*
5. *acquired immune deficiency syndrome*; erworbenes Immun-schwächesyndrom
6. *graft versus host reaction*; Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion

Übung 24

1. verstärken
2. Einstufung der Bösartigkeit eines Tumors
3. Einstufung der Ausdehnung eines Tumorleidens

Etymologischer Exkurs

Die Lymphe und die Nymphen

Geradezu ein Paradebeispiel für Verwicklungen in der medizinischen Fachsprache bilden Begriffe, die von den Nymphen ausgehen – halbgöttliche Mädchengestalten, die tanzend und musizierend im Gefolge „richtiger“ Gottheiten erscheinen (Abb. 6-1). Als anmutige Bewohnerinnen von Quellen, Flüssen, Bäumen und Meeren spielten sie im Volksglauben der Griechen eine große Rolle: Wo immer Leben in Wald und Flur herrschte, da wirkten auch diese holden Naturgeister. Schon früh gab es deshalb das griechische Wort „*nýmphē*“: einerseits im Sinn von Wassernixe, andererseits mit der Bedeutung junge Frau, Mädchen. „*Lympha*“ dagegen ist gar kein griechisches Wort, sondern eine von „*nýmphē*“ abstammende Entlehnung in die lateinische Sprache; ein Changieren der Fließlaute N und L kommt in der Sprachgeschichte des Öfteren vor. Das klingt gewagt, doch liefert ein bekannter Grammatiker den endgültigen Beweis. Dem antiken Sprachforscher floss der klangvolle Satz aus der Feder: „Die ‚lymphae‘ (Wässer) sind benannt nach den ‚nymphae‘ (Wassergeistern).“

Zunächst meinte „*lympha*“ daher „klares und reines Quellwasser“. So jedenfalls gebrauchten römische Dichter das Wort. Bei Ovid begegnet das Substantiv im Ausruf: „Lasst uns den nackten Leib mit dem klaren Nass überspülen!“ Ein antiker Arzt übertrug das sprachliche Leihstück schließlich auf

die Krankheitslehre. Da unsere **Lymphe** (vgl. S. 94) zu jener Zeit unbekannt war, sprach er von „Wasser, welches das Innere des Leibes anschwellen lässt“, also von Ödem oder Wassersucht. Einen gänzlich anderen Sinngehalt wies im klassischen Latein das zugehörige Eigenschaftswort „*lymphanticus*“ auf. Es meinte soviel wie rasend, irrsinnig, verrückt, außer sich. Wie ist dieser Bedeutungsunterschied zwischen Adjektiv und Substantiv zu erklären?

Zurück zu den heiteren Halbgöttinnen. Es ging die Sage, wer sich einbildete, sie erblickt zu haben, der werde rasend, wörtlich „*nymphólēptos*“ (von den Nymphen ergriffen). Wieder muss nun im Anlaut das N durch ein L ersetzt werden. Daher also: *lymphanticus* gleich wahnsinnig. Streng genommen wären die „lymphantischen“ Gefäße demnach „wahnsinnige“ Gefäße – oder etwa nicht? Trotz dieser Vorgeschichte sprachen grundsolide Anatomen Mitte des 17. Jahrhunderts von lymphatischen Strukturen, denn kurz zuvor waren die feinen Kanäle der im Verborgenen fließenden Körperflüssigkeit auf dem Seziertisch gesichtet worden. Die neuzeitlichen Namensgeber bezogen das Eigenschaftswort nun auf die im Barocklatein vorherrschende Hauptbedeutung von *lymphanticus*, nämlich „zum Gewebswasser gehörend“, eben von ursprünglich *lympha* gleich wasserklare Flüssigkeit. Später kamen zahlreiche sprachliche Ableitungen wie das lymphatische Sys-



Abb. 6-1 Der Tanz der Nymphen. Votivrelief, um 150 n. Chr.

tem und die Nodi lymphatici hinzu, noch später die Lymphadenopathie und die Lymphome (vgl. S. 98).

So ganz ist die verzückende und toll machende Wirkung der kleinen Dämoninnen allerdings noch nicht aus der Fachsprache verschwunden. Man muss nur ein letztes Mal die Anfangsbuchstaben vertauschen und umgekehrt von Lymphe wieder zu Nymphen zurückgehen.

Um 1730 soll in Frankreich das Wort „Nymphomanie“ für Mannstollheit entstanden sein. War das einfach ein klinisch-gräzisierender Ausdruck für die damals gebräuchlichere „Tollheit der Gebärmutter“? Noch am Ende des 19. Jahrhunderts bot ein Psychiater seinen Lesern wahlweise „Nymphomanie“ oder „Uteromanie“ als Sprachetiketten an – für „psychi-

sche Erregungszustände beim Weib, in welchen ein krankhaft gesteigerter Sexualtrieb im Vordergrund des Krankheitsbildes steht“.

Weitere 100 Jahre später wurde derselbe Ausdruck in einem psychiatrischen Klassifikationssystem als „Leiden unter wiederholten sexuellen Kontakten mit zahlreichen Personen, die nur als Objekte benötigt werden“ definiert. Doch erinnert abseits solcher Kabinettstücke noch jemand an die antiken Wurzeln? Wie auch immer: Die „Wahnsinns-Geschichte“ von den Nymphen zeigt, welche Überraschungen ein etymologischer Exkurs bieten kann. Und sie macht deutlich, dass die Lymphe, rein historisch betrachtet, längst nicht so ungetrübt ist wie das von den Dichtern damit bezeichnete klare Wasser.

This page intentionally left blank

7 Respiratorisches System

Das Spektrum der Pathologie des Respirationstrakts reicht vom banalen Schnupfen bis zu bösartigen Geschwüsten der Lunge. Genetische, infektiöse, vaskuläre, tumoröse und traumatische Ursachen spielen dabei eine ebenso wichtige Rolle wie Stoffwechselfaktoren und Umwelteinflüsse. Die Terminologie im Bereich dieses Körpersystems zeichnet sich durch eine große Vielfältigkeit aus. Sie begegnen daher auch zahlreichen „weiteren Fachbegriffen“, die sich nicht aus bekannten Wortelementen ableiten lassen.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- > einzelne **Teile** des respiratorischen Systems zu benennen und ihre **Funktion** anzugeben;
- > **Bindeformen** mit Bezug zum respiratorischen System sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- > Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Organe des respiratorischen Systems benennen und ihre Funktion angeben

Wesentliche Aufgabe des respiratorischen Systems (*respiratory system*) ist die Sicherstellung des Gasaustausches zwischen dem Körper und seiner Umgebung (Abb. 7-1). Dieser zentrale physiologische Vorgang wird als Atmung oder Respiration (*breathing, respiration*) bezeichnet.

Anatomisch gehören zu den oberen Luftwegen (*upper respiratory tract*) die Nase/**Nasus** (*nose*), die durch eine Scheidewand/**Septum nasi** (*nasal septum*) geteilt ist, weiter die lufthaltigen Nasennebenhöhlen (NNH)/**Sinus paranasales** (*paranasal sinuses*) und der Rachen, wo sich Luft- und Nahrungsweg kreuzen und die Mandeln lokalisiert sind.

Die unteren Atemwege (*lower respiratory tract*) beginnen mit dem knorpeligen, der Stimmbildung (*phonation*) dienenden Kehlkopf/**Larynx** (*larynx*), der während des Schluckakts vom Kehldeckel/**Epiglottis** (*epiglottis*) verschlossen wird. Es folgt die Lufttröhre/**Trachea** (*trachea*). Sie verzweigt sich zunächst in größere Luftröhrenäste, die Bronchien/**Bronchi** (*bronchi*), und anschließend in kleinere Röhrchen/**Bronchioli** (*bronchioles*). An ihren Enden sind traum-

benförmig die winzigen, halbkugeligen Lungenbläschen/**Alveoli bronchiales** (*alveoli*) angeordnet. In diesen Alveolen tritt Sauerstoff (*oxygen*) in die umge-

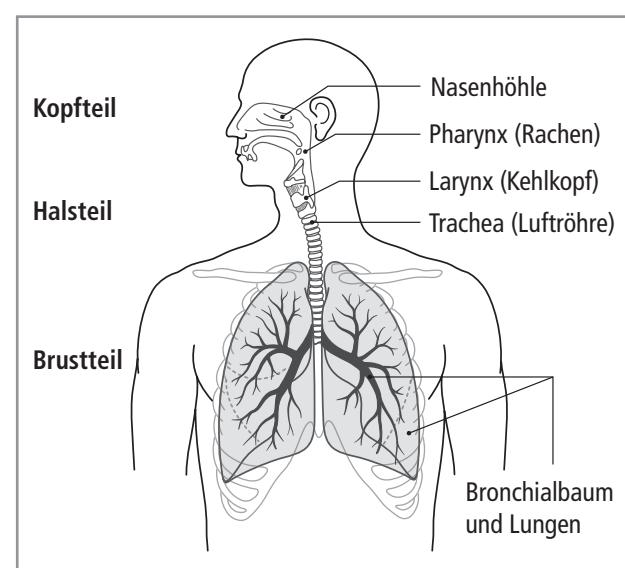


Abb. 7-1 Schematische Darstellung der Atmungsorgane.

benden Lungenkapillaren über, während gleichzeitig Kohlendioxid (*carbon dioxide*) in die Ausatmungsluft abgegeben wird.

Rechte und linke Lunge/**Pulmo** (*lung*) nehmen einen großen Teil der Brusthöhle ein. Ihre unteren Flächen ruhen auf dem wichtigsten Atemmuskel, dem Zwerchfell/**Diaphragma** (*diaphragm*), das Brust- und Bauchhöhle voneinander trennt. Außenfläche der Lungen und Innenfläche des Brustkorbs sind von einer glatten, stets feuchten und deshalb verschieblichen Haut überzogen, dem Lungen- bzw. Rippenfell, das zusammenfassend auch Brustfell/**Pleura** (*pleura*) genannt wird. Lungen- und Rippenfell umschließen Pleuraspalt oder Pleurahöhle (*pleural cavity*).

Die Lungenbelüftung oder Ventilation (*ventilation*) kommt durch den zyklischen Wechsel von Einatmung oder Inspiration (*inspiration, inhalation*) und Ausatmung oder Exspiration (*expiration, exhalation*) zustande. Die durchschnittliche Atemfrequenz eines gesunden Erwachsenen beträgt in Ruhe 14 Züge pro Minute, das Atemzugvolumen etwa 0,5 Liter. Von dieser „äußeren“ oder Lungenatmung (*external respiration*) abzugrenzen ist die „innere“ oder Gewebsatmung (*internal respiration*), bei der die Gewebekapillaren Sauerstoff an die Körperzellen abgeben und im Austausch Stoffwechselprodukte, vor allem Kohlendioxid, aufnehmen und anschließend zur Lunge zurücktransportieren.

Übung 1

Ergänzen Sie bitte die amerikanischen Begriffe für die einzelnen Abschnitte des oberen und unteren Respirationstrakts.

1. Obere Atemwege: _____
2. Nase: _____
3. Nasennebenhöhlen: _____
4. Untere Atemwege: _____
5. Kehlkopf: _____
6. Luftröhre: _____
7. Lunge: _____
8. Luftröhrenäste: _____
9. Kleinere Äste: _____
10. Lungenbläschen: _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum respiratorischen System, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zum respiratorischen System

Bindeform	Bedeutung
1. alveol/o ⁹	Lungenbläschen
2. bronch(i)o	Luftröhrenast
3. epiglott/o	Kehldeckel
4. laryng/o	Kehlkopf
5. lob/o	Lappen eines Organs
6. nas/o	Nase
7. pleur/o	Brustfell
8. pneum(at)o	Luft, Lunge
9. pneumon/o	Lunge
10. pulmon/o	Lunge
11. rhin/o	Nase
12. sin(us)o	Nasennebenhöhlen
13. spir(at)o	Atmung
14. thorak/o	Brustkorb, -raum
15. trache/o	Luftröhre

Weitere Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. aer/o	Luft
2. hydr/o	Wasser
3. muk/o	Schleim
4. protein/o	Eiweiß
5. py/o	Eiter

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
muc/o, thorac/o.

Übung 2

Definieren Sie die folgenden Adjektive mit Bezug zum respiratorischen System.

1. **thorakal (thoracic):** _____
2. **alveolär (alveolar):** _____
3. **lobär (lobar):** _____
4. **nasal (nasal):** _____
5. **kardiopulmonal (cardiopulmonary):** _____
6. **endotracheal (endotracheal):** _____
7. **peribronchial (peribronchial):** _____
8. **mukös (mucous):** _____

⁹ In anderem Kontext auch: Zahnfach.

Übung 3

Zu einigen deutschen Begriffen gibt es in der medizinischen Terminologie mehrere Bindeformen. Geben Sie bitte zu folgenden Begriffen alle Möglichkeiten an.

1. Lunge: a) _____ b) _____
 c) _____ d) _____
2. Nase: a) _____ b) _____
3. Luftröhrenast: a) _____ b) _____
4. Nasennebenhöhlen: a) _____ b) _____

Übung 4

Geben Sie die amerikanischen Bindeformen zu folgenden Begriffen an.

1. Kehlkopf: _____
2. Kehldeckel: _____
3. Brustfell: _____
4. Atmung: _____
5. Wasser: _____
6. Eiter: _____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. ad- , ak- , af- , ag- , ap- , ar- , as- , a-	an, heran, hinzu	<i>ad-, ac-, af-, ag-, ap-, ar-, as-, a-</i>
2. dys-	miss-, un-, Normabweichung, krankhafte Störung	<i>dys-</i>
3. e- , ek- , ex-	aus, heraus	<i>e-, ec-, ex-</i>
4. epi- , ep-	auf, darauf; nach	<i>epi-, ep-</i>
5. eu-	gut, normgerecht	<i>eu-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -ektase , -ektasie	Erweiterung, Ausweitung eines Hohlorgans	<i>-ectasis</i>
2. -fibrose	Faservermehrung, Ersatz funktionstüchtigen Organ- gewebes durch Bindegewebe	<i>-fibrosis</i>
3. -meter	Messgerät	<i>-meter</i>
4. -metrie	Messung, Messvorgang	<i>-metry</i>
5. -odynie	Schmerz	<i>-odynia</i>
6. -pnoe	Atmung	<i>-pnea</i>
7. -stoma	künstliche Mündung nach außen	<i>-stomy</i>
8. -stomie	operative Verbindung von Hohlorganen, operative Herstellung einer Mündung nach außen	<i>-stomy</i>

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Alveolitis ¹⁰	Entzündungsreaktion in den Lungenbläschen	<i>alveolitis</i>
2. Aphonie	Stimmlosigkeit	<i>aphonia</i>
3. Apnoe	Atemstillstand	<i>apnea</i>
4. Bradypnoe	verlangsamte Atmung	<i>bradypnea</i>
5. Bronchialkarzinom	von den Bronchien ausgehender bösartiger Tumor	<i>bronchogenic carcinoma</i>
6. Bronchiektase	Erweiterung der Bronchialäste	<i>bronchiectasis</i>
7. Bronchospasmus	krampfartige Verengung der Bronchien	<i>bronchospasm</i>
8. Dysphonie	Stimmstörung, Heiserkeit	<i>dysphonia</i>
9. Dyspnoe	erschwertes Atmen, Atemnot	<i>dyspnea</i>
10. Eupnoe	normale Atmung	<i>eupnea</i>
11. Hyperpnoe	vertiefte Atmung	<i>hyperpnea</i>
12. Hypopnoe	flache Atmung	<i>hypopnea</i>
13. Lobärpneumonie (s. Abb. 7-2)	Entzündung eines Lungenlappens	<i>lobar pneumonia</i>
14. Orthopnoe	Atemnot, die nur in aufrechter Haltung kompensiert werden kann	<i>orthopnea</i>
15. Pleurodynie	Schmerzen im Bereich des Brustfells	<i>pleurodynia</i>
16. Pneumonie	ein- oder doppelseitige Lungenentzündung	<i>pneumonia</i>
17. Pneumothorax (s. Abb. 7-3)	„Gasbrust“; Ansammlung von Luft im Pleuraspalt	<i>pneumothorax</i>
18. Rhinorrhagie	heftiges Nasenbluten	<i>rhinorrhagia</i>
19. Sinusitis	Entzündung einer oder mehrerer Nebenhöhlen	<i>sinusitis</i>
20. Tachypnoe	beschleunigte Atmung	<i>tachypnea</i>
21. Tracheomalazie	Erweichung der Knorpelspannen der Luftröhre	<i>tracheomalacia</i>

¹⁰ In anderem Kontext auch: Entzündung des Zahnfachs.

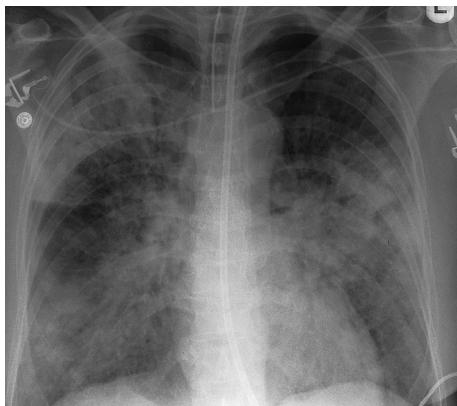


Abb. 7-2 Lobärpneumonie rechter Oberlappen mit beidseitigen Begleitinfiltren (aus: Gerok, Wolfgang/ Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 405).

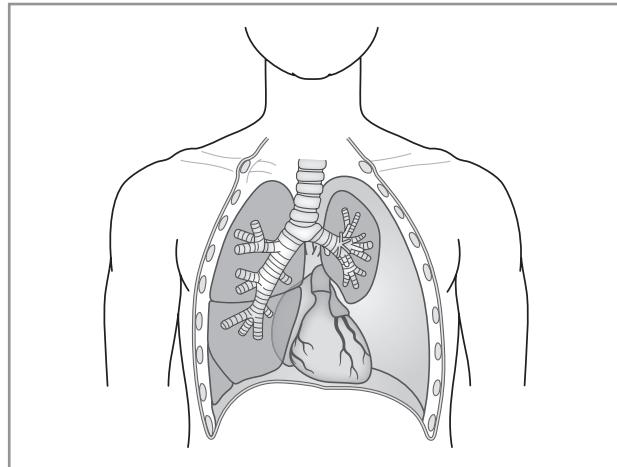


Abb. 7-3 Offener Pneumothorax.

Übung 5

Bilden Sie aus bekannten Wortelementen die deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für Entzündungen im Bereich des Respirationstrakts.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Entzündung der Nasenschleimhaut:	_____	_____
2. Entzündung der Nasennebenhöhlen:	_____	_____
3. Entzündung des Kehldeckels:	_____	_____
4. Entzündung des Kehlkopfs:	_____	_____
5. Entzündung der Luftröhre:	_____	_____
6. Entzündung der Bronchialschleimhaut:	_____	_____
7. Entzündung der Lunge:	_____	_____
8. Entzündung des Brustfells:	_____	_____

Übung 6

Vervollständigen Sie die folgenden medizinischen Fachbegriffe durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Erweichung der Luftröhre:	Tracheo _____	<i>tracheo</i> _____
2. Schmerzen im Bereich des Brustfells:	Pleur _____	<i>pleur</i> _____
3. Heftige Blutung aus der Nase:	Rhino _____	<i>rhino</i> _____
4. Erweiterung der Luftröhrenäste:	Bronchi _____	<i>bronchi</i> _____
5. Krampf der Bronchialmuskulatur:	Broncho _____	<i>broncho</i> _____
6. Ansammlung von Luft im Pleuraraum:	Pneumo _____	<i>pneumo</i> _____

Übung 7

Komplettieren Sie die folgenden medizinischen Fachbegriffe durch Ergänzung der zutreffenden Vorsilbe.

1. Normale Atmung: _____ pnœ
2. Erschwertes Atmen, Atemnot: _____ pnœ
3. Zu langsame Atmung: _____ pnœ
4. Zu schnelle Atmung: _____ pnœ
5. Atemstillstand: _____ pnœ
6. Aufrechte Haltung bei Atemnot: _____ pnœ

Übung 8

Definieren Sie die analog zu „Pneumothorax“ gebildeten Fachbegriffe.

1. Hämatothorax (*hemothorax*): _____
2. Hämatopneumothorax (*hemopneumothorax*): _____
3. Pyothorax (*pyothorax*): _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	akutes Atemnotsyndrom; Schocklunge, akutes Lungenversagen	<i>adult respiratory distress syndrome (ARDS)</i>
2. Aspiration	a) Eindringen von körperfremden Stoffen in die Atemwege b) Ansaugen von Gasen oder Flüssigkeiten	<i>aspiration</i>
3. Asthma bronchiale	anfallsweise Atemnot infolge einer Verengung der Bronchien	<i>asthma</i>
4. Atelektase	unvollständige Entfaltung eines Lungenabschnitts	<i>atelectasis</i>
5. Emphysem	Aufgeblasensein durch übermäßige Luftansammlung, z. B. in der Lunge	<i>emphysema</i>
6. Expektoration	Aushusten von Sekret oder Fremdkörpern aus dem Bronchialsystem	<i>expectoration</i>
7. Hyperventilation	übermäßige Steigerung der Atmung	<i>hyperventilation</i>
8. Hypoventilation	abgeflachte und/oder verlangsamte Atmung	<i>hypoventilation</i>
9. Influenza	„Grippe“; virusbedingte Infektionskrankheit des oberen Respirationstrakts	<i>influenza</i>
10. Krupp	akute Obstruktion des Kehlkopfs, v. a. bei Säuglingen oder Kleinkindern	<i>croup</i>
11. Legionärskrankheit	Lungenentzündung verursacht durch das Bakterium <i>Legionella pneumophila</i>	<i>legionnaires' disease</i>
12. Pleuraerguss	Flüssigkeitsansammlung im Pleuraspalt	<i>pleural effusion</i>
13. Pneumocystis-carinii-Pneumonie (PCP)	durch den Mikroorganismus <i>Pneumocystis carinii</i> verursachte Lungenentzündung; häufige Infektion bei AIDS-Patienten	<i>pneumocystis carinii pneumonia (PCP)</i>
14. Schlafapnoe	anfallsweise Atemstillstände während des Schlafs	<i>sleep apnea</i>
15. Sputum	Auswurf	<i>sputum</i>
16. Tuberkulose (TB, Tbc.)	chronische Infektionskrankheit, v. a. der Lunge	<i>tuberculosis</i>
17. Zystische Fibrose, Mukoviszidose	genetisch bedingtes Leiden mit gesteigerter Schleimproduktion, v. a. im Respirationstrakt	<i>cystic fibrosis</i>

Übung 9

Vervollständigen Sie die zu den Definitionen passenden Fachbegriffe durch Ergänzung der fehlenden Komponente.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Krankhafte Zunahme des bindegewebigen Gerüsts der Lunge:	Lungen _____	<i>lung</i> _____
2. Verlegung der arteriellen Lungenstrombahn durch einen Embolus:	Lungen _____	<i>pulmonary</i> _____
3. Pathologische Ansammlung von Flüssigkeit im Lungengewebe:	Lungen _____	<i>pulmonary</i> _____
4. Bildung einer Eiterhöhle im Lungengewebe:	Lungen _____	<i>lung</i> _____

Übung 10

Setzen Sie bitte die zutreffenden deutschen und amerikanischen Fachbegriffe ein.

1. Eine akute Obstruktion des Kehlkopfs bei Säuglingen heißt _____ (_____).
2. Die Krankheit, die durch Anfälle von Atemnot infolge einer Verengung der Bronchien gekennzeichnet ist, heißt mit dem Fachausdruck _____ (_____).
3. Die medizinische Bezeichnung für Grippe lautet _____ (_____).
4. Das genetisch bedingte Leiden mit Bildung zähen Schleimes u. a. im Respirationstrakt nennt man _____ (_____).

Übung 11

Geben Sie zu folgenden amerikanischen Fachbegriffen die deutsche Entsprechung und die Definition an.

	Deutsche Form	Definition
1. <i>atelectasis</i> :	_____	_____
2. <i>bronchogenic carcinoma</i> :	_____	_____
3. <i>emphysema</i> :	_____	_____
4. <i>tuberculosis</i> :	_____	_____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Bronchographie	Röntgendarstellung der Bronchien	<i>bronchography</i>
2. Bronchoskopie	visuelle Beurteilung des Bronchialsystems durch ein Endoskop	<i>bronchoscopy</i>
3. Laryngoskopie	Kehlkopfspiegelung	<i>laryngoscopy</i>
4. Rhinoskopie	Nasenspiegelung, visuelle Inspektion der Nasenhöhle	<i>rhinoscopy</i>
5. Spirometer	Apparat zur Messung von Atemgrößen wie Atemfrequenz, Atemvolumen etc.	<i>spirometer</i>
6. Spirometrie	Messung von Lungenvolumina und Ventilationsgrößen; Teil der Lungenfunktionsprüfung	<i>spirometry</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Arterielle Blutgas-analyse (BGA)	Messung der Konzentration von O ₂ und CO ₂ in einer arteriellen Blutprobe	<i>blood gas analysis, arterial blood gases</i>
2. Bronchiallavage	Spülung der Bronchien im Rahmen einer Bronchoskopie	<i>bronchial lavage</i>
3. Endotracheale Intubation	Einführen eines Rohres oder Schlauches in die Luftröhre zur Beatmung	<i>endotracheal intubation</i>
4. Respirator	Beatmungsgerät	<i>ventilator, respirator</i>
5. Sputumkultur	Anzüchtung von Mikroorganismen im Auswurf	<i>sputum culture</i>
6. Sputumzytologie	mikroskopische Untersuchung des Auswurfs bei Verdacht auf Bronchialkarzinom	<i>sputum cytology</i>

Übung 12

Bilden Sie die richtigen Fachbegriffe zu folgenden Definitionen.

1. Röntgenaufnahme der Bronchien: _____
2. Beatmungsgerät: _____
3. Endoskopisches Instrument zur Untersuchung des Bronchialsystems: _____
4. Einführen eines Rohres in die Trachea zur Beatmung: _____
5. Gerät zur Messung von Lungenvolumina und Ventilationsgrößen: _____
6. Kehlkopfspiegel: _____

Übung 13

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

1. Eine Spülung des Bronchialsystems nennt man
 - Endotracheale Intubation
 - Lungenszintigraphie
 - Bronchiallavage
2. Die mikroskopische Untersuchung des Auswurfs heißt
 - Sputumkultur
 - Blutgasanalyse
 - Sputumzytologie
3. Bei einem Erguss im Spalt zwischen Rippenfell und Lungenfell wird an dieser Stelle mit einer Nadel eingestochen und Flüssigkeit aspiriert. Dieses Verfahren wird bezeichnet als
 - Lungenbiopsie
 - Pleurapunktion
 - Bronchiallavage
4. Die Entnahme einer Gewebeprobe aus der Lunge zu Untersuchungszwecken heißt
 - Lungenembolie
 - Lungenszintigraphie
 - Lungenbiopsie

Übung 14

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Präfixe.

1. „Heran“atmen, „An“saugen: _____ spiration
2. „Un“vollständige Entfaltung: _____ telektase
3. „Auf“ der Stimmritze (Glottis) gelegener Kehldeckel: _____ glottis
4. „Aus“husten: _____ pektoration
5. „Übermäßige“ Belüftung der Lunge: _____ ventilation
6. Belüftung der Lunge „unter“ den Erfordernissen: _____ ventilation
7. „Ein“führen eines Rohres: _____ tubation

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Laryngektomie	chirurgische Entfernung des Kehlkopfs	<i>laryngectomy</i>
2. Lobektomie	operative Entfernung eines Organlappens, z. B. der Lunge	<i>lobectomy</i>
3. Pleurolyse	operative Lösung von Pleuraverwachsungen	<i>pleurectomy</i>
4. Pneumektomie	chirurgische Entfernung einer Lunge	<i>pneumonectomy</i>
5. Rhinoplastik	operativer Wiederaufbau bzw. Korrektur der äußeren Nase	<i>rhinoplasty</i>
6. Thorakotomie	chirurgische Eröffnung der Brusthöhle	<i>thoracotomy</i>
7. Tracheostoma	operativ angelegte Öffnung der Luftröhre nach außen	<i>tracheostomy</i>
8. Tracheotomie	operative Eröffnung der Trachea, Luftröhrenschnitt	<i>tracheotomy</i>

Übung 15

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Bedeutung des gesamten Begriffs an.

1. Tracheostoma: _____ / _____ / _____

WST BV S

Bedeutung: _____

2. Laryngektomie: _____ / _____

WST BV S

Bedeutung: _____

3. Pleurolyse: _____ / _____ / _____

WST BV S

Bedeutung: _____

4. Rhinoplastik: _____ / _____ / _____

WST BV S

Bedeutung: _____

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Antihistaminika	Hemmstoffe des körpereigenen Botenstoffs Histamin; Anwendung z. B. bei allergischen Erkrankungen des Respirationstrakts	<i>antihistamines</i>
2. Antitussiva	Hustenmittel	<i>antitussives</i>
3. Bronchospasmolytika, Antiasthmatische	Substanzen, die das Lumen der Bronchien erweitern und damit die Atemwege „freimachen“	<i>bronchodilators</i>
4. Expektoranzien	auswurffördernde Mittel	<i>expectorants</i>
5. Mukolytika, Sekretolytika	Mittel zur Verflüssigung von Schleim und Sekret	<i>mucolytics</i>
6. Rhinologika	Medikamente zur Behandlung von Erkrankungen der Nase	<i>decongestants</i>
7. Tuberkulostatika	gegen Tuberkulosebakterien gerichtete Mittel	<i>tuberculostatics</i>

Übung 16

Kombinieren Sie bitte die Bezeichnungen für Arzneimittelklassen (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Rhinologika	a) auswurffördernde Pharmaka	1. _____
2. Mukolytika	b) Mittel gegen Tbc-Bakterien	2. _____
3. Antitussiva	c) Pharmaka zur Bronchienerweiterung	3. _____
4. Expektoranzien	d) schleimlösende Medikamente	4. _____
5. Tuberkulostatika	e) Mittel gegen Husten	5. _____
6. Bronchospasmolytika	f) Mittel zur Therapie von Erkrankungen der Nase	6. _____

Übung 17

Definieren Sie die folgenden Fachtermini, deren Wortbestandteile aus diesem oder früheren Kapiteln bekannt sind.

1. Pneumologie (*pneumonology*): _____
2. Laryngologie: _____
3. Rhinologie: _____

Übung 18

Lösen Sie folgende deutschen und amerikanischen Abkürzungen und Akronyme aus diesem Kapitel auf und geben Sie die richtige Definition an.

1. NNH: N _____ N _____ H _____
2. PCP: P _____ C _____ P _____
3. ARDS: a _____ r _____ d _____ s _____
Definition: _____
4. Tbc: T _____ b _____ c _____
5. BGA: B _____ G _____ A _____



Sie haben jetzt die Möglichkeit, Fachtext 6 (S. 221) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- Alveolus, Pl. Alveoli
- Bronchiolus, Pl. Bronchioli
- Bronchus, Pl. Bronchi
- Diaphragma
- Epiglottis
- Larynx
- Nasus
- Pleura
- Pulmo, Pl. Pulmones
- Septum, Pl. Septa
- Sinus paranasalis, Pl. Sinus paranasales
- Trachea

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Alveolitis
- Aphonie
- Apnoe
- Bradypnoe
- Bronchialkarzinom
- Bronchiektase
- Bronchitis
- Bronchospasmus
- Dysphonie
- Epiglottitis
- Eupnoe
- Hämatothorax
- Laryngitis
- Lobärpneumonie
- Orthopnoe
- Pleuritis
- Pleurodynie
- Pneumonie
- Pneumothorax
- Rhinitis
- Rhinorrhagie
- Sinusitis
- Tachypnoe
- Tracheitis
- Tracheomalazie

Diagnostik

- Bronchographie
- Bronchoskopie
- Laryngoskopie
- Rhinoskopie
- Spirometer
- Spirometrie

Therapie

- Larygektomie
- Lobektomie
- Pleurolyse
- Pneumektomie
- Rhinoplastik
- Thorakotomie
- Tracheostoma
- Tracheotomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- ARDS
- Aspiration
- Asthma bronchiale
- Atelektase
- Emphysem
- Expektoration
- Hyperventilation
- Hypoventilation
- Influenza
- Krupp
- Legionärskrankheit
- Lungenabszess
- Lungenembolie
- Lungenfibrose
- Lungenödem
- Pleuraerguss
- Pneumocystis-carinii-Pneumonie
- Schlafapnoe
- Sputum
- Tuberkulose
- Zystische Fibrose

Diagnostik, Therapie

- Arterielle BG-Analyse
- Bronchiallavage
- Intubation
- Respirator
- Sputumkultur
- Sputumzytologie

Lösungen

Übung 1	Übung 2	Übung 3	Übung 4
1. <i>upper respiratory tract</i> 2. <i>nose</i> 3. <i>paranasal sinuses</i> 4. <i>lower respiratory tract</i> 5. <i>larynx</i> 6. <i>trachea</i> 7. <i>lung</i> 8. <i>bronchi</i> 9. <i>bronchioles</i> 10. <i>alveoli</i>	1. den Brustkorb, -raum betreffend 2. die Lungenbläschen betreffend 3. einen lappenförmigen Organteil betreffend 4. zur Nase gehörend 5. Herz und Lunge betreffend 6. in der oder in die Lufttröhre hinein 7. um die Bronchien herum 8. schleimig	1. a) pneum/o, b) pneumat/o, c) pneumon/o, d) pulmon/o 2. a) nas/o, b) rhin/o 3. a) bronch/o, b) bronchi/o 4. a) sin/o, b) sinus/o	1. <i>laryng/o</i> 2. <i>epiglott/o</i> 3. <i>pleur/o</i> 4. <i>spir/o</i> 5. <i>hydr/o</i> 6. <i>py/o</i>
Übung 5	Übung 6	Übung 7	Übung 8
1. Rhinitis (<i>rhinitis</i>) 2. Sinusitis (<i>sinusitis</i>) 3. Epiglottitis (<i>epiglottitis</i>) 4. Laryngitis (<i>laryngitis</i>) 5. Tracheitis (<i>tracheitis</i>) 6. Bronchitis (<i>bronchitis</i>) 7. Pneumonie (<i>pneumonia</i>) 8. Pleuritis (<i>pleuritis</i>)	1. -malazie (- <i>malacia</i>) 2. -odynie (- <i>odynia</i>) 3. -rrhagie (- <i>rrhagia</i>) 4. -ektase (- <i>ectasis</i>) 5. -spasmus (- <i>spasm</i>) 6. -thorax (- <i>thorax</i>)	1. Eu- (<i>eu-</i>) 2. Dys- (<i>dys-</i>) 3. Brady- (<i>brady-</i>) 4. Tachy- (<i>tachy-</i>) 5. A- (<i>a-</i>) 6. Ortho- (<i>ortho-</i>)	1. Blutansammlung im Pleuraspalt 2. Blut- und Luftansammlung im Pleuraspalt 3. Eiteransammlung im Pleuraspalt (Pleuraempyem)
Übung 9	Übung 10	Übung 11	Übung 12
1. -fibrose (- <i>fibrosis</i>) 2. -embolie (- <i>embolism</i>) 3. -ödem (- <i>edema</i>) 4. -abszess (- <i>abscess</i>)	1. Krupp (<i>croup</i>) 2. Asthma bronchiale (<i>asthma</i>) 3. Influenza (<i>influenza</i>) 4. Mukoviszidose (<i>cystic fibrosis</i>)	1. Atelektase; unvollständige Entfaltung eines Lungenabschnitts 2. Bronchialkarzinom; vom Bronchialepithel ausgehender bösartiger Tumor 3. übermäßige Ansammlung von Luft, Aufblasen von Organen durch Gase 4. Tuberkulose; chronische Infektionskrankheit	1. Bronchographie 2. Respirator 3. Bronchoskop 4. endotracheale Intubation 5. Spirometer 6. Laryngoskop

Übung 13

1. Bronchiallavage
2. Sputumzytologie
3. Pleurapunktion
4. Lungenbiopsie

Übung 14

1. A-
2. A-
3. Epi-
4. Ex-
5. Hyper-
6. Hypo-
7. In-

Übung 15

1. Trache/o/stoma
WST/BV/S
künstliche Öffnung der Luftröhre nach außen
2. Laryng/ektomie
WST/S
Entfernung des Kehlkopfs
3. Pleur/o/lyse
WST/BV/S
operatives Lösen von Pleuraverwachsungen
4. Rhin/o/plastik
WST/BV/S
operatives Wiederherstellen der Nase

Übung 16

1. f
2. d
3. e
4. a
5. b
6. c

Übung 17

1. Lehre von der Lunge (den Atmungsorganen) und ihren Erkrankungen
2. Lehre vom Kehlkopf und seinen Erkrankungen
3. Lehre von der Nase und ihren Erkrankungen

Übung 18

1. Nasennebenhöhlen
2. Pneumocystis-carinii-Pneumonie
3. adult respiratory distress syndrome; akutes Lungenversagen, Schocklunge
4. Tuberkulose
5. Blutgasanalyse

Etymologischer Exkurs

Undines Fluch und der Adamsapfel

Auch die germanische Sagenwelt wimmelt nur so von anmutigen weiblichen Wassergeistern. Die lieblichen Nixen, vom deutschen Arzt Paracelsus als Undinen bezeichnet, reizten zwar zu romantischer Zuneigung, doch drohte sterblichen Männern im Fall der Untreue ein vorzeitiges Ableben. Einen Fall dieser Art schilderte 1811 der deutsche Dichter Friedrich de la Motte Fouqué: Eine betrogene Nymphe schickte ihren „Ex“ mit einem so himmlischen Kuss ins Jenseits, dass ihm im buchstäblichen Sinn die Luft zum Atmen wegblieb. Diese meisterhafte Erzählung mit dem Titel „Undine“ inspirierte den französischen Dramatiker Jean Giraudoux zu einem gleichnamigen Bühnenstück. Doch was hat dies alles mit der Sprache der Medizin zu tun? Ein Arzt aus Kalifornien sah eine Aufführung dieses Dramas und zog umgehend die Parallele zu zwei Patienten, die an einer periodischen Apnoe (vgl. S. 120) litten. Er nannte die Störung **Ondine's curse**, weil er dem Zauberwesen aus dem nassen Element fälschlicherweise die Ausführung eines Fluches unterstellte. Inzwischen sind der Wasserfee zahlreiche Mediziner zu Hilfe geeilt; gegenwärtig

wird daher die Variante „Undine-Syndrom“ bevorzugt.

Gelegentlich haben auch biblische Stätten und Gestalten sprachliche Spuren hinterlassen – man denke nur an Termini wie Sodomie und Onanie. Doch gibt es neben diesen „stummen Sünden“ ein Vergehen, das angeblich dauerhafte Verformungen am Sprechapparat hinterlassen hat! Unter der Bezeichnung **Adamsapfel** (*Adam's apple, Adam's bit*) nämlich kennt der Volksmund seit 1700 den vorn-oben am Hals vorspringenden Höcker, der vom Schildknorpel des Larynx gebildet wird (vgl. S. 115). Doch nicht das Buch der Bücher, sondern erst das fromme Mittelalter deutete die unbeträchtliche Erhabenheit zum hochsymbolischen „Mannesapfel“ um. Eine sonderbare Mischung aus Glauben und Aberglauben führte die Vorwölbung auf die Vorstellung zurück, dem ersten Menschen sei beim kraftvollen Apfelpiss im Paradies ein Stück der verbotenen Frucht in der Kehle steckengeblieben. Zwar kennt die biblische Legende um Adam und Eva (Buch Genesis 3,6–10) weder diesen Zwischenfall noch die botanische Spezifikation (Abb. 7-4).



Abb. 7-4 Der Sündenfall. Mosaik aus San Marco in Venedig, 13. Jahrhundert.

Die spätere Ausschmückung bot freilich einen entscheidenden Vorteil: Der Vorsprung ließ sich nun glänzend als stets erkennbare Erinnerung an die Erbsünde verstehen, als augenfälliger Restbestand des „alten Adam“, den jeder Christenmensch in sich trug.

Exakt diese Erklärung führten auch Ärzte an, die um 1600 die Bezeichnung aufgriffen. Kurz darauf wanderte das Wort in alle westlichen Sprachen

ein. Im Deutschen war zuerst „Adamsbiss“ geläufig, später auch Adamsapfel und weitere Varianten. Erst die offizielle Anatomie-Nomenklatur bevorzugte andere Bezeichnungen und verwies den Vorläufer aus dem „Buch Genesis“ in die Zweite Liga der Allgemeinsprache. Dabei spielte eine Rolle, dass die Erhabenheit beim Mann hormonbedingt zwar stärker hervortritt, bei der Frau aber in etwas schwächerer Ausprägung ebenfalls vorhanden ist.

This page intentionally left blank

8 Gastrointestinales System

Zahlreiche Untersuchungs- und Behandlungsverfahren im Bereich des Magen-Darm-Kanals und anderer Organe des Verdauungstrakts werden zurzeit einer intensiven Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen. Sie müssen deshalb die einzelnen Abschnitte dieses Körpersystems kennenlernen, um wichtige Erkrankungen erfassen und den medizinischen Hintergrund diagnostischer und therapeutischer Optionen verstehen zu können. Gerade der auf den ersten Blick unübersichtliche Fachwortschatz „Gastroenterologie“ lässt sich auf relativ wenige, immer wiederkehrende Wortelemente zurückführen.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- einzelne **Organe** des Verdauungstrakts zu benennen und ihre **Funktion** zu kennen;
- **Bindeformen** mit Bezug zum gastrointestinalen System sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Termini für **diagnostische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Organe des Verdauungstrakts benennen und ihre Funktion angeben

Das gastrointestinale System (*gastrointestinal system, digestive system*) besteht aus dem Magen-Darm-Trakt (*alimentary tract, alimentary canal*) sowie weiteren Organen, die zusammen an vier physiologischen Teilprozessen der Verdauung beteiligt sind (Abb. 8-1):

- **Ingestion (ingestion):** Nahrungsaufnahme in den Körper;
- **Digestion (digestion):** physikalischer und chemischer Abbau der Nahrungsstoffe in resorptionsfähige Bestandteile;
- **Resorption (absorption):** Aufnahme dieser Bestandteile über die Schleimhaut in Blut- und Lymphgefäße;
- **Exkretion (excretion):** Ausscheidung der unverdaulichen Reste als Stuhl/**Faeces (feces)**.

Der Verdauungskanal reicht auf einer Länge von 12 Metern vom Mund/**Os (mouth)** bis zum After/**Anus (anus)**. Als Passageweg der Nahrung von der Mundhöhle (*oral cavity*) zum Magen dienen der Rachen/**Pharynx (pharynx, throat)** und die Speiseröhre/**Oesophagus (esophagus)**, ein innen mit Schleimhaut

ausgekleideter Muskelschlauch. Der Speisebrei wird dort, wie auch im übrigen Magen-Darm-Kanal, durch die Peristaltik (*peristalsis*), d. h. rhythmische wellenförmige Kontraktionen der Hohlorgane, vorwärtsbewegt.

Die Digestion wird fortgesetzt im Magen/**Gaster**, früher **Ventriculus** genannt (*stomach*), in welchem die Nahrung mit Salzsäure und Verdauungsenzymen vermischt und mechanisch zerkleinert wird. Der anschließende Dünndarm (*small intestine*) kann unterteilt werden in den etwa 12 Fingerbreit langen, deshalb seit alters her so bezeichneten Zwölffingerdarm/**Duodenum (duodenum)**, in den die Ausführungsgänge von Leber und Bauchspeicheldrüse münden, weiter in Leerdarm/**Jejunum (jejunum)** und Krummdarm/**Ileum (ileum)**; hier findet die Resorption statt. Im Dickdarm (*large intestine*) schließlich wird der unverdaulichen Restmasse der aufgenommenen Nahrungsmittel das überschüssige Wasser entzogen. Anatomisch gliedert man diesen Teil des Verdauungskanals in den Blinddarm/**Caecum (cecum)** mit dem Wurmfortsatz/**Appendix vermiformis (vermi-**

form appendix), die verschiedenen Abschnitte des Grimmdarms/**Colon** (*colon*), darunter das S-förmig gewundene Sigoideum (*sigmoid colon*), und den Enddarm oder Mastdarm/**Rectum** (*rectum*). Die in der Bauchhöhle gelegenen Organe werden von einer Haut überzogen, dem Bauchfell/**Peritoneum** (*peritoneum*), das auch die Wand der Bauch- und Beckenhöhle auskleidet.

Neben den einzelnen Abschnitten des Verdauungskanals erfüllen verschiedene andere Organe, die ebenfalls zum gastrointestinalem System zählen, wichtige Aufgaben. Die Zähne/**Dentes** (*teeth*) beginnen die mechanische Zerkleinerung der Nahrung, die Speicheldrüsen (*salivary glands*) der Mundhöhle und die Bauchspeicheldrüse/**Pankreas** (*pancreas*) verflüssigen den Speisebrei und geben Verdauungsfermente ab. Die in der Leber/**Hepar** (*liver*), der größten Drüse des menschlichen Körpers, produzierte Galle/**Bilis** (*bile*) wird in der Gallenblase (*gall bladder*) gespeichert und über die Gallengänge (*bile ducts*) in den Dünndarm abgegeben.

Neben der Gallensekretion kommen der Leber als „zentraler biochemischer Fabrik“ des menschlichen Körpers weitere Funktionen zu. Sie entgiftet das Blut chemisch, bildet Bluteiweiße, ist maßgeblich an Synthese und Verwertung von Cholesterin beteiligt und gibt bei Bedarf als Glykogen gespeicherte Glukose ins Blut ab. Sie nimmt damit eine Schlüsselstellung im Stoffwechsel oder Metabolismus (*metabolism*) des Organismus ein, sowohl bezüglich des Aufbaustoffwechsels oder Anabolismus (*anabolism*) wie auch des Abbaustoffwechsels oder Katabolismus (*catabolism*).

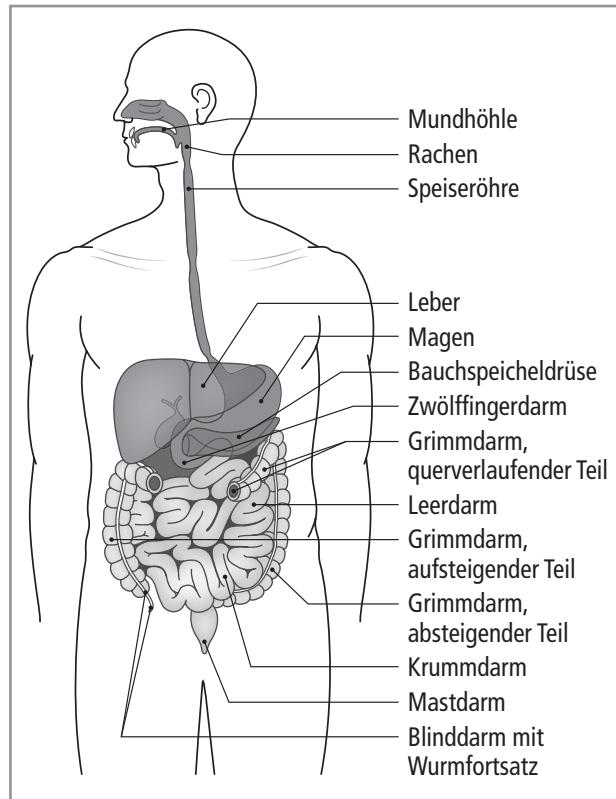


Abb. 8-1 Die Gliederung des Verdauungstrakts.

Übung 1

Nennen Sie bitte die amerikanischen Bezeichnungen für die einzelnen Abschnitte des Magen-Darm-Kanals.

- | | | | |
|---------------------|-------|-------------------|-------|
| 1. Mundhöhle: | _____ | 8. Krummdarm: | _____ |
| 2. Rachen: | _____ | 9. Dickdarm: | _____ |
| 3. Speiseröhre: | _____ | 10. Bl盲nddarm: | _____ |
| 4. Magen: | _____ | 11. Wurmfortsatz: | _____ |
| 5. Dünndarm: | _____ | 12. Grimmdarm: | _____ |
| 6. Zwölffingerdarm: | _____ | 13. Sigoideum: | _____ |
| 7. Leerdarm: | _____ | 14. Mastdarm: | _____ |

Übung 2

Nennen Sie bitte auch die amerikanischen Bezeichnungen für weitere Organe des gastrointestinalen Systems.

1. Zähne: _____
2. Speicheldrüsen: _____
3. Bauchspeicheldrüse: _____
4. Leber: _____
5. Gallenblase: _____
6. Gallengänge: _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum gastrointestinalen System, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. abdomin/o	Bauch
2. an/o	After
3. append(ik)/o	Wurmfortsatz
4. bil/i¹¹	Galle
5. chole¹²	Galle
6. cholangi/o	Gallengänge
7. cholezyst/o	Gallenblase
8. dent/o	Zähne
9. divertikul/o	Divertikel, Ausstülpung der Darmwand
10. enter/o	Dünndarm
11. gastr/o	Magen
12. hepat/o	Leber
13. ile/o	Krummdarm
14. intestin/o	Darm, Eingeweide

Bindeform	Bedeutung
15. jejun/o	Leerdarm
16. kol/o	Dickdarm
17. lapar/o	Bauchhöhle, -wand
18. lith/o	Stein
19. odont/o	Zähne
20. or/o	Mund
21. ösophag/o	Speiseröhre
22. pankreat/o	Bauchspeicheldrüse
23. peritone/o	Bauchfell
24. pharyng/o	Rachen
25. prokt/o	End-, Mastdarm
26. rekt/o	End-, Mastdarm
27. sial/o	Speichel
28. sigmoid/o	Sigmoideum
29. stomat/o	Mund

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
append(ik)/o, cholecyst/o, col/o, diverticul/o, esophag/o, pankreat/o, proct/o, rect/o.

¹¹ Der Bindevokal lautet hier *-i-*.

¹² Der auslautende Vokal gehört hier zum Stamm und ist kein Bindevokal.

Übung 3

Definieren Sie bitte folgende Adjektive mit Bezug zum gastrointestinalen System.

1. abdominal (*abdominal*): _____
2. anal (*anal*): _____
3. biliär (*biliary*): _____
4. hepatisch (*hepatic*): _____
5. peroral (*oral, per os*): _____
6. rektal (*rectal*): _____
7. gastrointestinal (*gastrointestinal*): _____
8. hepatobiliär (*hepatobiliary*): _____
9. kolorektal (*colorectal*): _____
10. parenteral (*parenteral*): _____

Übung 4

Geben Sie zu folgenden Begriffen die beiden möglichen amerikanischen Bindeformen an.

1. Zähne: a) _____ b) _____
2. Mund: a) _____ b) _____
3. Galle: a) _____ b) _____
4. End-, Mastdarm: a) _____ b) _____

Übung 5

Geben Sie zu folgenden Begriffen bitte die amerikanischen Bindeformen an.

1. Gallenblase: _____
2. Speiseröhre: _____
3. Bauchspeicheldrüse: _____
4. Dickdarm: _____
5. Bauchfell: _____
6. Gallengänge: _____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. ana-, an-	auf, hinauf, auf ... hin	<i>ana-, an-</i>
2. kata-, kat-	ab, hinab, danach	<i>cata-, cat-</i>
3. meta-, met-	hinter, nach; Wechsel	<i>meta-, met-</i>
4. post-	hinter, nach	<i>post-</i>
5. prä-	vor, vorher	<i>pre-</i>
6. retro-	rückwärts, nach hinten	<i>retro-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -emesis	Erbrechen	<i>-emesis</i>
2. -iasis	Krankheit, Leiden	<i>-iasis</i>
3. -lithiasis	Steinleiden	<i>-lithiasis</i>
4. -rrhoe	Fluß, fließen	<i>-rrhea</i>
5. -tripsie	Zertrümmerung	<i>-tripsy</i>
6. -grad	Schritt, -läufig	<i>-grade</i>

Übung 6

Vervollständigen Sie folgende Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Vorsilbe.

1. Stoff „wechsel“: _____ bolismus _____ *bolism*
2. „Auf“ baustoffwechsel: _____ bolismus _____ *bolism*
3. „Ab“ baustoffwechsel: _____ bolismus _____ *bolism*
4. „Vor“ der Leber gelegen: _____ hepatisch _____ *hepatic*
5. „Hinter“ der Leber gelegen: _____ hepatisch _____ *hepatic*
6. „Rück“ läufig: _____ grad _____ *grade*

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Appendizitis	Entzündung des Wurmfortsatzes	<i>appendicitis</i>
2. Cholangitis	Entzündung der Gallengänge	<i>cholangitis</i>
3. Cholelithiasis	Gallensteinleiden	<i>cholelithiasis</i>
4. Cholestase	Gallestauung	<i>cholestasis</i>
5. Cholezystitis	Entzündung der Gallenblase	<i>cholecystitis</i>
6. Diarrhoe	Durchfall	<i>diarrhea</i>
7. Divertikel	Ausstülpung der Wand eines Hohlorgans	<i>diverticulum</i>
8. Divertikulitis	Entzündung eines Divertikels	<i>diverticulitis</i>
9. Divertikulose	Auftreten zahlreicher Divertikel	<i>diverticulosis</i>
10. Hämatemesis	Bluterbrechen	<i>hematemesis</i>
11. Hepatomegalie	Lebervergrößerung	<i>hepatomegaly</i>
12. Hepatopathie	Lebererkrankung	<i>hepatopathy</i>
13. Hyperemesis	übermäßiges und anhaltendes Erbrechen	<i>hyperemesis</i>
14. Proktitis	Entzündung des Mastdarms	<i>proctitis</i>
15. Sialolithiasis	Speichelsteinleiden	<i>sialolithiasis</i>
16. Stomatitis	Entzündung der Mundschleimhaut	<i>stomatitis</i>

Übung 7

Definieren Sie bitte folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen.

1. Gastritis (*gastritis*): _____
2. Gastroenteritis (*gastroenteritis*): _____
3. Enterokolitis (*enterocolitis*): _____
4. Hepatitis (*hepatitis*): _____
5. Pankreatitis (*pancreatitis*): _____
6. Peritonitis (*peritonitis*): _____

Übung 8

Vervollständigen Sie die Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Nachsilben.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Gallensteinleiden:	Chole _____	<i>chole</i> _____
2. Durchfall:	Dia _____	<i>dia</i> _____
3. Lebererkrankung:	Hepato _____	<i>hepato</i> _____
4. Bluterbrechen:	Hämat _____	<i>hemat</i> _____
5. Gallestauung:	Chole _____	<i>chole</i> _____
6. Lebervergrößerung:	Hepato _____	<i>hepato</i> _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Adipositas	Fettsucht	<i>obesity</i>
2. Anorexia nervosa	Magersucht	<i>anorexia nervosa</i>
3. Aszites	„Bauchwassersucht“; Ansammlung von Flüssigkeit in der freien Bauchhöhle	<i>ascites</i>
4. Bulimie	Essstörung mit „Fressanfällen“ und provoziertem Erbrechen	<i>bulimia</i>
5. Fistel	röhrenförmige Verbindung zwischen Hohlorganen bzw. zwischen Hohlorgan und Körperoberfläche	<i>fistula</i>
6. Hämorrhoiden	knotenförmige Erweiterungen der Venen im Bereich des Afters	<i>hemorrhoids</i>
7. Hernie	Eingeweidebruch	<i>hernia</i>
8. Ikterus	Gelbsucht	<i>jaundice, icterus</i>
9. Ileus	Darmverschluss	<i>ileus</i>
10. Kolik	krampfartige Schmerzen durch Kontraktion eines Hohlorgans, z. B. Darm-, Nieren-, Gallenkolik	<i>colic</i>
11. Leberzirrhose	bindegewebige Umwandlung und Schrumpfung der Leber mit zunehmendem Funktionsverlust	<i>liver cirrhosis</i>
12. Morbus Crohn, Enteritis regionalis	regional begrenzte, chronische Entzündung vor allem des Dünndarms	<i>Crohn's disease</i>
13. Nausea	Übelkeit, Brechreiz	<i>nausea</i>
14. Obstipation	Verstopfung	<i>constipation</i>
15. Polyp	aus der Schleimhaut eines Hohlorgans hervorwachsender Tumor	<i>polyp</i>
16. Polyposis	Vorkommen zahlreicher Polypen	<i>polyposis</i>
17. Ulcus duodeni	Zwölffingerdarmgeschwür	<i>duodenal ulcer</i>
18. Ulcus ventriculi	Magengeschwür	<i>gastric ulcer</i>
19. Vomitus	Erbrechen	<i>vomit, vomitus</i>

Übung 9

Nennen Sie die amerikanischen Bezeichnungen für folgende Symptome und Erkrankungen.

1. Magengeschwür: _____
2. Verstopfung: _____
3. Gelbsucht: _____
4. Fistel: _____
5. Eingeweidebruch: _____
6. Kolik: _____
7. Leberzirrhose: _____
8. Ulcus duodeni: _____

Übung 10

Setzen Sie die zutreffenden deutschen und amerikanischen Fachbegriffe ein.

1. Das Auftreten zahlreicher Polypen im Darm wird bezeichnet als _____ (_____).
2. Eine Krankheit, die durch entzündliche Veränderungen einer oder mehrerer Ausstülpungen der Darmwand gekennzeichnet ist, nennt man _____ (_____).
3. Der medizinische Fachausdruck für Magersucht lautet _____ (_____).
4. Übelkeit mit Brechreiz wird _____ (_____) genannt, manifestes Erbrechen dagegen _____ (_____).

Übung 11

Definieren Sie folgende Fachbegriffe für Symptome und Krankheiten des gastrointestinalen Systems.

1. Polyp: _____
2. Divertikel: _____
3. Ileus: _____
4. Hämorrhoiden: _____
5. Bulimie: _____
6. Aszites: _____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Cholangiographie	Röntgenkontrastdarstellung der Gallengänge	<i>cholangiography</i>
2. Cholezystographie	Röntgendarstellung der Gallenblase	<i>cholecystography</i>
3. Laparoskopie	„Bauchspiegelung“; Inspektion der Bauchhöhle mit einem Endoskop	<i>laparoscopy</i>
4. Rektoskopie	Enddarmspiegelung	<i>proctoscopy</i>

Übung 12

Bilden Sie die richtigen deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für folgende endoskopische Untersuchungen.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Speiseröhrenspiegelung:	_____	_____
2. Magenspiegelung:	_____	_____
3. Zwölffingerdarmspiegelung:	_____	_____
4. Dickdarmspiegelung:	_____	_____
5. Enddarmspiegelung:	_____	_____
6. Spiegelung des S-förmig gekrümmtem Dickdarmabschnitts:	_____	_____

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anastomose	spontane oder künstlich angelegte Verbindung zwischen Hohlorganen, Gefäßen oder Nerven	<i>anastomosis</i>
2. Appendektomie	Entfernung des Wurmfortsatzes	<i>appendectomy</i>
3. Cholelitholyse	medikamentöse Auflösung von Gallensteinen	<i>cholelitholysis</i>
4. Cholelithotripsie	Zertrümmerung von Gallensteinen	<i>cholelithotripsy</i>
5. Cholezystektomie	Entfernung der Gallenblase	<i>cholecystectomy</i>
6. Duodenopankreatektomie	Entfernung von Zwölffingerdarm und Bauchspeicheldrüse	<i>duodenopancreatectomy</i>
7. Gastroenterostomie (s. Abb. 8-2)	Anlegen einer künstlichen Verbindung zwischen Magen und Dünndarm	<i>gastroenterostomy</i>
8. Ileostomie	Anlegen einer künstlichen Verbindung zwischen Dünndarm und Bauchwand	<i>ileostomy</i>
9. Laparotomie	operative Eröffnung der Bauchhöhle	<i>laparotomy</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Endoskopische retrograde Cholangio-pankreatographie (ERCP)	Röntgenkontrastdarstellung der Gallenblase bzw. -gänge und des Pankreasgangs, bei der das Kontrastmittel vom Darm aus im Rahmen einer Zwölffingerdarmspiegelung eingebracht wird	<i>endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)</i>
2. Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)	endoskopisch kontrolliertes Anlegen einer Magenöffnung nach außen, z. B. zur künstlichen Ernährung	<i>percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG)</i>
3. Hämokult-Test	Nachweis verborgenen Blutes im Stuhl mittels Teststreifen	–

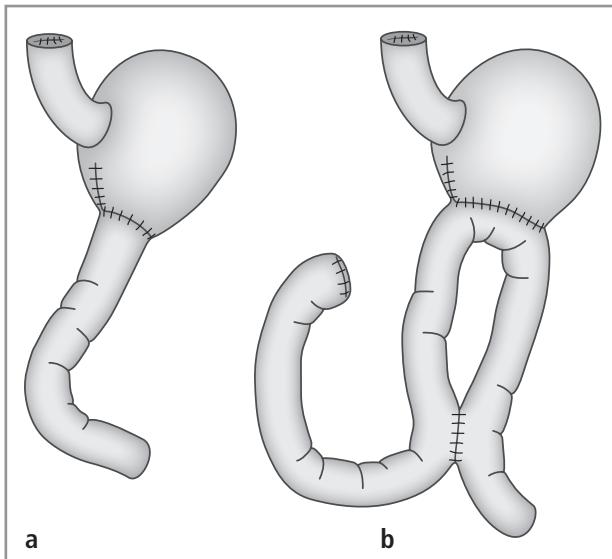


Abb. 8-2 Magenresektion und Wiederherstellung der Darmpassage durch zwei alternative Formen der Gastroenterostomie: a) Gastroduodenostomie; b) Gastrojejunostomie.

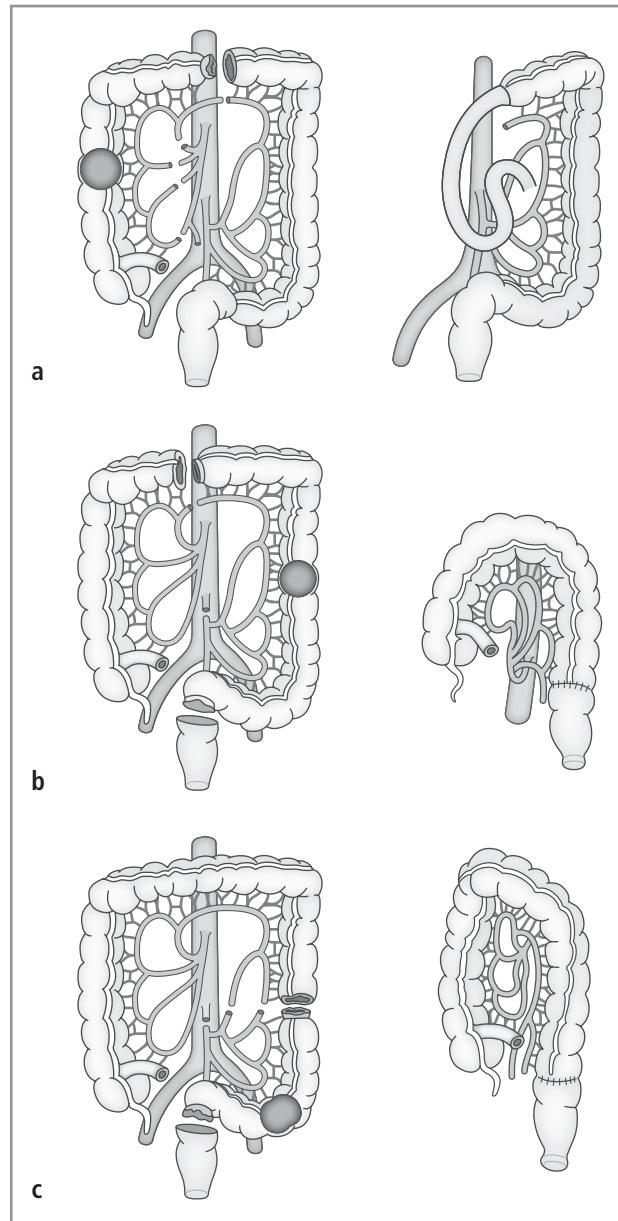


Abb. 8-3 Dickdarmresektionen: a) Hemikolektomie rechts; b) Hemikolektomie links; c) Sigmaresektion.

Übung 13

Vervollständigen Sie bitte die Fachbegriffe für folgende diagnostische Verfahren.

1. Ultraschalluntersuchung der Leber: Leber _____
2. Bildliche Darstellung der Leber mit Hilfe radioaktiver Substanzen: Leber _____
3. Entnahme einer Gewebeprobe der Leber: Leber _____
4. Spülung der Bauchhöhle, z. B. um intraabdominale Blutungen zu erkennen: Peritoneal _____

Übung 14

Vervollständigen Sie die Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Nachsilben.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Entfernung des Wurmfortsatzes:	Append _____	<i>append</i> _____
2. Anlegen einer Verbindung zwischen Krummdarm und Bauchwand:	Ileo _____	<i>ileo</i> _____
3. Eröffnung der Bauchhöhle:	Laparo _____	<i>laparo</i> _____
4. Zertrümmerung von Gallensteinen:	Cholelitho _____	<i>cholelitho</i> _____
5. Medikamentöse Auflösung von Gallensteinen:	Cholelitho _____	<i>cholelitho</i> _____

Übung 15

Bilden Sie die deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für folgende operative Verfahren.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Entfernung der Gallenblase:	_____	_____
2. Entfernung des Dickdarms:	_____	_____
3. Entfernung des Magens:	_____	_____

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Antazida	Pharmaka zur Neutralisierung der Magensäure	<i>antacids</i>
2. Antidiarrhoika	Medikamente gegen Durchfall	<i>antidiarrhetics</i>
3. Antiemetika	Mittel gegen Erbrechen	<i>antiemetics</i>
4. Cholagogika	galletreibende Mittel	<i>cholagogues</i>
5. Emetika	Brechmittel	<i>emetics</i>
6. Laxantien	Abführmittel	<i>laxatives</i>
7. Lipidsenker	Medikamente, die eine Senkung der Konzentration der Blutfette bewirken	<i>hypolipidemics</i>

Übung 16

Definieren Sie folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen.

1. Gastroenterologie (*gastroenterology*): _____
2. Proktologie (*proctology*): _____
3. Hepatologie (*hepatology*): _____
4. Stomatologie (*stomatology*): _____

Übung 17

Kombinieren Sie die Bezeichnungen für Arzneimittelklassen (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Laxantien	a) Medikamente zur Bindung der Magensäure	1. _____
2. Antiemetika	b) Mittel gegen Durchfall	2. _____
3. Lipidsenker	c) Medikamente, die Erbrechen provozieren	3. _____
4. Antazida	d) Mittel zur Verhinderung von Erbrechen	4. _____
5. Emetika	e) Abführmittel	5. _____
6. Antidiarrhoika	f) Pharmaka zur Senkung erhöhter Blutfette	6. _____

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- Anus
- Appendix vermiformis
- Bilis
- Caecum
- Colon
- Dens, Pl. Dentes
- Faeces
- Hepar
- Ileum
- Jejunum
- Oesophagus
- Os
- Pankreas
- Pharynx
- Rectum
- Ventriculus

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Appendizitis
- Cholangitis
- Cholelithiasis
- Cholestase
- Diarrhoe
- Divertikel
- Divertikulitis
- Divertikulose
- Enterokolitis
- Gastritis
- Gastroenteritis
- Hämatemesis
- Hepatitis
- Hepatomegalie
- Hepatopathie
- Hyperemesis
- Pankreatitis
- Peritonitis
- Proktitis
- Sialolithiasis
- Stomatitis

Diagnostik

- Cholangiographie
- Cholezystographie
- Duodenoskopie
- Gastroskopie
- Koloskopie
- Laparoskopie
- Ösophagoskopie
- Rektoskopie
- Sigmoidoskopie

Therapie

- Anastomose
- Appendektomie
- Cholelitholyse
- Cholelithotripsie
- Cholezystektomie
- Duodenopankreatektomie
- Gastrektomie
- Gastroenterostomie
- Ileostomie
- Kolektomie
- Laparotomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Adipositas
- Anorexia nervosa
- Aszites
- Bulimie
- Fistel
- Hämorrhoiden
- Hernie
- Ikterus
- Ileus
- Kolik
- Leberzirrhose
- Morbus Crohn
- Nausea
- Obstipation
- Polyp
- Polyposis
- Ulcus duodeni
- Ulcus ventriculi
- Vomitus

Diagnostik, Therapie

- Endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie (ERCP)
- Hämokult-Test
- Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)

Lösungen

Übung 1

1. *oral cavity*
2. *throat, pharynx*
3. *esophagus*
4. *stomach*
5. *small intestine*
6. *duodenum*
7. *jejunum*
8. *ileum*
9. *large intestine*
10. *cecum*
11. *vermiform appendix*
12. *colon*
13. *sigmoid colon*
14. *rectum*

Übung 2

1. *teeth*
2. *salivary glands*
3. *pancreas*
4. *liver*
5. *gall bladder*
6. *bile ducts*

Übung 3

1. den Bauch betreffend
2. zum After gehörend
3. gallig, Galle betreffend, Gallen-
4. die Leber betreffend
5. durch den Mund
6. zum Mastdarm gehörend
7. den Magen und die Eingeweide betreffend
8. die Leber und die Galle betreffend
9. Dickdarm und Mastdarm betreffend
10. „neben den Darm“, unter Umgehung des Verdauungstrakts

Übung 4

1. a) *dent/o*, b) *odont/o*
2. a) *or/o*, b) *stomat/o*
3. a) *bil/i*, b) *chole*
4. a) *proct/o*, b) *rect/o*

Übung 5

1. *cholecyst/o*
2. *esophag/o*
3. *pancreat/o*
4. *col/o*
5. *peritone/o*
6. *cholangi/o*

Übung 6

1. Meta- (*meta-*)
2. Ana- (*ana-*)
3. Kata- (*cata-*)
4. prä- (*pre-*)
5. post- (*post-*)
6. retro- (*retro-*)

Übung 7

1. Entzündung des Magens, der Magenschleimhaut
2. Entzündung von Magen und Dünndarm
3. Entzündung von Dünndarm und Dickdarm
4. Entzündung der Leber
5. Entzündung der Bauchspeicheldrüse
6. Entzündung des Bauchfells

Übung 8

1. -lithiasis (*-lithiasis*)
2. -rrhoe (*-rrhea*)
3. -pathie (*-pathy*)
4. -emesis (*-emesis*)
5. -stase (*-stasis*)
6. -megalie (*-megaly*)

Übung 9

1. *gastric ulcer*
2. *constipation*
3. *jaundice, icterus*
4. *fistula*
5. *hernia*
6. *colic*
7. *liver cirrhosis*
8. *duodenal ulcer*

Übung 10

1. *Polyposis (polyposis)*
2. *Divertikulitis (diverticulitis)*
3. *Anorexia nervosa (anorexia nervosa)*
4. *Nausea (nausea), Vomitus (vomit, vomitus)*

Übung 11

1. aus der Schleimhaut eines Hohlorgans herauswachsender Tumor
2. Ausstülpung eines Hohlorgans
3. Darmverschluss
4. Venenerweiterung im Bereich des After
5. Essstörung mit „Fressanfällen“
6. Bauchwassersucht

Übung 12

1. Ösophagoskopie (*esophagoscopy*)
2. Gastroskopie (*gastroscopy*)
3. Duodenoskopie (*duodenoscopy*)
4. Koloskopie (*coloscopy*)
5. Rektoskopie (*proctoscopy*)
6. Sigmoidoskopie (*sigmoidoscopy*)

Übung 13

1. -sonographie
2. -szintigraphie
3. -biopsie
4. -lavage

Übung 14

1. -ektomie (*-ectomy*)
2. -stomie (*-stomy*)
3. -tomie (*-tomy*)
4. -tripsie (*-tripsy*)
5. -lyse (*-lysis*)

Übung 15

1. Cholezystektomie (*cholecystectomy*)
2. Kolektomie (*colectomy*)
3. Gastrektomie (*gastrectomy*)

Übung 16

1. Lehre von Magen und Eingeweiden und ihren Erkrankungen
2. Lehre vom Mastdarm und seinen Erkrankungen
3. Lehre von der Leber und ihren Erkrankungen
4. Lehre von der Mundhöhle und ihren Erkrankungen

Übung 17

1. e
2. d
3. f
4. a
5. c
6. b

Etymologischer Exkurs

Amorbögen, Medusenhäupter und Tollkirschen

Die obere Öffnung des Gastrointestinaltrakts ist der Mund, lateinisch *Os* (vgl. S. 135), seinen äußeren „Rahmen“ bilden die Lippen. Gelegentlich bezeichnen Anatomen und Zahnärzte das doppelt geschwungene Rot der Oberlippe als **Amorbogen** bzw. Cupidobogen – aufgrund der Formanalogie zum mythologischen Amorbogen, der Schusswaffe des römischen Liebesgottes (Abb. 8-4). Eine präzise Terminologie schätzen in dieser Körperregion vor allem Kiefer- und Gesichtschirurgen sowie Schönheitschirurgen: Um ästhetisch ansprechende Lippen-Rekonstruktionen sprachlich angemessen darzustellen, existieren anschauliche Wendungen wie „V-förmige Cupidoschwinge“ oder „U-förmiger Cupidobogen“.

Amor/Cupido verdankte die Schönheit seiner Mutter Venus, der Perfektion des Weiblichen, die Waffe hingegen seinem Vater Mars, dem Kriegsgott.



Abb. 8-4 Amor mit seinem Bogen. Marmorstatue, römisch.



Abb. 8-5 Medusenhaupt, 5. Jahrhundert v. Chr.

Als Personifikation sinnlich geprägter Zuneigung führte der Nachfolger des griechischen Eros in der römischen Antike eine weitgehend auf Literatur und Kunst beschränkte Existenz. Bekannt machte den Verursacher von Liebesglück und Liebesleid ein zauberhaftes und gottlob gut ausgehendes Märchen des Schriftstellers Apuleius, „Amor und Psyche“. Spätere Malerei und Plastik vervielfältigten die Figur des nackten und geflügelten, mit Pfeil und Bogen hantierenden Lausbuben am Ende zu den neckisch-pausbäckigen Liebesgöttern mit Schmollmund. Seit Renaissance und Barock bevölkern diese „Amoretten“ oder Putten dekorativ die Szene.

Zu einem anderen Thema: Ein bindegewebiger Umbau der Leber, verbunden mit zunehmendem Schwund funktionellen Gewebes, wird als Leberzirrhose bezeichnet (S. 141). Der Schrumpfungsprozess betrifft auch die Lebergefäße und führt zu einer Strömungsblockade samt Druckerhöhung im Pfortader-Kreislauf (S. 73). Infolge des Blutrückstaus können an der Bauchdecke Krampfaderngelechte auftreten, die sich um den Nabel herum prall gefüllt und „geschlängelt“ darstellen – ein solches pathologisches Phänomen nennen Mediziner **Caput Medusae**. Anlass zu dieser zunächst merkwürdig erscheinenden Titulierung gab wieder einmal ein sinniger Formvergleich. Medusa, eine der drei Gorgonen der griechischen Mythologie, war ein wirkliches Scheusal. Zusammen mit ihren Schwestern hauste sie „am Rande der Nacht“, dem äußersten Saum der Welt. Künstlerische Darstellungen zeigen das unsympathische Ungeheuer als grauenerregende Fratze mit einer riesigen Zunge, gewaltig gefletschten Zähnen und – darauf kommt es nun an – zischenden Schlangen im Haar (Abb. 8-5). Die ringelnden Kriechtiere im Haupthaar der Gorgo

sahen für einen Wortschöpfer den prominent gewundenen Venen-Kollateralen am Abdomen der Zirrhose-Patienten so täuschend ähnlich, dass er von einem medizinischen Medusenhaupt sprach. Da der versteinernde Blick des Monstrums der Sage nach für Sterbliche tödlich wirkte, passte die Missgestalt als Namenspatronin für ein früher oft ungünstig verlaufendes Leiden umso mehr. Salopp formuliert: Auch wenn die Frauen-Fazies mit der auffälligen „Frisur“ nicht unbedingt schön war, so brachte sie es doch im Ranking der gastrointestinalen Termini zu einem der vordersten Plätze! Eine indirekte Verbindung zum Magen-Darm-Kanal weist eine weitere dämonische Dame auf. Auf die Schicksalsmacht Atropos geht nämlich der Name der tödlich wirkenden Tollkirsche, **Atropa belladonna**, zurück. Das Gift der nicht selten von Kindern verzehrten „Kirschen“ wird im Verdauungstrakt resorbiert und führt zu einer lebensbedrohlichen Intoxikation. Aber auch das nomenklatorische Vorbild verfügte über Leben und Sterben: Während ihre „Kolleginnen“ nach antiker Vorstellung den Lebensfaden ansetzten und pflegten, oblag der dritten Parze Atropos die Aufgabe, denselben mit geübtem Schnitt zu durchtrennen und damit das irdische Dasein eines Menschen zu beenden (Abb. 8-6). Dieser todbringenden Rolle verdankt sie ihr Nachleben in Botanik

und Pharmakologie, denn das gefährliche Alkaloid der Tollkirsche trägt eine in der Sprache der Chemie übliche Endung und heißt daher Atropin.

Zu klären bleibt bloß noch die Herkunft des klangvollen italienischen Zusatzes „*bella donna*“ („schöne Frau“) in der Bezeichnung der Pflanze. Bereits im Venedig der Frühen Neuzeit war die „große Augen machende“ Wirkung des Saftes der Nachtschattengewächse bestens bekannt und bei kosmetisch versierten Damen äußerst beliebt. Dies wäre die historisch seriöse Auflösung der Etymologie. Nach einer gelegentlich kolportierten, pralleren Version sollen am Canal Grande und anderswo vorrangig Mätressen und öffentliche Mädchen von den Tollkirschen und verwandten Drogen Gebrauch gemacht haben. Wieso? In der Männerwelt wusste man, dass am Höhepunkt des geschlechtlichen Beisammenseins eine mehr oder weniger deutliche Pupillenerweiterung auftritt. Wollte die holde Weiblichkeit in Ermangelung des echten Erlebens dennoch einen lustvollen Paroxysmus vortäuschen, so rieb sie sich notfalls zum genau richtigen Zeitpunkt ein wenig „Belladonna“ in die Augen – mit dem gewünschten Effekt! Womit sich auch zeigt: Wenn man nur weit genug ausholt, gehen auch Liebe (und Tod) zumindest sprachlich durch den Magen (und natürlich die Augen).



Abb. 8-6 Bernardo Strozzi: Die drei Parzen. Öl auf Leinwand, 17. Jahrhundert.

9 Urogenitalsystem

In diesem Abschnitt werden die meisten der für die Gesundheitsberufe relevanten Fachausdrücke zu Erkrankungen der Niere, der ableitenden Harnwege sowie der örtlich eng benachbarten weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane abgehandelt. Auf den gewohnten Überblick zu wichtigen Strukturen folgen Krankheitsbezeichnungen und Termini für die in diesen Fachgebieten besonders vielfältigen Untersuchungsmöglichkeiten und operativen Eingriffe. Da Sie nun in der medizinischen Terminologie bereits weit fortgeschritten sind, können Sie zahlreiche in Übungen erfragte Fachbegriffe selbstständig bilden.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- > einzelne **Organe** des Urogenitalsystems zu benennen und ihre **Funktion** zu bestimmen;
- > **Bindeformen** mit Bezug zum Urogenitalsystem sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- > Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** mit Wirkung auf das Urogenitalsystem zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Organe des Urogenitalsystems benennen und ihre Funktion angeben

Der Harntrakt (*urinary system, urinary tract*) erfüllt die Aufgabe, überschüssiges Wasser, Mineralsalze und potenziell schädliche Abfallstoffe aus dem menschlichen Körper auszuscheiden. Damit ist er maßgeblich an der Regulation des Wasser- und Elektrolythaushalts und des Säure-Basen-Gleichgewichts beteiligt (Abb. 9-1).

Die wichtigsten Ausscheidungsorgane sind rechte und linke Niere/**Ren** (*kidney*), die an der Rückwand der Bauchhöhle beiderseits der Wirbelsäule dicht unterhalb des Zwerchfells liegen. Die Urinproduktion beginnt als Filtrationsprozess aus dem Blut in den etwa 2 Millionen Nierenkörperchen, die u. a. aus Kapillarknäueln, den **Glomeruli** (*glomeruli*), bestehen. Nach weiterer Aufbereitung und Leitung durch die Harnkanälchen sammelt sich der konzentrierte Urin (*urine*) über die Kelche im Nierenbecken/**Pelvis renalis** (*renal pelvis*) und wird über den Harnleiter/**Ureter** (*ureter*) zur Harnblase/**Vesica urinaria** (*urinary bladder*) geführt, einem in Beckenmitte gelegenen muskulösen Hohlorgan. Bei der Blasenentleerung oder Mik-

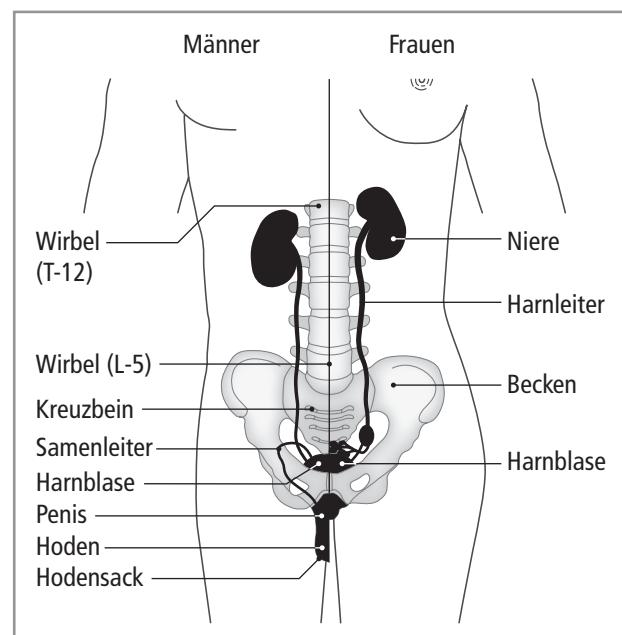


Abb. 9-1 Schematische Darstellung des Urogenitalsystems.

tion (*micturition*) wird der Urin durch die Harnröhre/**Urethra** (*urethra*) nach außen abgegeben.

Zu den paarigen männlichen Geschlechtsorganen (*male reproductive system, male genital system*) gehören die im Hodensack/**Scrotum** (*scrotum*) gelegenen Hoden/**Testes** (*testicles, testes*), weiter Nebenhoden/**Epididymides** (*epididymides*) und Samenleiter/**Vasa deferentia, Ductus deferentes** (*vasa deferentia, ductus deferentes*). Rechter und linker Samenleiter münden, nachdem sie die Vorsteherdrüse/**Prostata** (*prostate gland*) passiert haben, in die Harn- bzw. Harnsamenröhre, die in ihrem weiteren Verlauf zwischen die drei Schwellkörper des männlichen Gliedes/**Penis** (*penis*) zu liegen kommt.

Die männlichen Geschlechtsorgane produzieren, speichern und transportieren den Samen (*semen*) mit den männlichen Samenzellen oder Spermien (*perms, spermatozoa*). Außerdem wird in den Hoden das männliche Sexualhormon Testosteron (*testosterone*) gebildet, das für die Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale, die Gliedsteife oder Erektion (*penile erection*) und die männliche Zeugungskraft (*male fertility*) verantwortlich ist.

Zu den weiblichen Geschlechtsorganen (*female reproductive system*) zählen die Eierstöcke oder Ovarien (*ovaries*). Beim Eisprung, der Ovulation (*ovulation*), gelangt die Eizelle/**Ovum** (*oocyte*) in die trichterförmige Öffnung des benachbarten Eileiters/**Tuba uterina** (*uterine tube, fallopian tube, oviduct*) und wandert darin weiter bis zur Gebärmutter/**Uterus** (*uterus*), einem birnenförmigen, dickwandigen und muskulösen Hohlorgan. Zu den inneren Geschlechtsorganen der Frau (*internal reproductive organs*) gehört auch die Scheide/**Vagina** (*vagina*). Die äußeren Geschlechtsteile wie Schamlippen und Klitoris werden unter dem Begriff **Vulva** (*vulva, external genitals*) zusammengefasst. Den Abschnitt des Beckenbodens zwischen Scheidenöffnung und Analkanal (beim Mann: zwischen Scrotum und Analkanal) bezeichnet die medizinische Fachsprache als Damm/**Perineum** (*perineum*).

Östrogene (*estrogens*) und Progesterone (*progesterones*), die wichtigsten weiblichen Sexualhormone, sind sowohl an der Regulation des monatlichen Zyklus wie an der Entstehung der sekundären Geschlechtsmerkmale beteiligt.

Übung 1

Ergänzen Sie zu den lateinischen Namen die deutschen und amerikanischen Bezeichnungen.

	Deutsch	Amerikanisch
A Harnorgane		
1. Ren	_____	_____
2. Pelvis renalis	_____	_____
3. Ureter	_____	_____
4. Vesica urinaria	_____	_____
5. Urethra	_____	_____
B Männliche Geschlechtsorgane		
1. Testes	_____	_____
2. Epididymides	_____	_____
3. Vasa deferentia	_____	_____
4. Prostata	_____	_____
5. Penis	_____	_____
6. Scrotum	_____	_____
C Weibliche Geschlechtsorgane		
1. Ovar	_____	_____
2. Tuba uterina	_____	_____
3. Uterus	_____	_____
4. Vagina	_____	_____
5. Vulva	_____	_____
D Weitere Körperteile		
1. Perineum	_____	_____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum Urogenitalsystem, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zu den Harnorganen

Bindeform	Bedeutung
1. glomerul/o	Glomerulus
2. nephro/o	Niere
3. pyel/o	Nierenbecken
4. ren/o	Niere
5. ureter/o	Harnleiter
6. urethr/o	Harnröhre
7. ur/o	Harn, Harnorgane
8. vesik/o	Harnblase
9. zyst/o	Harnblase

Bindeformen mit Bezug zu den männlichen Geschlechtsorganen

Bindeform	Bedeutung
1. andr/o	Mann
2. epididym/o	Nebenhoden
3. gon/o¹³	Geschlecht
4. genit/o	Geschlecht, Zeugung
5. orch(i)/o, orchid/o	Hoden
6. prostat/o	Vorsteherdrüse
7. semin/o	Samen
8. sperm(i)/o, spermat/o	Samen, Samenflüssigkeit
9. test/o	Hoden
10. vas/o¹⁴	Samenleiter

Bindeformen mit Bezug zu den weiblichen Geschlechtsorganen

Bindeform	Bedeutung
1. episi/o	Damm
2. gyn(äk)/o	Frau
3. hyster/o	Gebärmutter
4. kolp/o	Scheide
5. men/o	Monatsfluss
6. metr/o, metr/i	Gebärmutter
7. oophor/o	Eierstock
8. perine/o	Damm
9. salping/o	Eileiter
10. uter/o	Gebärmutter
11. vagin/o	Scheide
12. vulv/o	Vulva

Weitere Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. gluk/o, glyk/o	Zucker, süß
2. krypt/o	verborgen
3. mega, megal/o	groß
4. nykt/o¹⁵	Nacht

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
colp/o, crypt/o, cyst/o, gluc/o, glyc/o, gyn(ec)/o, noct/i, nyct/o, vesic/o.

¹³ In anderem Kontext auch: Knie.

¹⁴ In anderem Kontext auch Blutgefäß (s. Kap. 5).

¹⁵ In der amerikanischen Terminologie werden je nach Kontext die Bindeformen *nyct/o* oder *noct/i* benutzt.

Übung 2

Definieren Sie bitte die folgenden Adjektive mit Bezug zum Urogenitalsystem.

1. urogenital (*urogenital*): _____
2. glomerulär (*glomerular*): _____
3. renal (*renal*): _____
4. testikulär (*testicular*): _____
5. uterine: _____
6. vaginal (*vaginal*): _____
7. skrotal (*scrotal*): _____

Übung 3

Geben Sie bitte die Bedeutung folgender Bindeformen an.

1. andr/o: _____
2. oophor/o: _____
3. pyel/o: _____
4. gyn(äk)/o: _____
5. epididym/o: _____
6. salping/o: _____
7. men/o: _____
8. prostat/o: _____

Übung 4

Geben Sie bitte alle Bindeformen zu folgenden Begriffen an.

1. Hoden: a) _____ b) _____
c) _____ d) _____
2. Samen: a) _____ b) _____
c) _____ d) _____
3. Gebärmutter: a) _____ b) _____
c) _____ d) _____
4. Scheide: a) _____ b) _____
5. Niere: a) _____ b) _____
6. Harnblase: a) _____ b) _____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. oligo-	wenig	<i>oligo-</i>
2. pollakis-	oft, häufig (Frequenz)	<i>pollakis-</i>
3. zirkum-	rings herum	<i>circum-</i>

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -ismus	Krankheit, Leiden	<i>-ism</i>
2. -ptose	Herabfallen, Sinken	<i>-ptosis</i>
3. -rrhaphie	Vernähung	<i>-rrhaphy</i>
4. -rrhexis	Zerreißung	<i>-rrhexis</i>
5. -urie, -urese	Harn	<i>-urea, -uresis</i>

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen mit Bezug zu den Harnorganen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anurie	fehlende/verminderte Harnausscheidung	<i>anuria</i>
2. Enuresis	Bettnässen, Einnässen	<i>enuresis</i>
3. Diurese	Harnausscheidung	<i>diuresis</i>
4. Glomerulonephritis	Entzündung der Glomeruli der Niere	<i>glomerulonephritis</i>
5. Megaureter	Vergrößerung des Harnleiters	—
6. Nephritis	Nierenentzündung	<i>nephritis</i>
7. Nephrolithiasis	Nierensteinleiden	<i>nephrolithiasis</i>
8. Nephroptose	Senkniere	<i>nephroptosis</i>
9. Pyelonephritis	bakterielle Entzündung des Nierenbeckens (und des Nierengewebes)	<i>pyelonephritis</i>
10. Urämie	„Harnvergiftung“; Anstauung harnpflichtiger Substanzen im Blut bei Niereninsuffizienz	<i>uremia</i>
11. Urolithiasis (s. Abb. 9-2)	Harnsteinleiden (Oberbegriff)	<i>urolithiasis</i>
12. Zystitis	Entzündung der Harnblase	<i>cystitis</i>

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen mit Bezug zu den männlichen Geschlechtsorganen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anorchie	angeborenes Fehlen der Hoden	<i>anorchism</i>
2. Aspermie	fehlende Samenzellen im Erguss	<i>aspermia</i>
3. Gonorrhoe	bakterielle Infektion der Schleimhäute des Urogenitalsystems	<i>gonorrhea</i>
4. Kryptorchismus	Zurückbleiben der Hoden im Abdomen oder im Leistenkanal	<i>cryptorchidism</i>
5. Orchitis	Hodenentzündung	<i>orchitis</i>
6. Prostatahyperplasie	gutartige Vergrößerung der Prostata	<i>prostatic hyperplasia</i>
7. Prostatakarzinom	bösartiger Tumor der Vorsteherdrüse	<i>prostatic cancer</i>
8. Seminom	bösartiger Hodentumor	<i>seminoma</i>

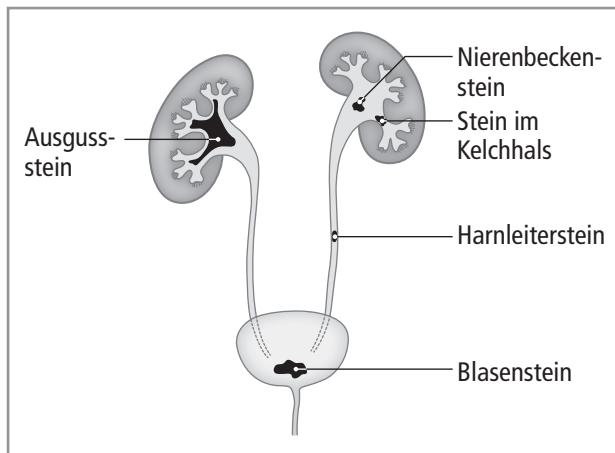


Abb. 9-2 Urolithiasis. Mögliche Steinlokalisationen in der Niere und den ableitenden Harnwegen.

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen mit Bezug zu den weiblichen Geschlechtsorganen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Amenorrhoe	Ausbleiben der monatlichen Regelblutung	<i>amenorrhea</i>
2. Endometritis	Entzündung der Gebärmutterhaut	<i>endometritis</i>
3. Endometriose	Vorkommen von Gebärmutterhautähnlichem Gewebe außerhalb des Uterus	<i>endometriosis</i>
4. Kolporrhesis	Zerreißung der Scheide, oft mit Abriss der Scheide vom Uterus	<i>colporrhesis</i>
5. Menorrhagie	verlängerte oder verstärkte Monatsblutung	<i>menorrhagia</i>
6. Metrorrhagie	außerzyklische Uterusblutung	<i>metrorrhagia</i>
7. Oophoritis	Entzündung des Eierstocks	<i>oophoritis</i>
8. Vaginismus	Scheidenkrampf	<i>vaginism</i>

Übung 5

Zerlegen Sie bitte folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Präfix, Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Amenorrhoe: _____ / _____ / _____ / _____

P WST BV S

Definition: _____

2. Pyelonephritis: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Definition: _____

Übung 6

Nennen oder bilden Sie die deutschen und amerikanischen Fachbegriffe für Entzündungen im Bereich des Urogenitalsystems.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. „Nieren“entzündung:	_____	_____
2. Entzündung der Harnblase:	_____	_____
3. Entzündung der Harnröhre:	_____	_____
4. Entzündung des Hodens:	_____	_____
5. Entzündung des Nebenhodens:	_____	_____
6. Entzündung der Gebärmutterhaut:	_____	_____
7. Entzündung des Eierstocks:	_____	_____
8. Entzündung des Eileiters:	_____	_____
9. Entzündung der Scheide:	_____	_____
10. Entzündung des äußeren weiblichen Genitales:	_____	_____

Übung 7

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung des fehlenden Wortteils.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Harnsteinleiden:	Uro _____	<i>uro</i> _____
2. Absenkung der Niere:	Nephro _____	<i>nephro</i> _____
3. Nierenerkrankung (Sammelbegriff):	Nephro _____	<i>nephro</i> _____
4. Einnässen:	En _____	<i>en</i> _____
5. Verengung des Ureters:	Ureter _____	<i>uretero</i> _____
6. Außerzyklische Blutung:	Metro _____	<i>metro</i> _____
7. Scheiden(ab)riss:	Kolpo _____	<i>colpo</i> _____
8. Scheidenkrampf:	Vagin _____	<i>vagin</i> _____
9. Fehlen der Samenzellen im Erguss:	Asperm _____	<i>asperm</i> _____

Übung 8

Störungen bei der Harnausscheidung werden durch die Verknüpfung eines Präfixes oder Wortstamms mit dem Wortelement „-urie“ bezeichnet. Kombinieren Sie bitte die Definitionen (Liste I) mit den richtigen Symptombezeichnungen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Verminderte Harnausscheidung	a) Dysurie (<i>dysuria</i>)	1. _____
2. Ausscheidung großer Harnmengen	b) Nykturie (<i>nocturia</i>)	2. _____
3. Schmerzhafte, erschwere Harnentleerung	c) Oligurie (<i>oliguria</i>)	3. _____
4. Nächtliches Wasserlassen	d) Pollakisurie (<i>pollakisuria, frequency</i>)	4. _____
5. Häufige Harnentleerungen	e) Polyurie (<i>polyuria</i>)	5. _____

Übung 9

Pathologische Beimengungen zum Harn werden ebenfalls durch das Wortelement „-urie“ gekennzeichnet, dem ein anderer Wortstamm vorangestellt ist. Kombinieren Sie die Definitionen (Liste I) mit den richtigen Symptombezeichnungen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Eiterbeimengung zum Harn	a) Glucosurie (<i>glucosuria</i>)	1. _____
2. Ausscheidung von Blut im Harn	b) Hämaturie (<i>hematuria</i>)	2. _____
3. Ausscheidung von Eiweiß im Harn	c) Proteinurie (<i>proteinuria</i>)	3. _____
4. Beimengung von Spermien im Harn	d) Pyurie (<i>pyuria</i>)	4. _____
5. Erhöhte Zuckerausscheidung im Harn	e) Bakteriurie (<i>bacteriuria</i>)	5. _____
6. Ausscheidung von Bakterien im Harn	f) Spermaturie (<i>spermaturia</i>)	6. _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Fluor genitalis	Ausfluss aus dem weiblichen Genitale	<i>discharge</i>
2. Geschlechts-krankheiten	durch Geschlechtsverkehr übertragbare Krankheiten	<i>sexually transmitted diseases (STD)</i>
3. Harnretention	Harnverhaltung, „Harnsperrre“; Unvermögen zur Spontan-entleerung der gefüllten Harnblase	<i>(urinary) retention</i>
4. Harnwegsinfekt (HWI)	Infektion eines oder mehrerer Organe des Harntrakts	<i>urinary tract infection (UTI)</i>
5. Inkontinenz	unfreiwilliger Abgang von Harn/Stuhl	<i>urinary/fecal incontinence</i>
6. Impotenz	Unfähigkeit zur Erektion oder Zeugung	<i>impotence</i>
7. Nierenversagen	plötzlicher Verlust der Ausscheidungsfunktion der Nieren	<i>renal failure</i>
8. Priapismus	schmerzhafte Dauererektion des Penis	<i>priapism</i>
9. Phimose	Verengung der Vorhaut	<i>phimosis</i>
10. Sterilität, Infertilität	Unfruchtbarkeit	<i>sterility, infertility</i>
11. Struktur	hochgradige Verengung eines Hohlorgans, z. B. der Harnröhre	<i>stricture</i>
12. Syphilis, Lues	bakteriell bedingte Geschlechtskrankheit	<i>syphilis</i>
13. Trichomoniasis	Infektion vor allem von Harnblase und Scheide mit <i>Trichomonas vaginalis</i>	<i>trichomoniasis</i>
14. Vesikoureteraler Reflux	Zurückfließen von Harn aus der Blase in den Harnleiter	<i>vesicoureteral reflux</i>

Übung 10

Geben Sie bitte die zutreffenden deutschen und amerikanischen Fachbegriffe zu folgenden Definitionen an.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Unvermögen zur Entleerung der gefüllten Harnblase:	_____	_____
2. Unfreiwilliger Abgang von Harn:	_____	_____
3. Plötzlicher Verlust der Ausscheidungsfunktion der Nieren:	_____	_____
4. Zurückfließen von Harn aus der Blase in den Harnleiter:	_____	_____
5. Infektion eines oder mehrerer Organe des Harntrakts:	_____	_____

Übung 11

Kombinieren Sie die Begriffe für Symptome und Krankheiten des Urogenitalsystems (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Priapismus	a) bakteriell bedingte Geschlechtskrankheit	1. _____
2. Phimose	b) Ausfluss	2. _____
3. Syphilis	c) Dauererektion des männlichen Glieds	3. _____
4. Fluor genitalis	d) Verengung der Vorhaut	4. _____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Ausscheidungs-(i.v.-)Urographie (AUG)	Röntgenkontrastdarstellung der ableitenden Harnwege	<i>excretory (intravenous) urography</i>
2. Hysterosalpingographie	Röntgenkontrastdarstellung der Gebärmutter und der Eileiter	<i>hysterosalpingography</i>
3. Kolposkopie	Scheidenspiegelung	<i>colposcopy</i>
4. Nephrographie, Renographie	Röntgenkontrastdarstellung der Nieren (Teil der AUG)	<i>nephrography, renography</i>
5. Pyelographie	Röntgendarstellung des Nierenbeckens	<i>pyelography</i>
6. Spermogramm	Untersuchung von Dichte, Beweglichkeit und Form der männlichen Samenzellen	<i>spermogram</i>
7. Urethrographie	Harnröhrendarstellung	<i>urethrography</i>
8. Zystographie	Röntgenkontrastdarstellung der Harnblase	<i>cystography</i>
9. Zystoskopie	Blasenspiegelung	<i>cystoscopy</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Konisation	Entnahme eines kegelförmigen Gewebsstücks aus dem Gebärmutterhals	<i>conization</i>
2. Kürettage	Ausschabung	<i>curettage</i>
3. Papanicolaou-Abstrich	Abstrich vom Gebärmutterhals mit anschließender Färbung und Zelluntersuchung	<i>Papanicolaou smear, Pap test</i>
4. Spekulum	Spiegelinstrument	<i>speculum</i>
5. Urinstatus	physikalische, chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns	<i>urinalysis</i>

Übung 12

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

1. Eine Blasenspiegelung wird bezeichnet als
 - Zystographie
 - Zystoskopie
 - Pyelographie
2. Die Ausschabung der Gebärmutter zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken nennt man
 - Konisation
 - Hysteroskopie
 - Kürettage
3. Das Ergebnis einer Röntgendarstellung der Niere und der ableitenden Harnwege mit intravenöser Gabe eines Kontrastmittels heißt mit dem Fachausdruck
 - i.a.-Urographie
 - Urinstatus
 - i.v.-Urogramm

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Episiotomie	Dammschnitt zur Erweiterung des Geburtskanals	<i>episiotomy</i>
2. Epididymektomie	operative Entfernung des Nebenhodens	<i>epididymectomy</i>
3. Hämodialyse (s. Abb. 9-3)	„Blutwäsche“; extrakorporale Reinigung des Blutes v. a. bei chronischer Niereninsuffizienz	<i>hemodialysis</i>
4. Hysterektomie	operative Entfernung der Gebärmutter	<i>hysterectomy</i>
5. Kolporrhaphie	operative Raffung der Scheide	<i>colporrhaphy</i>
6. Lithotripsie	endoskopische Steinzertrümmerung	<i>lithotripsy</i>
7. Nephrektomie	operative Entfernung der Niere	<i>nephrectomy</i>
8. Nephropexie	operatives Befestigen der Niere	<i>nephropexy</i>
9. Orchi(d)ektomie	chirurgische Entfernung eines Hodens	<i>orchi(d)ectomy</i>
10. Orchidopexie	operative Befestigung des Hodens	<i>orchidopexy</i>
11. Peritonealdialyse	intrakorporales Blutreinigungsverfahren unter Nutzung des Bauchfells als Membran	<i>peritoneal dialysis</i>
12. Salpingoophorektomie	operative Entfernung des Eileiters mit dem zugehörigen Eierstock	<i>oophorosalpingectomy</i>
13. Ureterozystostomie	Einpflanzung des Harnleiters in die Blase	<i>ureterocystostomy</i>
14. Zystektomie	operative Entfernung der Blase	<i>cystectomy</i>

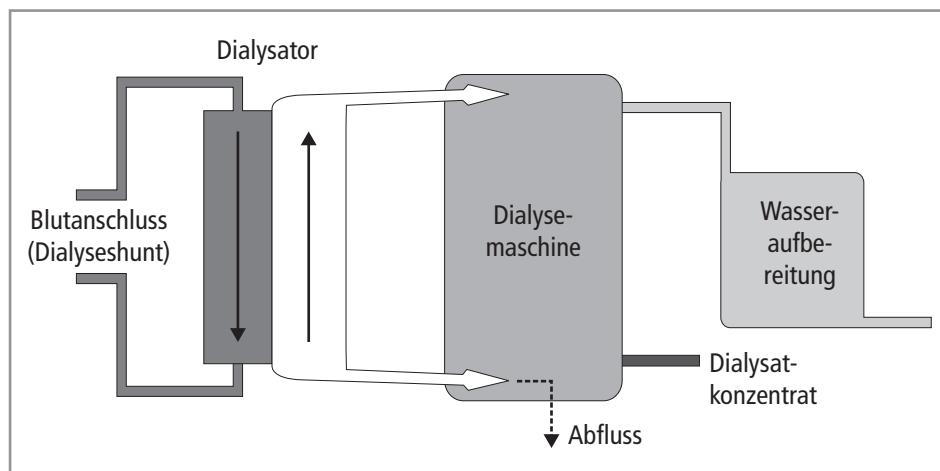


Abb. 9-3 Schematischer Aufbau einer Hämodialyseeinheit. Das Blut wird in den extrakorporalen Kreislauf geleitet, tritt in den Dialysator ein und tauscht Moleküle und Flüssigkeit mit der Spülösung aus. Abgepresstes Ultrafiltrat fließt ab und wird verworfen.

Übung 13

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Präfix, Suffix) und geben Sie die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Salpingooophorektomie: _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV WST S

Definition: _____

2. Hämodialyse: _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV P S

Definition: _____

Übung 14

Vervollständigen Sie die Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Nachsilbe.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Entfernung des Nebenhodens:	Epididym _____	<i>epididym</i> _____
2. Zertrümmerung von Steinen:	Litho _____	<i>litho</i> _____
3. Fixierung des Hodens:	Orchido _____	<i>orchido</i> _____
4. Zusammennähen der Scheidenwände:	Kolpo _____	<i>colpo</i> _____
5. Operative Entfernung der Gebärmutter:	Hyster _____	<i>hyster</i> _____
6. Schnitt in den Damm:	Episio _____	<i>episio</i> _____

Übung 15

Bilden Sie bitte aus bekannten Wortelementen die Fachbegriffe für operative Verfahren im Bereich des Urogenitalsystems.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Operative Rekonstruktion des Nierenbeckens:	_____	_____
2. Entfernung des äußeren weiblichen Genitale:	_____	_____
3. Operative Eröffnung des Eileiters:	_____	_____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (s. Abb. 9-4)	berührungsreie Zertrümmerung von Nierensteinen durch mehrfache Anwendung von Stoßwellen	<i>extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL)</i>
2. Insemination	künstliche, d. h. nicht durch Geschlechtsverkehr erfolgende Befruchtung	<i>insemination</i>
3. Intrazytoplasmatische Spermieninjektion	Einspritzung von männlichen Samenzellen ins Zytoplasma der weiblichen Eizelle	<i>intracytoplasmatic sperm injection (ICSI)</i>
4. Kastration	Entfernung der Hoden	<i>castration</i>
5. Sectio caesarea, Kaiserschnitt	Schnittentbindung; Beendigung der Schwangerschaft durch operative Eröffnung des Uterus	<i>cesarian section</i>
6. Zirkumzision	„Beschneidung“	<i>circumcision</i>

Übung 16

Die totale chirurgische Entfernung der Prostata „auf dem Weg über die Blase“ bei Vorliegen eines Karzinoms wird in der medizinischen Fachsprache als „transvesikale“ Prostatektomie bezeichnet. Bilden Sie die korrekten Fachbegriffe für

1. Entfernung der Prostata „auf dem Weg über die Harnröhre“: _____
2. Entfernung der Prostata „auf dem Weg über den Damm“: _____

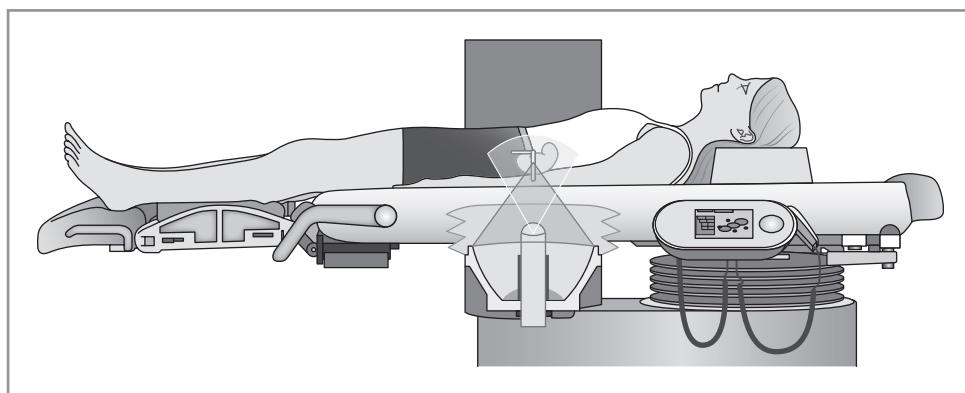


Abb. 9-4 Schematische Darstellung der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie.

Übung 17

Bei der näheren Bezeichnung von Operationsverfahren zur Entfernung der Gebärmutter entfällt die Vorsilbe „trans-“. Bilden Sie die korrekten Fachbegriffe für

1. Entfernung der Gebärmutter „über die Scheide“: _____
2. Entfernung der Gebärmutter „über den Bauch“: _____

Übung 18

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung der richtigen Präfixe.

1. „Fehlende“ Samenzellen im Erguss: _____ spermie
2. „Ein“nässen: _____ uresis
3. Entzündung „innen“ in der Gebärmutter: _____ metritis
4. „Durch“fluss des Harns, normale Harnausscheidung: _____ urese
5. „Auf“ dem Hoden gelegener Nebenhoden: _____ didymis
6. „Un“fähigkeit zur Zeugung oder Erektion: _____ potenz
7. „Ein“bringung des Samens, Befruchtung: _____ semination
8. „Gegen“ die Empfängnis wirksame Mittel: _____ zeptiva
9. „Vor“stehdrüse: _____ stata
10. „Rück“fluss: _____ flux
11. „Um“ das Glied „herum“ schneiden, Abschneiden der Vorhaut: _____ zision

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Diuretika	harnreibende Mittel	<i>diuretics</i>
2. Gynäkologika	Sammelbegriff für auf Uterus, Scheide, Menstruation, Konzeption einwirkende Mittel	–
3. Kontrazeptiva	empfängnisverhütende Mittel	<i>contraceptives</i>
4. Spasmolytika	krampflösende Pharmaka	<i>antispasmodics</i>
5. Tokolytika	Wehenhemmer	<i>tocolytic agents</i>
6. Urologika	Oberbegriff für auf die Organe des Harntrakts und die Prostata einwirkende Pharmaka	–
7. Wehenmittel	weheauslösende Substanzen	<i>uterine contractants</i>

Übung 19

Kombinieren Sie die amerikanischen Bezeichnungen für Arzneimittelklassen (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. <i>contraceptives</i>	a) Wehenhemmer	1. _____
2. <i>tocolytic agents</i>	b) den Harnfluss fördernde Mittel	2. _____
3. <i>diuretics</i>	c) wehenfördernde Substanzen	3. _____
4. <i>antispasmodics</i>	d) empfängnisverhütende Mittel	4. _____
5. <i>uterine contractant</i>	e) krampflösende Medikamente	5. _____

Übung 20

Definieren Sie bitte folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen.

1. Andrologie (*andrology*): _____
2. Gynäkologie (*gynecology*): _____
3. Nephrologie (*nephrology*): _____
4. Urologie (*urology*): _____

Übung 21

Lösen Sie folgende deutschen und amerikanischen Abkürzungen und Akronyme aus diesem Kapitel auf und geben Sie die richtige Definition an.

1. AUG: A _____ U _____ G _____
2. HWI: H _____ W _____ I _____
3. UTI: u _____ t _____ i _____
4. ICSI: i _____ c _____ s _____ i _____
5. ESWL: e _____ s _____ w _____ l _____
6. STD: s _____ t _____ d _____

Übung 22

Warum wird die Lehre von den sexuell übertragbaren Krankheiten als Venerologie (*venerology*) bezeichnet?



Sie haben jetzt die Möglichkeit, Fachtext 7 (S. 223) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| – Ductus deferens,
Pl. Ductus deferentes | – Ovar, Pl. Ovaria | – Scrotum | – Uterus |
| – Epididymis,
Pl. Epididymides | – Pelvis renalis | – Testis, Pl. Testes | – Vagina |
| – Glomerulus,
Pl. Glomeruli | – Penis | – Tuba uterina,
Pl. Tubae uterinae | – Vas deferens,
Pl. Vasa deferentia |
| | – Perineum | – Prostata | – Vesica urinaria |
| | – Prostata | – Ren, Pl. Renes | – Vulva |
| | – Ren, Pl. Renes | – Urethra | |

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Amenorrhoe
 - Anorchie
 - Anurie
 - Aspermie
 - Endometriose
 - Endometritis
 - Enuresis
 - Epididymitis
 - Glomerulonephritis
 - Gonorrhoe
 - Kolpitis
 - Kolporrhesis
 - Kryptorchismus
 - Megaureter
 - Menorrhagie
 - Metrorrhagie
- Nephritis
 - Nephrolithiasis
 - Nephropose
 - Oophoritis
 - Orchitis
 - Prostatakarzinom
 - Prostatitis
 - Pyelonephritis
 - Salpingitis
 - Seminom
 - Urämie
 - Urethritis
 - Urolithiasis
 - Vaginismus
 - Vulvitis
 - Zystitis

Diagnostik

- Hysterosalpingographie
- Kolposkopie
- Nephrographie
- Pyelographie
- Spermogramm
- Urethrographie
- Urographie
- Zystographie
- Zystoskopie

Therapie

- Episiotomie
- Hämodialyse
- Hysterektomie
- Kolporrhaphie
- Lithotripsie
- Nephrektomie
- Nephropexie
- Orchi(d)ektomie
- Orchidopexie
- Peritonealdialyse
- Prostatektomie
- Pyeloplastik
- Salpingoophorektomie
- Salpingotomie
- Vulvektomie
- Zystektomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Fluor genitalis
 - Harnretention
 - Harnwegsinfekt
 - Impotenz
 - Inkontinenz
 - Priapismus
- Phimose
 - Sterilität
 - Striktur
 - Syphilis
 - Trichomoniasis
 - Vesikoureteraler Reflux

Diagnostik

- Konisation
- Kürettage
- Pap-Test
- Spekulum
- Urinstatus

Therapie

- ESWL
- ICSI
- Insemination
- Kastration
- Sectio caesarea
- Zirkumzision

Lösungen

Übung 1	Übung 2	Übung 3		
<p>A. Harnorgane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niere, <i>kidney</i> 2. Nierenbecken, <i>renal pelvis</i> 3. Harnleiter, <i>ureter</i> 4. Harnblase, <i>urinary bladder</i> 5. Harnröhre, <i>urethra</i> <p>B. Männliche Geschlechtsorgane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoden, <i>testicles, testes</i> 2. Nebenhoden, <i>epididymides</i> 3. Samenleiter, <i>vasa deferentia</i> 4. Vorsteherdrüse, <i>prostate gland</i> 5. Penis, <i>penis</i> 6. Hodensack, <i>scrotum</i> 	<p>C. Weibliche Geschlechtsorgane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eierstock, <i>ovar</i> 2. Eileiter, <i>uterine tube, fallopian tube, oviduct</i> 3. Gebärmutter, <i>uterus</i> 4. Scheide, <i>vagina</i> 5. äußere weibliche Geschlechtsteile, <i>vulva, external genitals</i> <p>D. Weitere Körperteile</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Damm, <i>perineum</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. die Harn- und Geschlechtsorgane betreffend 2. die Glomeruli betreffend 3. die Niere betreffend 4. den Hoden betreffend 5. zur Gebärmutter gehörend 6. die Scheide betreffend 7. zum Hodensack gehörend 		
Übung 4	Übung 5	Übung 6		
<ol style="list-style-type: none"> 1. a) orch/o, b) orchi/o, c) orchid/o, d) test/o 2. a) semin/o, b) sperm/o, c) spermi/o, d) spermat/o 3. a) hyster/o, b) metr/o, c) metr/i, d) uter/o 4. a) kolp/o, b) vagin/o 5. a) nephro/o, b) ren/o 6. a) vesik/o, b) zyst/o 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A/men/o/rrhoe P/WST/BV/S Ausbleiben des Monatsflusses 2. Pyel/o/nephritis WST/BV/WST/S (bakterielle) Entzündung von Nierenbecken und Nierengewebe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nephritis, <i>nephritis</i> 2. Zystitis, <i>cystitis</i> 3. Urethritis, <i>urethritis</i> 4. Orchitis, <i>orchitis</i> 5. Epididymitis, <i>epididymitis</i> 6. Endometritis, <i>endometritis</i> 7. Oophoritis, <i>oophoritis</i> 8. Salpingitis, <i>salpingitis</i> 9. Kolpitis, <i>colpitis, vaginitis</i> 10. Vulvitis, <i>vulvitis</i> 		
Übung 7	Übung 8	Übung 9	Übung 10	Übung 11
<ol style="list-style-type: none"> 1. -lithiasis, <i>-lithiasis</i> 2. -ptose, <i>-ptosis</i> 3. -pathie, <i>-pathy</i> 4. -uresis, <i>-uresis</i> 5. -stenose, <i>-stenosis</i> 6. -rrhagie, <i>-rrhagia</i> 7. -rrhexis, <i>-rrhexis</i> 8. -ismus, <i>-ism</i> 9. -ie, <i>-ia</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. c 2. e 3. a 4. b 5. d 	<ol style="list-style-type: none"> 1. d 2. b 3. c 4. f 5. a 6. e 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harnretention, <i>urinary retention</i> 2. Inkontinenz, <i>incontinence</i> 3. Nierenversagen, <i>renal failure</i> 4. Vesikoureteraler Reflux, <i>vesicoureteral reflux</i> 5. Harnwegsinfekt, <i>urinary tract infection</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. c 2. d 3. a 4. b

Übung 12

1. Zystoskopie
2. Kürettage
3. i.v.-Urogramm

Übung 13

1. Salping/o/oophor/ektomie
WST/BV/WST/S
operative Entfernung
von Eileiter und zugehörigem Eierstock
2. Häm/o/dialyse
WST/BV/P/S
Blutwäsche

Übung 14

1. -ektomie, *-ectomy*
2. -tripsie, *-tripsy*
3. -pexie, *-pexy*
4. -rrhaphie, *-rrhaphy*
5. -ektomie, *-ectomy*
6. -tomie, *-tomy*

Übung 15

1. Pyeloplastik, *pyeloplasty*
2. Vulvektomie, *vulvectomy*
3. Salpingotomie, *salpingotomy*

Übung 16

1. transurethrale Prostatektomie
2. transperineale Prostatektomie

Übung 17

1. vaginale Hysterektomie
2. abdominale Hysterektomie

Übung 18

1. A-
2. En-
3. Endo-
4. Di-
5. Epi-
6. Im-
7. In-
8. Kontra-
9. Pro-
10. Re-
11. Zirkum-

Übung 19

1. d
2. a
3. b
4. e
5. c

Übung 20

1. Männer(heil)kunde
2. Frauenheilkunde
3. Lehre von den (internistischen) Krankheiten der Niere
4. Lehre von den ableitenden Harnwegen und ihren Krankheiten (einschließlich der männlichen Geschlechtsorgane)

Übung 21

1. Ausscheidungsurographie
2. Harnwegsinfekt
3. *urinary tract infection*
4. *intracytoplasmatic sperm injection*
5. *extracorporeal shock wave lithotripsy*
6. *sexually transmitted disease*

Übung 22

Die Fachbezeichnung geht zurück auf den lateinischen Namen „Venus“ für die römische Göttin der Liebe.

Etymologischer Exkurs

Von Liebesgöttinnen, Schweinehirten und kaiserlichen Schnitten

Gerade die Genitalorgane sind – wen überrascht es – Ausgangspunkt zahlreicher Geschichten, die sich um Liebe und Geburt, Krankheit und Tod ranken. Ihnen nachzuspüren ist eine gleichermaßen amüsan- te wie anregende Aufgabe.

Die Venus (gen. *Veneris*), zunächst lateinischer Inbegriff für Anmut und Liebreiz, wurde zur Göttin der (geschlechtlichen) Liebe personifiziert und schließlich zu einer Art Schutzpatronin Roms erhoben (Abb. 9-5). Bei späteren Künstlern und Dichtern löste die schönste aller Frauen eine wahre Flut mehr oder weniger gegückter Nachahmungen aus; innerhalb der Medizin dominierten mit „venerisch“

und **Venerologie** von alters her Anspielungen auf sexuell übertragbare Krankheiten (vgl. Übung 22). Ähnliches gilt für die griechische Vorläuferin Aphrodite, die strahlendes Aussehen und Liebesglück verlieh und noch heute in Form der **Aphrodisiaka** (*aphrodisiacs*) fachsprachliche Präsenz zeigt.

Wesentlich handfester hingegen kommt Priapos daher, ein in der bäuerlichen Sphäre des Altertums beliebter Fruchtbarkeitsdämon (Abb. 9-6). Seine Figuren mit über großem, oft rot bemaltem Phallus dienten genauso als Glücksbringer wie als Vogelscheuche. Solche Darstellungen prädestinierten den Wicht als Patron des **Priapismus**, eine Stunden bis Tage anhaltende, schmerzhafte Steife des männlichen Glieds ohne sexuelle Erregung (vgl. S. 163).

Wiederum auf andere Weise ist das Wort **Syphilis** entstanden (vgl. S. 163). Kurz vor 1500 war die Erkrankung erstmals in Europa ausgebrochen. Etwa eine Generation später verfasste ein italienischer Arzt und Dichter, Girolamo Fracastoro, ein Lehrpoem mit dem Titel „Syphilis oder die französische Krankheit“. Darin tritt der Schweinehirt Syphilus auf, der in der Neuen Welt lebt und nach einem Gottesfrevel mit einem Leiden gestraft wird, das Zeichen der Lues aufweist (Abb. 9-7). Über die Herkunft der Namen Syphilus und Syphilis ist viel spekuliert worden: Gingend sie auf die freischöpferische Intuition des gelehrten Autors zurück? Stellten sie die Variante einer genital akzentuierten Gottheit der Antike dar (Typhalos)? Waren sie ähnlich lautenden Bezeichnungen ebenfalls entstellender Krankheiten nachempfunden (Siphilis, Erysipelas?) Am überzeugendsten erscheint heute die Annahme, der Dichter Fracastoro habe die Kunstworte der alten Niobe-Sage entnommen, so wie sie Ovid erzählte. Neben inhaltlichen Parallelen zwischen der Syphilis-Story der Renaissance und der Niobe-Legende der Antike kommt in dieser nämlich ein gewisser Sipylos vor, der ebenfalls sterben muss. Vermutlich also schuf der „Poeta doctus“ des 16. Jahrhunderts eine Neufassung der Ur-Idee von menschlicher Anmaßung und himmlischer Vergeltung, indem er klassische Motive und Namen variierte und geschickt auf die Ereignisse seiner Zeit münzte.

Ein fast noch bekannter Ausdruck „mit Antikebezug“ ist **Sectio caesarea** – und gleichzeitig eine der härtesten sprachhistorischen Nüsse, die es

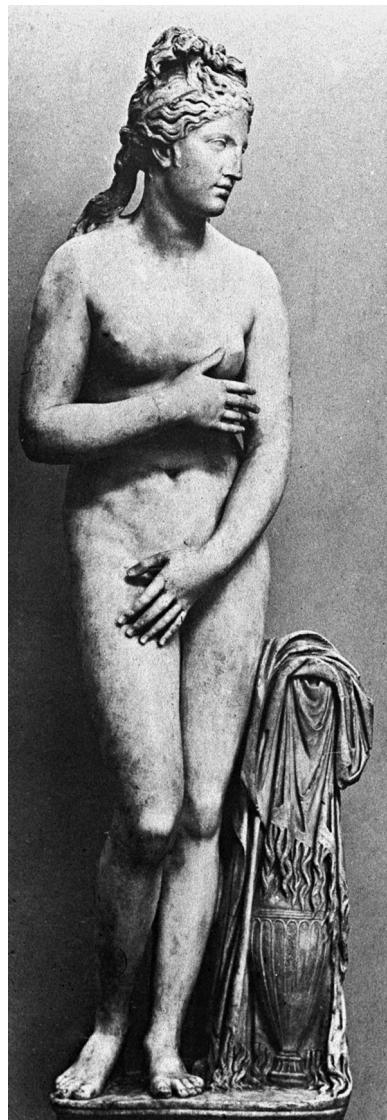


Abb. 9-5
Venus Capitolina.
Römische
Marmorstatue.

überhaupt zu knacken gibt. Wann kam er überhaupt in Gebrauch? Das Adjektiv „caesarisch“ taucht im Zusammenhang mit der Schnittentbindung an der lebenden Frau erstmals 1581 auf. Doch seit wann gibt es die Vorstellung, Menschen auf diese Weise zur Welt zu bringen? Den Anfang machen mythische Erzählungen: Der Heilgott Asklepios soll „dem Schoß der (toten) Mutter“ entrissen worden sein (Abb. 9-8). Allerdings ist für das Altertum und fast das gesamte Mittelalter kein einziger realer Fall eines Kaiserschnitts an einer lebenden Frau sicher bezeugt. Eine der ersten Schnittentbindungen – freilich an einer Toten – ist urkundlich für das Jahr 1360 belegt. Da Caesars Mutter erst viele Jahre nach seiner Geburt starb, ist die Annahme einer Niederkunft des späteren Staatsmannes per Exzision (die für seine Mutter tödlich gewesen wäre) völlig ausgeschlossen – ebenso eine auf direkte Weise konstruierte Herleitung Caesar – Cäsarische Geburt.

Neben einer Phantasie-Praxis gibt es aber noch eine Phantasie-Etymologie. Und genau diese hilft hier entscheidend weiter: „Es ist ein günstiges Vorzeichen, wenn die Geburt der Mutter das Leben kostet. So ist ... der erste der Caesaren nach dem aufgeschnittenen Mutterleib benannt.“ Diese Zeilen verfasste um 70 n. Chr. der römische Enzyklopädist Plinius d. Ä. (Naturkunde, Buch 7, 9). Er spielte damit auf einen spekulativen Stammvater des Cäsarengeschlechts an und behauptete in einer Art Wortspiel, der Name dieses Vorfahren des Gaius Julius leite sich von lat. „caedere“ (schneiden) bzw. einer erfolgreich durchgeführten Schnittentbindung ab. Für die weitere Entwicklung sind nun zwei Umstände von entscheidender Bedeutung. Nach dem Tod Caesars war jener Teil seiner Biographie verlorengegangen, der die Geburt betraf. Diese Lücke im Lebenslauf eröffnete späteren Geschichtsschreibern eine einzigartige Chance: Sie konnten das bei Plinius erwähnte nicht-natürliche Zur-Welt-Kommen und das damit verknüpfte positive Omen unverhüllt auf Gaius Julius umdeuten. Als „erster der Caesaren“ hatte er den regierenden „Kaisern“ ja tatsächlich den Titel und die Grundlage ihrer Macht gegeben. Dass die chirurgische Prozedur nur in der Vorstellung existierte, störte niemanden. Viele Jahrhunderte nach ihrer Auffassung gewann die von Plinius trickreich konstruierte Herleitung im Heiligen Römischen Reich einen besonderen Nimbus. Der höfischen Poesie galt es als Zeichen von Herrscherkraft, auf eine solche Weise zur Welt gekommen zu sein. Das Privileg einer „Geburt nach Art des Caesar“



Abb. 9-6
Priapos. Bronzestatuette,
um 100 v. Chr.



Abb. 9-7
Syphilis. Albrecht Dürer zugeschriebene Illustration. Flugblatt, 1496.

wurde damals von vielen in Anspruch genommen, ohne dass der literarischen Fiktion eine reale geburtshilfliche Praxis gegenübergestanden hätte. Die Ärzte des 16. Jahrhunderts prägten die Wendung „Sectio caesarea“ somit für einen neuartigen Eingriff, der allerdings zur damaligen Zeit von Mutter und Kind selten überlebt wurde. Seinen Schrecken verlor der „kaiserliche Schnitt“ erst um 1900.

Für die Sectio caesarea stimmt sie wirklich, die abgegriffene Floskel vom „weiten Feld“. Am einprägsamsten ist folgende Kurzformel: Sprachlich und sprachhistorisch hängt der Terminus mit Julius Caesar zusammen, historisch-faktisch nicht. Es handelt sich eben um eine „kreative Etymologie“. Und damit ist wirklich alles gesagt!



Abb. 9-8 Geburt des Asklepios. Holzschnitt, um 1549.

10 Nervensystem und Sinnesorgane

Schon heute geben europäische Staaten einen nicht unerheblichen Teil ihres Bruttosozialprodukts für die Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems aus. Das Gehirn steht in einer Rangfolge der auf ein einzelnes Körperorgan bezogenen stationären Aufnahmen ins Krankenhaus mit Abstand an erster Stelle. Daher müssen Sie neurologische Krankheitsbezeichnungen wie Stroke und Demenz ebenso wie die anatomischen Grundlagen sicher beherrschen. In sprachlicher Hinsicht imponiert in diesem wichtigen Fachgebiet besonders das häufige Vorkommen von Eponymen und von Bezeichnungen aus dem Französischen, die Auswahlweise vorgestellt werden.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- > einzelne **Teile** des Nervensystems zu benennen und ihre **Funktion** anzugeben;
- > **Bindeformen** mit Bezug zu Nervensystem und Sinnesorganen sowie wichtige **Präfixe und Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- > Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- > Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Teile des Nervensystems benennen und ihre Funktion angeben

Nervenzellen sind in spezialisierter Weise zur Aufnahme, Weiterleitung, Verarbeitung und Beantwortung von Reizen befähigt. Ihre Gesamtheit wird als Nervensystem bezeichnet. Bildlich kann man sich das Nervensystem als Schalt- und Steuerungszentrale des menschlichen Organismus vorstellen, die sowohl Informationen aus dem Körper wie aus der Umgebung koordiniert.

Historisch differenzierte man lange lediglich zwischen Großhirn/**Cerebrum** (*cerebrum*) und Kleinhirn/**Cerebellum** (*cerebellum*). Heute werden anatomicisch unterschieden

- > das zentrale Nervensystem oder ZNS (*central nervous system, CNS*) und
- > das periphere Nervensystem (*peripheral nervous system, PNS*).

Das ZNS besteht aus dem im knöchernen Schädel eingeschlossenen Gehirn/**Encephalon** (*brain*) (Abb. 10-1) und dem durch die knöchernen Wirbelspangen geschützten Rückenmark/**Medulla spinalis** (*spinal cord*). Die Nerven/**Nervi** (*nerves*) des periphe-

ren Nervensystems verbinden das ZNS mit einzelnen Zielorganen: auf der Ebene des Gehirns durch die zwölf Hirnnervenpaare (*cranial nerves*), darunter

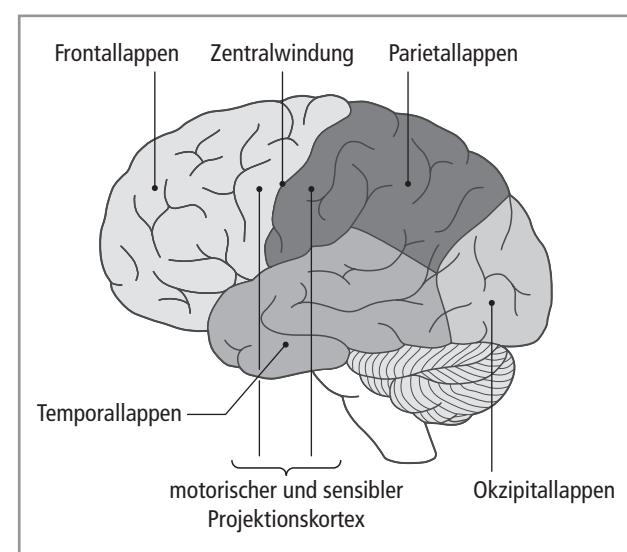


Abb. 10-1 Seitliche Ansicht des Gehirns. Lappen, Windungen und Furchen.

Sehnerv und Hörnerv als Verbindung zu den wichtigen Sinnesorganen Auge/**Oculus** (eye) und Ohr/**Auris** (ear), auf der Ebene des Rückenmarks durch 31 Paare von Spinalnerven (*spinal nerves*), aus denen zahlreiche periphere Nerven (*peripheral nerves*) hervorgehen (Abb. 10-2).

Zusätzlich zu den knöchernen Strukturen schützen drei Hämorrhoiden/**Meninges** (*meninges*) Gehirn und Rückenmark. Außen liegt die harte Hirnhaut/**Dura mater** (*dura mater*), darunter die feine Spinnwebenhaut/**Arachnoidea mater** (*arachnoid mater*), ganz innen die blutgefäßreiche weiche Hirnhaut/**Pia mater** (*pia mater*). Zudem umspült eine wasserklare Flüssigkeit, der **Liquor cerebrospinalis** (*cerebrospinal fluid, CSF*), das ZNS. Dieser füllt auch die vier inneren Hohlräume des Gehirns, die **Ventrikel** (*ventricles*), aus.

Das wesentliche Strukturelement des ZNS bilden die Nervenzellen oder Neurone (*neurons*) mit ihren Fortsätzen. Zum Nervengewebe im weiteren Sinn

zählen auch die Stützzellen, zusammenfassend bezeichnet als **Glia** (*glia*) oder **Neuroglia** (*neuroglia*).

Dem Bewusstsein und dem Einfluss des Willens nicht untergeordnet ist das vegetative oder autonome Nervensystem (*autonomic nervous system*). Es dient der Steuerung vitaler Funktionen wie Atmung, Herzschlag, Kreislauf, Verdauung u. a. Um diese Regelungsaufgaben zu erfüllen, ist das vegetative Nervensystem anatomisch und funktionell in zwei Teile oder „Zügel“ gegliedert, die sich zu jedem Zeitpunkt in einem dynamischen Gleichgewichtszustand befinden: Die Erregung des sympathischen Anteils oder **Sympathikus** (*sympathetic nervous system*) bewirkt eine Beeinflussung der Zielorgane in Richtung einer „Fight-or-flight“-Reaktion (Beschleunigung von Herzschlag und Atemfrequenz, Blutdruckanstieg, vermehrtes Schwitzen etc.). Der **Parasympathikus** (*parasympathetic nervous system*) führt dagegen zu den umgekehrten Reaktionen.

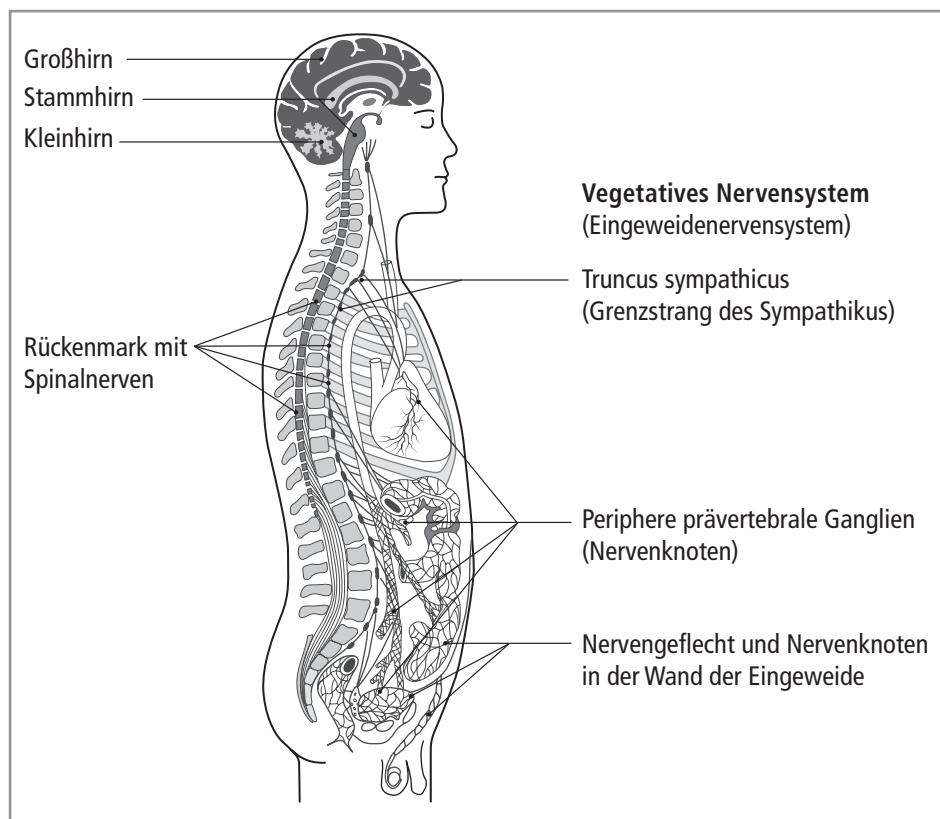


Abb. 10-2 Elementare Gliederung des Nervensystems.

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zu Nervensystem und Sinnesorganen, wichtige Präfixe und Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen mit Bezug zu Nervensystem und Sinnesorganen

Bindeform	Bedeutung
1. akust/o	Hören, Gehör
2. audi/o	Hören, Gehör
3. enzephal/o	Gehirn
4. gli/o	Glia
5. medull/o ¹⁶	Rückenmark
6. mening(e)/o	Hirn-, Rückenmarkshaut
7. myel/o ¹⁷	Rückenmark
8. neur/o	Nerv

Bindeform	Bedeutung
9. okul/o	Auge
10. ophthalm/o	Auge
11. ot/o	Ohr
12. radik(ul)/o	Wurzeln der Rückenmarksnerven
13. rhiz/o	Wurzeln der Rückenmarksnerven
14. spin/o	Rückenmark, Wirbelsäule
15. zerebell/o	Kleinhirn
16. zerebr/o	Gehirn

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
acoust/o, *encephal/o*, *mening(i)/o*, *ocul/o*, *radic(ul)/o*,
cerebell/o, *cerebr/o*.

Übung 1

Welche Bindeformen gehören zu folgenden Begriffen?

1. Stützzellen des Nervensystems: _____
2. Nerv: _____
3. Ohr: _____

^{16, 17} Die Bindeformen medull/o und myel/o bedeuten je nach Kontext: Knochen,,mark“, Rücken,,mark“, Nebennieren,,mark“ etc.

Übung 2

Zu einigen deutschen Begriffen gibt es in der medizinischen Terminologie mehrere Bindeformen. Geben Sie bitte alle Möglichkeiten an.

1. Rückenmark: a) _____ b) _____ c) _____
2. Wurzeln der Rückenmarksnerven: a) _____ b) _____ c) _____
3. Gehirn: a) _____ b) _____
4. Auge: a) _____ b) _____
5. Hören, Gehör: a) _____ b) _____

Übung 3

Die Schreibweise einiger Bindeformen weicht in der angloamerikanischen Terminologie von der in der deutschen Fachsprache üblichen ab. Geben Sie bitte zu folgenden Bindeformen die amerikanische Orthographie und die Definition an.

	Amerikanisch	Definition
1. akust/o:	_____	_____
2. meninge/o:	_____	_____
3. zerebell/o:	_____	_____

Präfixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. bi -, bin -	zwei, doppelt	<i>bi</i> -, <i>bin</i> -
2. diplo -, dipl -	zwei, doppelt	<i>diplo</i> -, <i>dipl</i> -
3. hemi -	halb	<i>hemi</i> -
4. para -, par -	neben, bei; entgegen- gesetzt, von der Norm abweichend	<i>para</i> -, <i>par</i> -
5. polio -	grau	<i>polio</i> -
6. presby -	alt	<i>presby</i> -
7. tetra -	vier	<i>tetra</i> -

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -ästhesie	Empfindung	<i>-esthesia</i>
2. -akusis	Hören, Gehör	<i>-acousis</i>
3. -opie, -opsie	Sehen	<i>-opia, -opsia</i>
4. -parese, -plegie	Lähmung	<i>-paresis, -plegia</i>
5. -phasie	Sprechen	<i>-phasia</i>
6. -zele	Bruch	<i>-cele</i>

Übung 4

Die folgenden Adjektive sind aus Wortstämmen mit Bezug zu Nervensystem und Sinnesorganen gebildet. Bitte geben Sie jeweils die Definition an.

1. zerebral (*cerebral*): _____
2. monokular (*monocular*): _____
3. meningeal (*meningeal*): _____
4. zerebellar (*cerebellar*): _____
5. radikulär (*radicular*): _____
6. medullär (*medullary*): _____
7. binokular (*binocular*): _____
8. spinal (*spinal*): _____
9. zerebrovaskulär (*cerebrovascular*): _____
10. zerebrospinal (*cerebrospinal*): _____

Übung 5

Innerhalb des Schädelns gelegene, intrakranielle Blutungen (Abb. 10-3) können an verschiedenen Stellen auftreten. Versuchen Sie, durch Auswahl der korrekten Präfixe, Wortstämme und Adjektivsuffixe die folgenden Lokalisationen richtig zu bezeichnen.

1. Auf der harten Hirnhaut gelegene Blutansammlung: _____ Hämatom (amerikanisch: _____ *hematoma*)
2. Unter der harten Hirnhaut gelegene Blutansammlung: _____ Hämatom (amerikanisch: _____ *hematoma*)
3. Innerhalb des Gehirns gelegene Blutansammlung: _____ Hämatom (amerikanisch: _____ *hematoma*)
4. Unter der Spinngewebshaut liegende Blutung: _____ blutung (SAB) (amerikanisch: _____ *hemorrhage*)

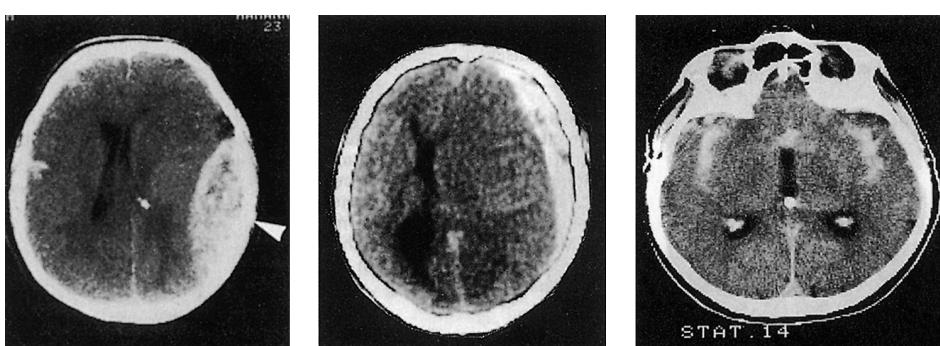


Abb. 10-3 Intrakranielle Blutungen im CT: Epidurales Hämatom (links); subdurales Hämatom (Mitte); Subarachnoidalblutung (rechts) (aus: Koslowski, Leo/Bushe, Karl-August/Junginger, Theodor/Schwemmle, Konrad: Die Chirurgie. 4. Aufl. Stuttgart: Schattauer 1999, S. 278 und 302).

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anästhesie	Unempfindlichkeit gegen Berührungsreize; Betäubung	<i>anesthesia</i>
2. Anakusis	Taubheit	<i>anacusis</i>
3. Anenzephalie	angeborenes Fehlen wichtiger Gehirnteile	<i>anencephaly</i>
4. Aphasie	zentral bedingte Störung beim Gebrauch der Sprache	<i>aphasia</i>
5. Diplopie	Doppelsehen, Doppelbilder	<i>diplopia</i>
6. Enzephalitis	Entzündung des Gehirns	<i>encephalitis</i>
7. Enzephalomalazie	Gehirnerweichung	<i>encephalomalacia</i>
8. Exophthalmus	krankhaftes Hervortreten des Augapfels	<i>exophthalmos</i>
9. Enzephalopathie	Sammelbegriff für nichtentzündliche Erkrankungen des Gehirns	<i>encephalopathy</i>
10. Gliom	von den Stützzellen des ZNS ausgehender Tumor	<i>glioma</i>
11. Hemianopsie	Ausfall einer Hälfte des Gesichtsfelds, „Halbseitenblindheit“	<i>hemianopsia</i>
12. Hypermetropie, Hyperopie	Weitsichtigkeit	<i>hypermetropia, hyperopia</i>
13. Meningoem	gutartiger, von den Hirnhäuten ausgehender Tumor	<i>meningioma</i>
14. Meningitis	Hirnhautentzündung	<i>meningitis</i>
15. Meningozele	Vorfall von Hirnhäuten durch einen knöchernen Spalt, „Hirnhautbruch“	<i>meningocele</i>
16. Myelitis	Entzündung des Rückenmarks	<i>myelitis</i>
17. Myelopathie	Erkrankung des Rückenmarks	<i>myelopathy</i>
18. Neuralgie	Schmerzen im Ausbreitungsgebiet eines Nerven	<i>neuralgia</i>
19. Neuritis	Entzündung eines oder mehrerer Nerven	–
20. Ophthalmoplegie	Augenmuskellähmung	<i>ophthalmoplegia</i>
21. Otitis	Ohrentzündung	<i>otitis</i>
22. Paraplegie	Querschnittslähmung	<i>paraplegia</i>
23. Poliomyelitis	entzündliche Erkrankung der grauen Rückenmarkssubstanz; „spinale Kinderlähmung“	<i>poliomyelitis</i>
24. Polyneuritis	Entzündung mehrerer peripherer Nerven	<i>polyneuritis</i>
25. Polyneuropathie	Erkrankung des peripheren Nervensystems	<i>polyneuropathy</i>
26. Presbyopie	Alters(weit)sichtigkeit	<i>presbyopia</i>
27. Ptose ¹⁸	krankhaftes Herabhängen des Oberlids	<i>ptosis</i>
28. Tetraparese	Lähmung aller vier Extremitäten	<i>tetraplegia, quadriplegia</i>

¹⁸ Vgl. das Suffix „-ptose“ mit der Bedeutung Senkung eines Organs (s. Kap. 9).

Übung 6

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Präfix, Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Definition des gesamten Begriffs an.

1. Anenzephalie: _____ / _____ / _____
 P WST S

Definition: _____

2. Polyneuropathie: _____ / _____ / _____ / _____
 P WST BV S

Definition: _____

3. Poliomyelitis: _____ / _____ / _____
 P WST S

Definition: _____

4. Meningo: _____ / _____ / _____
 WST S

Definition: _____

Übung 7

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

1. Fehlender Gehörsinn, Taubheit: An _____
2. Alterssichtigkeit: Presby _____
3. Fehlende Wahrnehmung von Berührungsreizen: An _____
4. „Halbseitenblindheit“: Hemian _____
5. Lähmung beider Beine: Para _____
6. Störung beim Gebrauch der Sprache: A _____

Übung 8

Vervollständigen Sie die folgenden Fachbegriffe durch Ergänzung des richtigen Suffixes.

1. Entzündung eines Nerven: Neur _____
2. Erweichung des Gehirns: Enzephalo _____
3. Gliatumor: Gli _____
4. Erkrankung des Rückenmarks (Sammelbegriff): Myelo _____
5. „Hirnhautbruch“: Meningo _____

Übung 9

Für einen Vorfall der Hirnhäute durch einen knöchernen Spalt haben Sie den Begriff „Meningozele“ kennengelernt. Bezeichnen Sie bitte folgende Krankheitszustände mit den zutreffenden deutschen und amerikanischen Fachbegriffen.

1. Vorfall bzw. Vorwölbung von Rückenmarkshäuten und Rückenmark: (amerikanisch: _____) _____)
2. Vorfall bzw. Vorwölbung von Hirnhäuten und Gehirn: (amerikanisch: _____) _____)

Übung 10

Die folgenden Definitionen sind bisher in diesem Kapitel nicht erwähnt worden. Versuchen Sie, durch Auswahl des richtigen Präfixes die korrekten deutschen und amerikanischen Fachbegriffe zu folgenden Definitionen zu finden.

1. Gesteigertes Hörvermögen: _____ akusis
(amerikanisch: _____ *acousis*)
2. Herabgesetzte Empfindlichkeit gegen Berührungsreize: _____ ästhesie
(amerikanisch: _____ *esthesia*)

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Alzheimer-Krankheit	fortschreitender Verfall der intellektuellen Fähigkeiten bei Hirnschwund	<i>Alzheimer's disease</i>
2. Apoplexie	Schlaganfall	<i>stroke</i>
3. Commotio cerebri	Gehirnerschütterung	<i>brain concussion</i>
4. Contusio cerebri	Gehirnquetschung	<i>brain contusion</i>
5. Demenz	Verfall der erworbenen intellektuellen Fähigkeiten	<i>dementia</i>
6. Epilepsie	Anfallsleiden	<i>epilepsy</i>
7. Fazialisparese	Gesichtslähmung	<i>Bell's palsy, facial palsy</i>
8. Grand Mal	großer epileptischer Anfall	<i>grand mal</i>
9. Hirntod	klinisch und/oder mit Zusatzuntersuchungen feststellbarer Organtod des Gehirns	<i>brain death</i>
10. Hydrozephalus	„Wasserkopf“, krankhafte Erweiterung der Liquorräume	<i>hydrocephalus</i>
11. Ischiassyndrom	Schmerzen und andere Störungen im Versorgungsbereich des Ischiasnerven	<i>sciatica</i>
12. Koma	tiefe Bewusstlosigkeit	<i>coma</i>
13. Menière-Krankheit	Anfälle von Drehschwindel, Übelkeit, Ohrgeräuschen und Schwerhörigkeit	<i>Meniere's disease</i>
14. Migräne	anfallsartiges Kopfschmerzleiden	<i>migraine (headache)</i>
15. Multiple Sklerose (MS)	herdförmige entzündliche Erkrankung des ZNS mit vielfältigen Symptomen	<i>multiple sclerosis</i>
16. Myopie¹⁹	Kurzsichtigkeit	<i>myopia</i>
17. Nystagmus	Augenzittern	<i>nystagmus</i>
18. Parkinson-Krankheit	Erkrankung des ZNS mit Bewegungsstarre, Muskelsteifigkeit und Zittern	<i>Parkinson's disease</i>
19. Petit Mal	kleiner epileptischer Anfall	<i>petit mal</i>
20. Tic	Muskelzucken, häufig im Gesicht	<i>tic</i>
21. Tinnitus aurium	Ohrgeräusche, Ohrensausen	<i>tinnitus</i>
22. Transitorische ischämische Attacke (TIA)	vorübergehende, d. h. sich innerhalb von 24 Stunden vollständig zurückbildende Durchblutungsstörung des Gehirns	<i>transient ischemic attack (TIA)</i>
23. Tremor	Zittern	<i>tremor</i>
24. Vertigo	Schwindel	<i>dizziness, vertigo</i>
25. Zerebrovaskuläre Störung	Durchblutungsstörung des Gehirns	<i>cerebrovascular disorder (CVD)</i>

¹⁹ Die Bezeichnung Myopie ist nicht von der Bindeform my/o abgeleitet, sondern vom griechischen Wort für Blinzeln.

Übung 11

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

1. Eine Gehirnerschütterung wird bezeichnet als
 - Hydrozephalus
 - Contusio cerebri
 - Commotio cerebri
2. Einen Schlaganfall oder Gehirnschlag nennt man in der medizinischen Fachsprache
 - Apoplexie
 - Epilepsie
 - Aphasie
3. Die Kurzsichtigkeit heißt mit dem Fachausdruck
 - Presbyopie
 - Hyperopie
 - Myopie

Übung 12

Definieren Sie bitte die folgenden, aus der französischen Fachsprache übernommenen Begriffe.

1. Grand Mal (*grand mal*): _____
2. Migräne (*migraine*): _____
3. Petit Mal (*petit mal*): _____

Übung 13

Kombinieren Sie bitte die Begriffe für Symptome von Seiten des Nervensystems (Liste I) mit den richtigen Definitionen (Liste II).

Liste I	Liste II	Lösung
1. Tremor	a) Muskelzuckungen	1. _____
2. Koma	b) Augenzittern	2. _____
3. Tic	c) Ohrgeräusche	3. _____
4. Tinnitus	d) tiefe Bewusstlosigkeit	4. _____
5. Nystagmus	e) Schwindel	5. _____
6. Vertigo	f) Zittern	6. _____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Audiogramm	graphische Darstellung des Ergebnisses einer Hörprüfung	<i>audiogram</i>
2. Audiometrie	elektroakustische Gehörprüfung einzelner Frequenzen	<i>audiometry</i>
3. Craniale Computer-tomographie (CCT)	computerunterstützte Schnittbilduntersuchung des Schädels	<i>cranial computerized tomography</i>
4. Elektroenzephalographie (EEG)	Registrierung der Potenzialschwankungen des Gehirns mittels auf der Kopfhaut angebrachter Elektroden	<i>electroencephalography (EEG)</i>
5. Elektroneurographie (ENG)	Bestimmung der Leitungsgeschwindigkeit peripherer Nerven	<i>electroneurography</i>
6. Myelographie	Röntgendarstellung des Rückenmarks mit Kontrastmitteln	<i>myelography</i>
7. Ophthalmoskopie	Untersuchung des Augenhintergrunds, Augenspiegelung	<i>ophthalmoscopy</i>
8. Otoskopie	Ohrenspiegelung	<i>otoscopy</i>
9. Radikulographie	Röntgendarstellung der Wurzeln der Spinalnerven	<i>radiculography</i>

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Lumbalpunktion	Einstich einer Hohlnadel im Lendenbereich zur Gewinnung von Liquor	<i>lumbar puncture, spinal tap</i>
2. Transkranielle Doppler-Sonographie	Ultraschalluntersuchung der Hirngefäße durch den Schädel hindurch	<i>transcranial sonogram</i>

Übung 14

Bilden Sie bitte die korrekten deutschen und amerikanischen Bezeichnungen für die folgenden diagnostischen Instrumente.

	Deutsche Form	Amerikanische Form
1. Ohrenspiegel:	_____	_____
2. Gerät zur Aufzeichnung von Hirnströmen:	_____	_____
3. Augenspiegel:	_____	_____
4. Gerät zur elektroakustischen Gehörprüfung:	_____	_____

Übung 15

Kreuzen Sie bitte den richtigen, zur angegebenen Definition passenden Lösungsbegriff an.

1. Das bildgebende Verfahren, das auf dem physikalischen Prinzip der Magnetresonanz aufbaut, heißt
 - Computertomographie
 - Elektroenzephalographie
 - Kernspintomographie
2. Die Röntgendarstellung des Rückenmarks unter Anwendung von Kontrastmitteln wird bezeichnet als
 - Myographie
 - Myelographie
 - Myeloskopie

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Myelotomie	operative Durchtrennung des Rückenmarks	<i>myelotomy</i>
2. Neurolyse	Lösung von Verwachsungen in oder um einen peripheren Nerven	<i>neurolysis</i>
3. Neurotomie	chirurgische Durchtrennung eines Nerven	<i>neurotomy</i>
4. Radikotomie, Rhizotomie	operative Durchtrennung der Wurzeln der Rückenmarksnerven	<i>radicotomy, rhizotomy</i>

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Anästhetika, Narkotika	Pharmaka zur Erzeugung einer allgemeinen oder lokalen Betäubung	<i>anesthetics, narcotics</i>
2. Analgetika	Schmerzmittel	<i>analgesics</i>
3. Antiepileptika, Antikonvulsiva	Mittel zur Behandlung eines Anfallsleidens oder epileptischer Anfälle	<i>antiepileptics, anticonvulsants, antiseizure drugs</i>
4. Antiparkinsonmittel	Medikamente zur Therapie eines Parkinson-Syndroms	<i>antiparkinson drugs</i>
5. Hypnotika	Schlafmittel	<i>hypnotics</i>
6. Mydriatika	pupillenerweiternde Substanzen	<i>mydriatics</i>
7. Ophthalmika	Präparate zur Behandlung von Augenleiden	–
8. Otologika	Mittel zur Behandlung von Ohrenleiden	–
9. Parasympatholytika	Substanzen, die die Erregungsübertragung der parasympathischen Nerven hemmen	<i>parasympatholytics</i>
10. Parasympathomimetika	Substanzen, die die gleichen Wirkungen hervorrufen, wie sie durch eine Erregung des Parasympathikus ausgelöst werden	<i>parasympathomimetics</i>
11. Psychopharmaka	Medikamente, die das ZNS und damit Erleben und Verhalten beeinflussen	<i>psychotropics</i>
12. Sedativa	Beruhigungsmittel	<i>sedatives</i>
13. Sympatholytika	Substanzen, die die Erregungsübertragung der sympathischen Nerven hemmen	<i>sympatholytics</i>
14. Sympathomimetika	Substanzen, die die gleichen Wirkungen hervorrufen, wie sie durch eine Erregung des Sympathikus ausgelöst werden	<i>sympathomimetics</i>

Übung 16

Nennen Sie bitte die korrekten amerikanischen Bezeichnungen für folgende Arzneimittelklassen:

1. Sedativa: _____
2. Hypnotika: _____
3. Psychopharmaka: _____
4. Antikonvulsiva: _____
5. Antiparkinsonmittel: _____
6. Narkotika: _____

Übung 17

Lösen Sie folgende deutschen und amerikanischen Abkürzungen bzw. Akronyme aus diesem Kapitel auf und geben Sie die richtige Definition an.

1. ZNS: Z _____ N _____ S _____

2. CSF: c _____ s _____ f _____

3. SAB: S _____ A _____ B _____

4. TIA: t _____ i _____ a _____

Definition: _____

5. CVD: c _____ v _____ d _____

Definition: _____

6. EEG: E _____ E _____ G _____

Definition: _____

7. ENG: E _____ N _____ G _____

Definition: _____

8. CCT: C _____ C _____ T _____

Definition: _____

Übung 18

Definieren Sie bitte die folgenden, mit Hilfe von Eigennamen gebildeten Fachbegriffe aus diesem Kapitel.

1. Alzheimer-Krankheit: _____

2. Parkinson-Krankheit: _____

3. Menière-Krankheit: _____

4. *Bell's palsy*: _____



Sie haben jetzt die Möglichkeit, Fachtext 8 (S. 225) zu bearbeiten.

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- Arachnoidea mater
- Auris, Pl. Aures
- Cerebellum
- Cerebrum
- Dura mater
- Encephalon
- Glia
- Liquor cerebrospinalis
- Medulla spinalis
- Meninx, Pl. Meninges
- Nervus, Pl. Nervi
- Neuroglia
- Oculus, Pl. Oculi
- Parasympathikus
- Pia mater
- Sympathikus

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Anakusis
- Anästhesie
- Anenzephalie
- Aphasie
- Diplopie
- Enzephalitis
- Enzephalomalazie
- Enzephalopathie
- Exophthalmus
- Gliom
- Hemianopsie
- Hyper(metr)opie
- Meningeom
- Meningitis
- Meningozele
- Myelitis
- Myelopathie
- Neuralgie
- Neuritis
- Ophthalmoplegie
- Otitis
- Paraplegie
- Poliomyelitis
- Polyneuritis
- Polyneuropathie
- Presbyopie
- Ptose
- Tetraparese

Diagnostik

- Audiogramm
- Audiometrie
- EEG
- ENG
- Myelographie
- Ophthalmoskop
- Otoskop
- Radikulographie

Therapie

- Myelotomie
- Neurolyse
- Neurotomie
- Radikotomie
- Rhizotomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weitere Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Alzheimer-Krankheit
- Apoplexie
- Commotio cerebri
- Contusio cerebri
- Demenz
- Epilepsie
- Fazialisparese
- Grand Mal
- Hirntod
- Hydrozephalus
- Ischiassyndrom
- Koma
- Menière-Krankheit
- Migräne
- Multiple Sklerose
- Myopie
- Nystagmus

Diagnostik

- Parkinson-Krankheit
- Petit Mal
- TIA
- Tic
- Tinnitus
- Tremor
- Vertigo
- zerebrovaskuläre Störung
- Lumbarpunktion
- Transkranielle Doppler-Sonographie

Lösungen

Übung 1	Übung 2	Übung 3	Übung 4
1. gli/o 2. neur/o 3. ot/o	1. a) medull/o, b) myel/o, c) spin/o 2. a) radik/o, b) radikul/o, c) rhiz/o 3. a) enzephal/o, b) zerebr/o 4. a) okul/o, b) ophthalm/o 5. a) akust/o, b) audi/o	1. <i>acoust/o</i> ; Hören, Gehör 2. <i>meningi/o</i> ; Hirnhaut 3. <i>cerebell/o</i> ; Kleinhirn	1. das Gehirn betreffend 2. mit einem Auge 3. die Hirnhäute betreffend 4. das Kleinhirn betreffend 5. die Wurzeln der Rückenmarksnerven betreffend 6. markig, das (Rücken-) Mark betreffend 7. mit Hilfe beider Augen 8. das Rückenmark bzw. die Wirbelsäule betreffend 9. die Blutgefäße des Gehirns betreffend 10. Gehirn und Rückenmark betreffend
Übung 5	Übung 6	Übung 7	Übung 8
1. epidurales, <i>epidural</i> 2. subdurales, <i>subdural</i> 3. intrazerebrales, <i>intracerebral</i> 4. Subarachnoidal-, <i>subarachnoid</i>	1. An/enzephal/ie P/WST/S angeborenes Fehlen wichtiger Gehirnteile 2. Poly/neur/o/pathie P/WST/BV/S Erkrankung des peripheren Nervensystems 3. Polio/myel/itis P/WST/S spinale Kinderlähmung 4. Meningeom WST/S gutartiger Tumor der Hirnhäute	1. -akusis 2. -opie 3. -ästhesie 4. -opsie 5. -parese oder -plegie 6. -phasie	1. -itis 2. -malazie 3. -om 4. -pathie 5. -zele
Übung 9	Übung 10	Übung 11	Übung 12
1. Meningomyelozele, <i>meningomyelocele</i> 2. Meningoenzephalozele, <i>meningoencephalocele</i>	1. Hyperakusis, <i>hyperacusis</i> 2. Hypästhesie, <i>hypesthesia</i>	1. Commotio cerebri 2. Apoplexie 3. Myopie	1. großer epileptischer Anfall 2. anfallsartiges Kopfweh 3. kleiner epileptischer Anfall

Übung 13

1. f
2. d
3. a
4. c
5. b
6. e

Übung 14

1. Otoskop, *otoscope*
2. Elektroenzephalograph
3. Ophthalmoskop, *ophthalmoscope*
4. Audiometer

Übung 15

1. Kernspintomographie
2. Myelographie

Übung 16

1. *sedatives*
2. *hypnotics*
3. *psychotropics*
4. *antiepileptics, anticonvulsants, anti-seizure drugs*
5. *antiparkinson drugs*
6. *narcotics*

Übung 17

1. Zentralnervensystem
2. *cerebrospinal fluid*
3. Subarachnoidalblutung
4. *transient ischemic attack*; vorübergehende Durchblutungsstörung des Gehirns
5. *cerebrovascular disorder*; Durchblutungsstörung des Gehirns
6. Elektroenzephalographie; Aufzeichnung der Hirnströme
7. Elektroneurographie; Aufzeichnung der Nervenströme
8. Craniale Computertomographie; computerunterstützte Schnittbilduntersuchung des Schädelns

Übung 18

1. bestimmte Form des Verfalls der intellektuellen Fähigkeiten
2. ZNS-Erkrankung mit Bewegungsstarre, Steifigkeit und Zittern
3. Innenohrerkrankung mit Drehschwindel, Ohrgeräuschen und Schwerhörigkeit
4. Gesichtslähmung

Etymologischer Exkurs

Götterwelten im Gehirn

Nur wenige Gehirnstrukturen sind nach Gestalten aus mythologischen Zeiten benannt worden. Vielleicht gehört dazu der **Hippocampus**, ein einigerollter Wulst am Boden der Ventrikel, der heute im Zentrum der Hirnforschung steht. Einen italienischen Anatomen erinnerte die merkwürdige Formation 1586 zwar zunächst an das Seepferdchen (lat. *hippocampus*). Doch bezeichnete das gleiche Wort auch ein Phantasie-Pferd, das von der Brust abwärts einem Wal glich; das Mischwesen zog den Muschelwagen, auf dem antike Meeressgötter die Wogen durchflogen. Renaissance-Künstler stellten das chimärenhafte Ross gerne auf Brunnen und Gemmen dar, so dass der Wortschöpfer nachhaltig von dieser Tradition inspiriert worden sein könnte (Abb. 10-4).

Ganz sicher zur Götterwelt gehört der altägyptische Ammon (griech.). Sein Name taucht erstmals 1742 in der Hirnterminologie auf – als Bezeichnung für den gebogenen „Fuß“ des zerebralen Seepferdchens. Standbilder des Fruchtbarkeitsgottes wiesen ein beeindruckendes Charakteristikum auf: Der Körper trug einen Widderkopf mit mächtig geschwungenen Hörnern. Dieses Formelement machte ihn zum unschlagbaren Vorbild für Gewundenes und Spiralförmiges, z. B. für das **Ammonshorn** im Gehirn.

Mit etwas gutem Willen lässt sich auch eine Verbindung zwischen der „Spinnwebenhaut“ (vgl. S. 178) und der griechischen Weberin **Arachne** ziehen. Der Sage nach forderte die selbstbewusste Handwerkerin eines Tages die göttliche Schutzmacht der Web-



Abb. 10-4 Hippocampus. Mosaik, 2.–3. Jahrhundert n. Chr.

kunst, Pallas Athene, zum Zweikampf auf, schlug die himmlische Expertin um Längen und wurde zur Strafe in eine Spinne verwandelt (Abb. 10-5). Doch liegt hier die gemeinsame Wurzel im Grundwort *arachne* für das Tier und sein Netz; daraus entstand zum einen der sprechende Eigenname, zum anderen der metaphorische Fachterminus.

Auf eine weitere versteckte Parallele zwischen der Realität der Fachsprache und dem Reich der Phantasie hat Jean-Didier Vincent hingewiesen: „Der Limbus der christlichen Mythologie trennt als schmaler Saum Paradies und Verdammnis“, schrieb der französische Neurophysiologe und fuhr (frei übersetzt) fort: „In ähnlicher Weise bildet auch das **limbische System** des Menschenhirns einen Grenzbereich zwischen dem Himmel der höchstentwickelten Rindenanteile und der Hölle des Reptiliengehirns.“

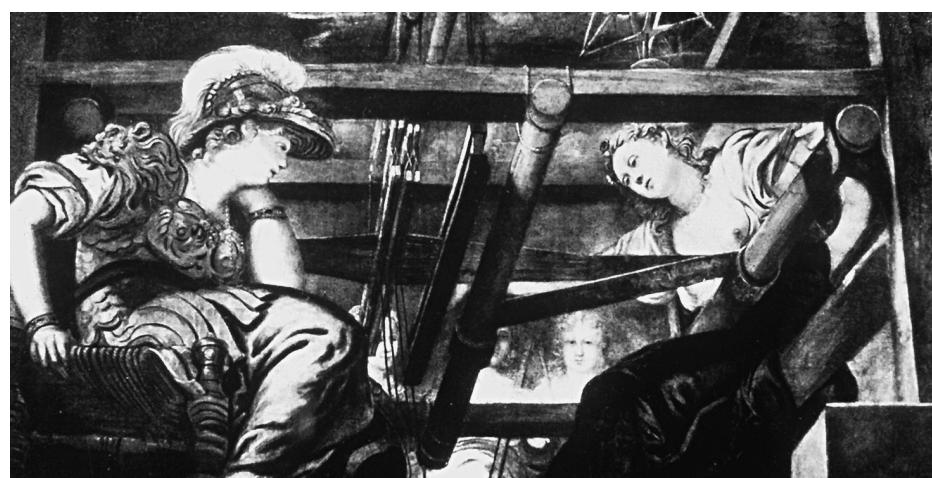


Abb. 10-5 Jacopo Tintoretto: Minerva und Arachne. Öl auf Leinwand, um 1585.

11 Endokrines System

Das endokrine System umfasst eine Reihe von hormonproduzierenden Drüsen, die in verschiedenen Regionen des Körpers lokalisiert sind: zum Beispiel die Hirnanhangdrüse, die Schilddrüse, die Nebennieren sowie die Keimdrüsen (Abb. 11-1). Anders als die Schweißdrüsen der Haut oder die Speicheldrüsen im Mund, die ihr Sekret über einen Ausführungsgang auf eine äußere oder innere Oberfläche ausscheiden, geben die „endo“krinen Drüsen chemische Botenstoffe oder Hormone direkt ins Blut ab („innere“ Sekretion). Sprachlich sind Begriffe aus diesem Gebiet der Medizin durch zahlreiche Synonyme und Abkürzungen gekennzeichnet. Nur die wichtigsten, häufig in der Literatur anzutreffenden Begriffe werden in diesem Kapitel genannt.

Nach Durcharbeiten dieses Kapitels werden Sie in der Lage sein,

- einzelne **Teile** des endokrinen Systems zu benennen und ihre **Funktionen** anzugeben;
- **Bindeformen** mit Bezug zum endokrinen System sowie wichtige **Suffixe** zu erkennen und ihre Bedeutung anzugeben;
- Begriffe für **Symptome und Krankheiten** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Termini für **diagnostische Methoden** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;

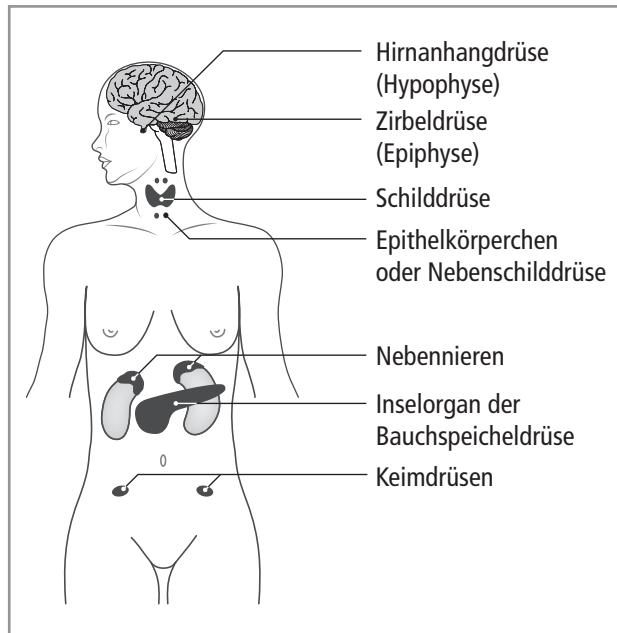


Abb. 11-1 Die Lage der endokrinen Drüsen.

- Begriffe für **therapeutische Verfahren** zu erkennen, zu analysieren und zu definieren;
- Bezeichnungen wichtiger **Arzneimittelklassen** zu erkennen und zu definieren.

Lernziel 1: Teile des endokrinen Systems benennen und ihre Funktionen angeben

Die Hormone (*hormones*) sind an der Regulation zahlreicher Lebensvorgänge wie Wachstum, Stoffwechsel und Schlaf-wach-Rhythmus maßgeblich beteiligt. Als biochemisches Kommunikationssystem wirken sie neben anderen Organen an der Aufrechterhaltung des Gleichgewichtszustands (Homöostase, *homeostasis*) im inneren Milieu des Körpers mit.

Jedes Hormon übt seine Wirkungen an einem oder mehreren Zielgeweben und -organen (*target or-*

gans) aus, die über spezifische, für diesen Botenstoff empfängliche Rezeptoren (*receptors*) verfügen. Die Steuerung der Hormonproduktion ist in ein System von komplexen Regelkreisen eingebunden. Der Ausfall eines oder mehrerer dieser Regelkreise führt zu Krankheiten, bei denen die Folgen hormoneller Störungen im Vordergrund stehen (Endokrinopathien, *endocrinopathies*).

Organe des endokrinen Systems (*endocrine system*)

Hirnanhangdrüse

In einem knöchernen Sattel der Schädelbasis liegt – über einen „Stiel“ mit dem Gehirn verbunden – die kirschgroße Hirnanhangdrüse/**Hypophyse** (*pituitary gland, hypophysis*). Zusammen mit dem angrenzenden Teil des Gehirns, dem **Hypothalamus** (*hypothalamus*), bildet sie eine morphologische und funktionelle Einheit (hypothalamisch-hypophysäres System). Man unterscheidet drei „Lappen“ der Hypophyse:

- > Hypophysenvorderlappen (HVL) oder **Adenohypophyse** (*anterior lobe, adenohypophysis*). Dort werden sechs wichtige Hormone gebildet:
 - STH: somatotropes Hormon, Somatotropin, Wachstumshormon (*somatotropin, growth hormone, GH*); reguliert das Wachstum der Knochen und anderer Gewebe.
 - TSH: thyroideastimulierendes Hormon, Thyreotropin (*thyroid-stimulating hormone, thyrotropin*); reguliert die Aktivität der Schilddrüse.
 - ACTH: adrenokortikotropes Hormon (*adrenocorticotrophic hormone*); reguliert die Hormonproduktion der Nebennierenrinde.
 - FSH: follicelstimulierendes Hormon (*follicle-stimulating hormone*); stimuliert bei der Frau die Bildung von Eizellen im Eierstock und beim Mann die Samenproduktion im Hoden.
 - LH: luteinisierendes Hormon (*luteinizing hormone*); stimuliert die Bildung von Sexualhormonen bei beiden Geschlechtern.
 - PRL: **Prolaktin** (*prolactin*), früher luteotropes Hormon (LTH); stimuliert das Brustdrüsengewachstum und setzt die Milchproduktion in Gang.

Durch Steuerhormone (*releasing hormones* oder *release inhibiting hormones*) bewirkt oder verhindert der Hypothalamus als oberste endokrine Instanz die Freisetzung der Botenstoffe aus der Adenohypophyse. So fördert z. B. das TRH (*thyrotropin releasing hormone*) die Freisetzung von TSH. Umgekehrt hemmt das SIH (Somatostatin, *somatotropin release inhibiting hormone*) die Ausschüttung des Wachstumshormons.

- > **Hypophysenzwischenlappen** (HZL, *intermediate lobe*), Bildungsstätte des
 - MSH: Melanozyten-stimulierendes Hormon (*melanocyte-stimulating hormone*); reguliert die Pigmentation der Haut.

> Hypophysenhinterlappen (HHL) oder **Neurohypophyse** (*posterior lobe, neurohypophysis*). Hier werden zwei im Hypothalamus gebildete Hormone gespeichert und freigesetzt:

- ADH: Antidiuretisches Hormon, Vasopressin (*anti-diuretic hormone, vasopressin*); hemmt die Wasserausscheidung der Niere und ist an der Blutdrucksteuerung beteiligt.
- Oxytozin (*oxytocin*); regt Gebärmutterkontraktionen während und nach der Geburt an.

Zirbeldrüse

Im Inneren des Gehirns produziert die noch wenig erforschte Zirbeldrüse oder **Epiphyse** (*pineal gland*) eine einzige Substanz, das

- Melatonin; möglicherweise beteiligt an der Regulation des Schlaf-wach-Rhythmus.

Schilddrüse

Das größte endokrine Organ des Menschen ist die unterhalb des Kehlkopfs gelegene Schilddrüse/**Glandula thyroidea** (*thyroid gland*). Sie bildet drei Hormone:

- Thyroxin (T_4 , *thyroxine*) und
- Triiodthyronin (T_3 , *triiodothyronine*); steigern den Zellstoffwechsel.
- Calcitonin (*calcitonin*); senkt den Kalziumspiegel im Blut.

Nebenschilddrüsen

Jeweils paarweise oben und unten an der Hinterseite der Schilddrüse liegen die vier erbsengroßen Nebenschilddrüsen oder Epithelkörperchen/**Glandulae parathyroideae** (*parathyroid glands*). Sie produzieren:

- PTH: Parathormon (*parathyroid hormone*); erhöht u. a. den Kalziumspiegel im Blut.

Langerhans-Inseln

Den endokrinen Anteil der Bauchspeicheldrüse bilden die Langerhans-Inseln (*islets of Langerhans*). Dieses insgesamt „Inselorgan“ genannte Gewebe produziert zwei antagonistisch wirkende Hormone:

- Insulin (*insulin*); fördert den Aufbau von Kohlenhydraten in den Geweben und senkt dadurch den Blutzuckerspiegel.
- Glukagon (*glucagon*); setzt umgekehrt Kohlenhydrate aus den Geweben frei und erhöht so den Blutzuckerspiegel.

Nebennieren

Die beiden Nebennieren/**Glandulae suprarenales** (*adrenal glands, suprarenals*) sitzen kappenartig dem oberen Pol der Nieren auf. Sie können anatomisch und funktionell in zwei Teile gegliedert werden. Die äußeren Zellschichten bilden die Rinde/**Kortex** (*adrenal cortex*), die inneren das Mark/**Medulla** (*adrenal medulla*).

In der Nebennierenrinde (NNR) werden mehr als 40 Kortikosteroide (Kortikoide, Steroide) gebildet, die in drei Gruppen eingeteilt werden können:

- Cortisol (*cortisol*) und andere Glukokortikide (*glucocorticoids*); greifen in den Zucker-, Fett- und Eiweißstoffwechsel ein und wirken entzündungshemmend.
- Aldosteron (*aldosterone*) und andere Mineralokortikide (*mineralocorticoids*); sind an der Regulation des Salz- und Wasserhaushalts beteiligt.

- Androgene (*androgens*) und andere Hormone; beeinflussen die Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale.

Das Nebennierenmark (NNM) ist die Bildungsstätte der Katecholamine

- Adrenalin (*epinephrine, adrenaline*), Noradrenalin (*norepinephrine, noradrenaline*) und Dopamin (*dopamine*), die wichtige Überträgersubstanzen (*transmitters*) des vegetativen Nervensystems darstellen.

Weitere Organe

Ebenfalls zum endokrinen System gehören der Thymus (Kap. 6, S. 94) sowie die Eierstöcke und die Hoden als Produktionsstätten von Östrogen und Progesteron bzw. Testosteron (Kap. 9, S. 154).

Übung 1

Die nachfolgend aufgelisteten Hypophysenhormone wirken auf eine nachgeordnete (periphere) endokrine Drüse und werden deshalb auch als gland/o/trope Hormone bezeichnet. Lösen Sie die folgenden Abkürzungen für diese Art von Hormonen auf und geben Sie deren Wirkungen an.

1. FSH: f _____ s _____ H _____

Wirkung: _____ (bei der Frau)

Wirkung: _____ (beim Mann)

2. LH: l _____ H _____

Wirkung: _____ (bei Mann und Frau)

3. TSH: t _____ s _____ H _____

Wirkung: _____

4. ACTH: a _____ c _____ t _____ h _____

Wirkung: _____

Übung 2

Direkt, d. h. ohne Zwischenschaltung, wirken auf die Erfolgsgewebe die sogenannten effektorischen Hypophysenhormone ein. Lösen Sie bitte nochmals die Abkürzungen auf und geben Sie die Wirkungen an.

1. STH: s _____ t _____ H _____

Wirkung: _____

2. MSH: m _____ s _____ H _____

Wirkung: _____

3. Prolaktin: _____

Wirkung: _____

Übung 3

Ordnen Sie den einzelnen Organen des endokrinen Systems (Liste I) die von ihnen gebildeten Hormone (Liste II) zu.

Liste I	Liste II	Lösung
1. Hypothalamus	a) MSH	1. _____
2. Hypophysenvorderlappen	b) PTH	2. _____
3. Hypophysenzwischenlappen	c) Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin	3. _____
4. Zirbeldrüse	d) T ₄ , T ₃ , Calcitonin	4. _____
5. Schilddrüse	e) Testosteron	5. _____
6. Nebenschilddrüsen	f) Östrogen, Progesteron	6. _____
7. Inselorgan des Pankreas	g) TRH, SIH, ADH, Oxytozin	7. _____
8. Nebennierenrinde	h) Melatonin	8. _____
9. Nebennierenmark	i) Cortisol, Aldosteron	9. _____
10. Eierstöcke	j) Insulin, Glukagon	10. _____
11. Hoden	k) STH, TSH, ACTH, FSH, LH, LTH	11. _____

Lernziel 2: Bindeformen mit Bezug zum endokrinen System, wichtige Suffixe erkennen und ihre Bedeutung angeben

Bindeformen

Bindeform	Bedeutung
1. adren(al)o	Nebenniere
2. akr/o	Extremitäten(enden)
3. gland/o	Drüse
4. kortik/o	Rinde
5. krin/o	Absonderung, Abgabe
6. parathy(r)e/o, parathy(r)e/oid/o	Nebenschilddrüse
7. thy(r)e/o, thy(r)e/oid/o	Schilddrüse
8. tox(ik)o	Gift

Abweichende Bindeformen im Amerikanischen:
acr/o, cortic/o, crin/o, toxic/o.

Suffixe

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form
1. -trop	einwirkend auf, gerichtet auf	<i>-tropic</i>
2. -gen	a) erzeugend, verursachend b) erzeugt von, verursacht von	<i>-genic</i>
3. -id, -oid	-ähnlich, -artig	<i>-id, -oid</i>

Übung 4

Die Namen für Hormone enden fast immer auf den Endungen *-in* (*-in, -ine*), *-ol* (*-ol*) oder *-on* (*-on, -one*), die aus der Nomenklatur der Chemie stammen. Zerlegen Sie folgende Begriffe in ihre Wortelemente (Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Bedeutung der einzelnen sinntragenden Wortelemente an.

1. Somatotropin: _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV S S
 Bedeutung: _____ / _____ / _____
2. Adrenokortikotrop: _____ / _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV WST BV S
 Bedeutung: _____ / _____ / _____
3. Thyroxin: _____ / _____ / _____
 WST WST S
 Bedeutung: _____ / _____ / _____
4. Glukokortikoid: _____ / _____ / _____ / _____
 WST BV WST S
 Bedeutung: _____ / _____ / _____
5. Androgen: _____ / _____ / _____
 WST BV S
 Bedeutung: _____ / _____
6. epinephrine: _____ / _____ / _____
 WST WST S
 Bedeutung: _____ / _____

Lernziel 3: Begriffe für Symptome und Krankheiten erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Adenom	gutartiger Tumor, der von einem Drüseneipithel oder der Schleimhaut des Magen-Darm-Kanals ausgeht	<i>adenoma</i>
2. Adenokarzinom	von Drüseneipithelgewebe oder Schleimhaut ausgehender bösartiger Tumor	<i>adenocarcinoma</i>
3. Akromegalie (s. Abb. 11-2)	ausgeprägte Vergrößerung der Extremitätenenden und Vergrößerung der Gesichtszüge nach dem Wachstumsalter	<i>acromegaly</i>
4. Euthyreose	normale Schilddrüsenfunktion	<i>euthyroidism</i>
5. Hyperparathyroidismus	Überfunktion der Nebenschilddrüsen mit gesteigerter Produktion von PTH	<i>hyperparathyroidism</i>
6. Hyperthyreose	Überfunktion der Schilddrüse mit gesteigerter Produktion von Hormonen	<i>hyperthyroidism</i>
7. Hypoparathyroidismus	Unterfunktion der Nebenschilddrüse mit verminderter/ fehlender Produktion von PTH	<i>hypoparathyroidism</i>
8. Hypothyreose	Unterfunktion der Schilddrüse mit verminderter Produktion von Hormonen	<i>hypothyroidism</i>
9. Thyroiditis	Entzündung der Schilddrüse	<i>thyroiditis</i>
10. Thyreotoxikose	innere „Vergiftung“ des Organismus mit Schilddrüsenhormonen bei Hyperthyreose	<i>thyreotoxicosis</i>

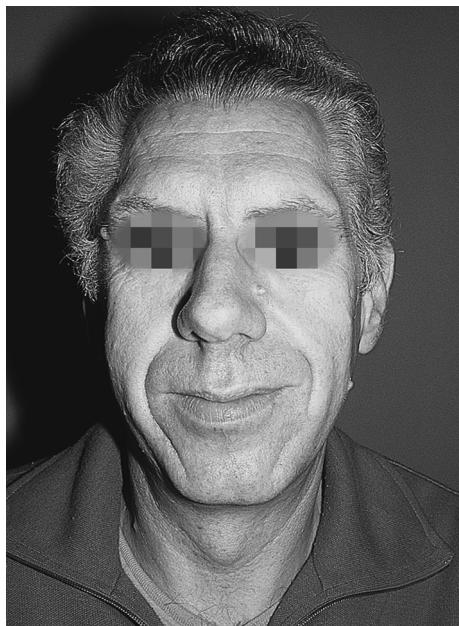


Abb. 11-2 Patient mit Akromegalie von vorn (links) und von der Seite (rechts) (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 921).

Übung 5

Zerlegen Sie folgende Fachbegriffe in ihre Wortelemente (Präfix, Wortstamm, Bindevokal, Suffix) und geben Sie die Bedeutung des gesamten Begriffs an.

1. Akromegalie: _____ / _____ / _____

WST BV S

Bedeutung: _____

2. Hyperparathyroidismus: _____ / _____ / _____

P WST S

oder: _____ / _____ / _____ / _____ / _____
P P WST S S

Bedeutung: _____

3. Thyreotoxikose: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Bedeutung: _____

4. Adenokarzinom: _____ / _____ / _____ / _____

WST BV WST S

Bedeutung: _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Addison-Krankheit	chronische Unterfunktion der Nebennierenrinde (NNR) mit verminderter oder fehlender Produktion aller NNR-Hormone	<i>Addison's disease</i>
2. Cushing-Syndrom	durch Erhöhung von Cortisol im Plasma hervorgerufene Krankheitserscheinungen	<i>Cushing's disease</i>
3. Diabetes insipidus	gesteigerte Wasserausscheidung infolge einer Störung der ADH-Produktion oder ADH-Wirkung	<i>diabetes insipidus</i>
4. Diabetes mellitus	Zuckerkrankheit	<i>diabetes mellitus</i>
5. Gigantismus	Riesenwuchs	<i>gigantism, giantism</i>
6. Insulinom	insulinproduzierender Tumor des Pankreas	<i>insulinoma</i>
7. Kretinismus	Entwicklungsstörung mit geistiger Behinderung und körperlichen Deformitäten infolge eines Mangels an Schilddrüsenhormonen	<i>cretinism</i>
8. Morbus Basedow (s. Abb. 11-3)	immunologisch bedingte Schilddrüsenentzündung; Leitsymptome Kropf, Exophthalmus, Tachykardie	<i>Grave's disease</i>
9. Myxödem (s. Abb. 11-4)	durch Schilddrüsenunterfunktion bedingter Krankheitszustand mit teigiger Schwellung der Haut	<i>myxedema</i>
10. Struma	Kropf, Vergrößerung der Schilddrüse	<i>goiter</i>



Abb. 11-3 Morbus Basedow mit Struma und Exophthalmus (aus: Koslowski, Leo/Bushe, Karl-August/Junginger, Theodor/Schwemmle, Konrad: Die Chirurgie. 4. Aufl. Stuttgart: Schattauer 1999, S. 367).

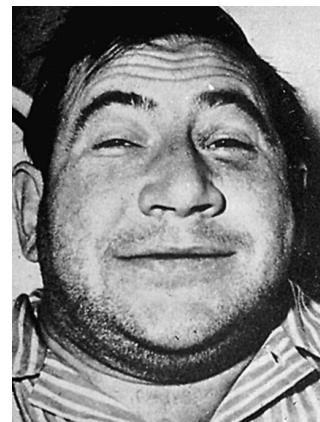


Abb. 11-4 Patient mit Myxödem vor (links) und nach (rechts) Behandlung mit Schilddrüsenhormonen (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 931).

Übung 6

Versuchen Sie bitte, die richtige Definition zu den folgenden medizinischen Fachbegriffen zu finden.

1. Euthyreote Struma: _____
2. Hypothyreote Struma: _____
3. Hyperthyreote Struma: _____

Übung 7

Bilden Sie die richtigen Definitionen zu folgenden Fachbegriffen.

1. Diabetes mellitus: _____
2. Myxödem: _____
3. Kretinismus: _____
4. Gigantismus: _____

Übung 8

Geben Sie zu folgenden Fachbegriffen die amerikanische Entsprechung und die Definition an.

	Amerikanisch	Definition
1. Struma:	_____	_____
2. Insulinom:	_____	_____
3. Hypothyreose:	_____	_____

Lernziel 4: Begriffe für diagnostische Methoden erkennen, analysieren und definieren

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Oraler Glukosetoleranztest (oGTT)	Verfahren zur Erkennung früher Stadien der Zuckerkrankheit durch definierte Zuckerbelastung	<i>glucose tolerance test (GTT)</i>
2. Radioimmunassay (RIA)	Methode zur quantitativen Bestimmung z. B. eines Hormons im Serum unter Verwendung von radioaktiv markierten Antikörpern	<i>radioimmunoassay (RIA)</i>

Übung 9

Im Rahmen der Schilddrüsendiagnostik können Verfahren zur Anwendung kommen, deren Bezeichnungen Sie in früheren Kapiteln kennengelernt haben. Geben Sie bitte die richtigen Definitionen an.

1. Palpation: _____
2. Auskultation: _____
3. Punktion: _____
4. Sonographie: _____
5. Szintigraphie: _____
6. CT: _____
7. MRT: _____

Lernziel 5: Begriffe für therapeutische Verfahren erkennen, analysieren und definieren

Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Adrenalektomie	operative Entfernung einer oder beider Nebennieren	<i>adrenalectomy</i>
2. Hypophysektomie	operative Entfernung der Hirnanhangdrüse	<i>hypophysectomy</i>
3. Strumektomie, Struma-resektion (s. Abb. 11-5)	operative Entfernung von Schilddrüsengewebe bei Vorliegen eines Kropfes	<i>strumectomy</i>
4. Thyroidektomie	operative Entfernung der gesamten Schilddrüse	<i>thyroidectomy</i>

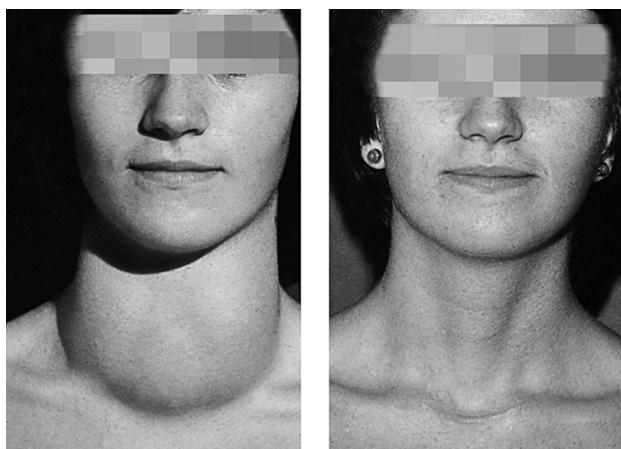


Abb. 11-5 Patientin mit euthyreoter Struma vor (links) und nach (rechts) Strumaresektion (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 935).

Übung 10

Im angloamerikanischen Sprachgebrauch sind Bezeichnungen für Operationen üblich, die in dieser Form in der deutschen Fachsprache nicht vorkommen. Versuchen Sie – eventuell unter Zuhilfenahme eines medizinischen Wörterbuchs – die folgenden Begriffe zu definieren.

1. *parathyroidectomy*: _____
2. *pinealectomy*: _____

Weitere Fachbegriffe

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Radioiodtherapie	selektive Zerstörung von Schilddrüsengewebe durch Zufuhr von radioaktivem Iod	<i>radioiodine therapy</i>
2. Substitutionstherapie	Behandlung z. B. einer Endokrinopathie durch Ersatz des bzw. der fehlenden Hormone	<i>replacement therapy</i>

Lernziel 6: Bezeichnungen wichtiger Arzneimittelklassen erkennen und definieren

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form
1. Antidiabetika	blutzuckersenkende Mittel zur Behandlung einer Zuckerkrankheit	<i>hypoglycemics</i>
2. Insulin-Präparate	künstlich hergestelltes Hormon zur Substitution des fehlenden körpereigenen Insulins	<i>insulin</i>
3. Kortikoide	synthetisch hergestellte Pharmaka mit einer den Gluko- und Mineralokortikoiden der Nebennierenrinde ähnlichen Wirkung	<i>corticoids</i>
4. Thyreostatika	Medikamente, welche die Biosynthese von Schilddrüsenhormonen hemmen	<i>antithyroid drugs</i>

Übung 11

Geben Sie bitte die korrekten amerikanischen Bezeichnungen für folgende therapeutische Verfahren und Arzneimittelklassen an:

1. Radioiodtherapie: _____
2. Thyreostatika: _____
3. Antidiabetika: _____

Übung 12

Lösen Sie folgende Abkürzungen aus diesem Kapitel auf.

1. HVL: H _____ V _____ L _____
2. HZL: H _____ Z _____ L _____
3. HHL: H _____ H _____ L _____
4. NNR: N _____ N _____ R _____
5. NNM: N _____ N _____ M _____
6. GTT: G _____ T _____ T _____
7. RIA: r _____ i _____ a _____

Übung 13

Ordnen Sie bitte den folgenden, mit Hilfe von Eigennamen gebildeten Fachbegriffen aus diesem Kapitel das zutreffende Organ zu.

1. Langerhans-Inseln: _____
2. Addison-Krankheit: _____
3. Cushing-Syndrom: _____
4. Morbus Basedow: _____

Review

1. Nach erfolgreichem Durcharbeiten dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein, die Bedeutung folgender anatomischer Namen anzugeben.

Anatomie

- Adenohypophyse
- Epiphyse
- Glandula parathyroidea, Pl. Glandulae parathyroideae
- Glandula suprarenalis, Pl. Glandulae suprarenales
- Glandula thyroidea, Pl. Glandulae thyroideae
- Hypophyse
- Hypothalamus
- Inselorgan
- Neurohypophyse

2. Weiter sollten Sie in der Lage sein, folgende Fachbegriffe aus bekannten Wortelementen zu erkennen, zu definieren und zu analysieren.

Pathologie

- Adenokarzinom
- Adenom
- Akromegalie
- Euthyreose
- Hyperparathyroidismus
- Hyperthyreose
- Hypoparathyroidismus
- Hypothyreose
- Thyroiditis
- Thyreotoxikose

Therapie

- Adrenalektomie
- Hypophysektomie
- Strumektomie
- Thyroidektomie

3. Schließlich sollten Sie folgende weiteren Fachbegriffe erkennen und definieren können.

Pathologie

- Addison-Krankheit
- Cushing-Syndrom
- Diabetes insipidus
- Diabetes mellitus
- Gigantismus
- Insulinom
- Kretinismus
- Morbus Basedow
- Myxödem
- Struma

Diagnostik, Therapie

- GTT
- Radioiodtherapie
- RIA
- Substitutionstherapie

Lösungen

Übung 1	Übung 2	Übung 3	Übung 4
<p>1. folikelstimulierendes Hormon; stimuliert die Bildung von Eizellen bzw. Samenproduktion</p> <p>2. luteinisierendes Hormon; stimuliert die Bildung von Sexualhormonen</p> <p>3. thyroideastimulierendes Hormon; reguliert die Aktivität der Schilddrüse</p> <p>4. <i>adrenocorticotropic hormone</i>; reguliert die Hormonproduktion der Nebennierenrinde</p>	<p>1. somatotropes Hormon; Wachstumsregulation</p> <p>2. melanozyten-stimulierendes Hormon; reguliert die Pigmentation der Haut</p> <p>3. stimuliert Brustdrüsengrowth und Milchproduktion</p>	<p>1. g</p> <p>2. k</p> <p>3. a</p> <p>4. h</p> <p>5. d</p> <p>6. b</p> <p>7. j</p> <p>8. i</p> <p>9. c</p> <p>10. f</p> <p>11. e</p>	<p>1. Somat/o/trop/in WST/BV/S/S Körper/gerichtet auf/ chemische Substanz</p> <p>2. adren/o/kortik/o/trop WST/BV/WST/BV/S Nebenniere/Rinde/gerichtet auf</p> <p>3. Thyr/ox/in WST/WST/S Schilddrüse/Sauerstoff/ chemische Substanz</p> <p>4. gluk/o/kortik/oid WST/BV/WST/S Zucker/Rinde/artig</p> <p>5. andr/o/gen WST/BV/S Mann/erzeugend</p> <p>6. <i>epi/neph/r/ine</i> P/WST/S auf/Niere/chemische Substanz</p>
Übung 5	Übung 6	Übung 7	Übung 8
<p>1. Akr/o/megalie WST/BV/S Vergrößerung der Extremitätenenden (Akren)</p> <p>2. Hyper/parathyroid/ismus P/WST/S Hyper/para/thyr/oid/ ismus P/P/WST/S/S Überfunktion der Nebenschilddrüsen</p> <p>3. Thyre/o/toxik/ose WST/BV/WST/S Vergiftung des Organismus mit Schilddrüsenhormonen</p> <p>4. Aden/o/karzin/om WST/BV/WST/S bösartige Geschwulst, von Drüsenepithelien oder der Schleimhaut des Magen-Darm-Trakts ausgehend</p>	<p>1. Vergrößerung der Schilddrüse bei normaler Schilddrüsenfunktion</p> <p>2. Vergrößerung der Schilddrüse bei Unterfunktion der Schilddrüse</p> <p>3. Vergrößerung der Schilddrüse bei Überfunktion der Schilddrüse</p>	<p>1. Zuckerkrankheit</p> <p>2. Schwellung der Haut bei Schilddrüsenunterfunktion</p> <p>3. Entwicklungsstörung bei Schilddrüsenfunktionsstörung</p> <p>4. Riesenwuchs bei STH-Überproduktion</p>	<p>1. goiter, Kropf</p> <p>2. <i>insulinoma</i>, insulinproduzierende Geschwulst der Bauchspeicheldrüse</p> <p>3. <i>hypothyroidism</i>, Unterfunktion der Schilddrüse</p>

Übung 9	Übung 10	Übung 11	Übung 12
1. Befühlen, Betasten 2. Abhorchen 3. Einstechen mit einer Hohlnadel und Gewebeentnahme 4. Ultraschalluntersuchung 5. Darstellung mit Hilfe von radioaktiven Substanzen 6. computergestütztes Schichtaufnahmeverfahren 7. bildgebendes Verfahren, das auf dem Prinzip der Magnetresonanz beruht	1. operative Entfernung der Nebenschilddrüse(n) 2. operative Entfernung der Zirbeldrüse	1. <i>radioiodine therapy</i> 2. <i>antithyroid drugs</i> 3. <i>hypoglycemics</i>	1. Hypophysenvorderlappen 2. Hypophysenzwischenlappen 3. Hypophysenhinterlappen 4. Nebennierenrinde 5. Nebennierenmark 6. Glukosetoleranztest 7. <i>radioimmunoassay</i>
Übung 13			
1. Pankreas 2. Nebennierenrinde 3. Nebennierenrinde 4. Schilddrüse			

Etymologischer Exkurs

Ödipus, Narcissus & Co.

Die Terminologie der innersekretorischen Drüsen bietet wenig Anknüpfungspunkte für mythologisch-etymologische Tiefbohrungen; höchstens der Riesenwuchs (vgl. S. 201) lässt sich zwanglos mit den Giganten aus der Urzeit der Welt verbinden. Stattdessen dürfen an dieser Stelle – und im letzten Exkurs kann man durchaus den Blick etwas schweifen lassen – Gestalten zum Zug kommen, die für Auffälligkeiten im Seelenleben stehen. Als „most successful eponym of all times“ gilt unbestritten der **Ödipus-Komplex**. 1910 vom Begründer der Psychoanalyse, Sigmund Freud, eingeführt, sollte die Anknüpfung an den mythischen König von Theben die Erkenntnis vermitteln, ein Knabe begehre unbewusst seine Mutter und hasse eifersüchtig den Vater-Rivalen. Doch bestehen, bei allen Gemeinsamkeiten, deutliche Unterschiede zwischen antikem Sagenstoff und moderner Version: Den Ur-Ödipus leitete das Schicksal, nicht das Unbewusste; er tötete einen Mann (Abb. 11-6) und heiratete eine Frau, die seines Wissens nach unmöglich seine Eltern sein konnten; Vatermord und Mutterheirat stellten, zumindest im gleichnamigen Drama des Sophokles, voneinander unabhängige Ereignisse dar; und schließlich unternahm der Protagonist des Altertums buchstäblich alles, um dem tragischen Ausgang zu entkommen.



Abb. 11-6 Ödipus und Laios. Mosaik, um 100 n. Chr.



Abb. 11-7 Narcissus. Wandmalerei aus Pompeji, 1. Jahrhundert n. Chr.

Historisch betrachtet nützte es ihm wenig: Sein einzigartiger Lebenslauf ist zur medialen Projektionsfläche für immer neue Ideen geworden, bis hin zur Tiefenpsychologie und darüber hinaus. Wohl deshalb verschwindet der antike Held immer häufiger hinter modernen Umdeutungen.

Zu den griechisch-römischen Kernfiguren der Psychoanalyse gehört weiter Narkissos bzw. Narcissus, ein geradezu hinreißend aussehender Jüngling (Abb. 11-7). Der Sage nach verschmähte der spröde Schöne allerdings die Zuneigung anderer und musste sich zur Strafe in sein eigenes Spiegelbild verlieben. Dieser Qual setzte nur das Ableben und die Verwandlung in die bleiche Todesblume, die Narzisse, ein Ende. Während Dichter und Maler den Sagenstoff über Jahrhunderte variierten, folgte die gehobene Umgangssprache spät mit dem Schmähruf „So ein Narziss!“. Erst die Psychopathologie des 20. Jahrhunderts erkannte das volle Potenzial und kreierte die Fachwörter „Narzisst“, „narzisstisch“ und **Narzissmus**.

Sehr viel früher kam in Allgemein- und Fachsprache der Pan, ein bocksgestaltig-behaarter Herden Gott aus dem alten Land Arkadien, zum Zug

(Abb. 11-8). Wenn er gereizt wurde, dann konnte er urplötzlich das Vieh erschrecken und eine **Panik** auslösen. Doch ergriff er auch hin und wieder einen einzelnen Menschen und versetzte ihn in einen Taumel grenzenloser Angst. Dieser Traditionslinie bedient sich die gegenwärtige Psychiatrie, indem sie von „Panikattacke“ und „Paniksyndrom“ spricht. Noch einen anderen Urheber von Schreckenszuständen kannte die Antike: Phobos, ein Begleiter des Kriegsgottes Ares und die wortwörtliche Personifikation des Grauens (Abb. 11-9). Das mit Hilfe des Wortstamms „phob-“ (Furcht) und „-ie“ (hier: Krankheit) gebildete Kompositum hat zu einer wahren Bezeichnungslawine für klinisch abgrenzbare Angstzustände geführt. Mehr als 400 markante **Phobien** (von Ablutophobie für Angst vorm Waschen bis Xyrophobie für Aversion gegen Rasierer) sind inzwischen bekannt.

Das Schlusswort gehört zwei grundverschiedenen Protagonisten der Literatur, die beide ihren Platz im Fachvokabular der Psychiatrie gefunden haben.



Abb. 11-8
Pan. Tonstatuette,
um 400 v. Chr.



Abb. 11-9 Phobos als Wagenlenker. Vase, um 550 v. Chr.

Als historische Figur aus Fleisch und Blut führte der Freiherr von Münchhausen ein abenteuerlustiges Dasein, bis er sich auf einem niedersächsischen Landgut zur Ruhe setzte und das Geschichtenerzählen anfing. Bald wurde der charmante Causeur selbst zum Romanhelden – der leibhaftige Lügenbaron ist deshalb kaum vom halbfiktiven Flunkerer zu trennen. Mit dem Etikett **Münchhausen-Syndrom** versieht die Medizin heute Patienten, die sich zwanghaft selbst schädigen, Krankheitssymptome vortäuschen und unter Angabe falscher Personalien von Arzt zu Arzt ziehen. Meistens liegt dem abnormalen Verhalten eine tiefgreifende Persönlichkeits- und Identitätsstörung zugrunde, so dass die flotte Bezeichnung ein wenig oberflächlich wirkt. Ob der lebensfrohe Landedelmann von seiner posthumen Terminologie-Karriere angetan gewesen wäre, ist zweifelhaft. Mit Sicherheit hätte er sich an der Angleisierung „seines“ Störungsbildes zu „Munchausen syndrome“ gestört.

Durchweg tragisch und traurig ist dagegen die Figur des Werther, jener durch Suizid endende Held aus Goethes gleichnamigem Briefroman. Unmittelbar nach dessen Veröffentlichung soll es zu einem deutlichen Anstieg von Nachahmungstaten gekommen sein; bis heute ist dies umstritten. Gleichwohl taufte ein amerikanischer Soziologe die Zunahme von Selbsttötungen nach Bekanntwerden eines Prominenten-Suizids „Werther effect“. Dass in der Gegenwart medial vermittelte Suizide einen Imitationseffekt zur Folge haben können, gilt dagegen als gesichert. Deshalb werden Journalisten im Fall des Falles zu einer möglichst unspektakulären Berichterstattung ohne Details und ohne Emotionen aufgefordert.

Teil III

Praxis der Fachsprache

This page intentionally left blank

Fachtext 1 zu Kapitel 3 Der Körper des Menschen

Bearbeiteter²⁰ Abschnitt aus Ritchie, A.C.: Boyd's Textbook of Pathology. Vol. 1. 9th edition. Philadelphia: Lea & Febiger 1990, S. 4-7 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia).

Der folgende Ausschnitt aus einem amerikanischen Lehrbuch der Pathologie soll die aus Kapitel 3 bekannten Fachausdrücke innerhalb eines zusammenhängenden Textes vorstellen. Es tauchen auch einige neue Fachwörter auf. Gleichzeitig bildet diese Passage eine hervorragende Kurzeinführung ins ärztliche Denken.

Bitte lesen Sie den Abschnitt zuerst ganz und beantworten Sie dann die am Schluss aufgeführten Fragen dazu.

In *pathology* there must be no distinction between structure and function. The *anatomic* alterations caused by a disease, disturbances in *physiologic* functions, biochemical disorders, genetic derangements, immunologic **dysfunctions** – whatever is abnormal must be fully comprehended and integrated before its *pathology* is fully understood. The science of pathology will be perfected only when every disease is completely understood.

To understand a disease, ten factors must be considered (1) **etiology**, (2) **pathogenesis**, (3) **lesion**, (4) effects of the lesion on function, (5) secondary changes, (6) **symptoms** and **signs**, (7) **course** and **prognosis**, (8) **complications**, (9) treatment, and (10) dangers of the treatment. Only when we fully understand all these factors do we fully understand a disease. Only when we fully understand all these factors for every disease will we fully understand the science of pathology.

(1) **Etiology.** The term *etiology* comes from the Greek for cause or origin and reason. It is used to describe the factors that cause a disease. Etiologic factors are often divided into two classes: *immediate*, which directly cause the disease, and *contributory*, which alone cannot cause the disease but do make it easier for the immediate etiologic factors to injure the body.

Immediate Causes. *Trauma* is one of the most obvious immediate etiologic factors. The immediate cause of a leg broken on a ski slope or a **spleen ruptured** by a blow to the *abdomen* is usually obvious.

²⁰ „Bearbeitet“ bezieht sich in allen Fachtexten auf die aus didaktischen Gründen vom Autor vorgenommenen Hervorhebungen und Auslassungen.

Infection is another common and obvious cause of disease; (...)

X rays, *ultraviolet rays*, and other forms of *radiation* can cause serious **injury**, even *cancer*. The lack of some essential substance can cause disease (...).

Contributory Causes. Contributory etiologic factors are often much less clear than the immediate causes of disease, and are often multiple. Poverty, overcrowding, and **malnutrition** favor the development of tuberculosis. The crowding of people together makes it easier for the tubercle **bacilli** to spread from person to person. Malnutrition and the poverty that causes it weaken the *resistance* of the body to *infection*. (...)

Sometimes it is not clear whether an etiologic factor is the immediate cause of a disease or merely an important contributory factor. For example, it is not known whether smoking cigarettes is the immediate cause of *carcinoma* of the lung or only a contributory factor that potentiates some immediate cause yet unknown.

(2) **Pathogenesis.** *Pathogenesis* is from the Greek words for suffering, and origin or cause. Pathogenesis is often confused with etiology. The etiology of a disease is its cause; its pathogenesis is the series of alterations in the body as the disease develops. (...)

The pathogenesis of a disease is not always simply stated. A full understanding of the pathogenesis of a more serious *infection* requires knowledge of how the infection causes fever, why the patient feels ill, why **leukocytosis**, usual in serious infections, develops, why **antibodies** against the infecting organism are produced – how every disturbance of structure or function of the disease is caused.

(3) **Lesion.** The structural alteration caused by a disease is called a *lesion*. The word comes from the Latin for to hurt (...).

(4) **Effects of the Lesion on Function.** Some lesions cause little or no disturbance in the function of the body; a **wart** may be unsightly, but that is all. Others cause major dysfunction. (...) Some diseases cause dysfunction that is less obvious, but which is of considerable value in *diagnosis*. **Intracellular** enzymes released from damaged **liver** cells can be detected in the blood and provide a useful indication of the presence and severity of liver disease.

(5) **Secondary Changes.** Sometimes the lesions caused by disease cause secondary changes in other parts of the body. (...)

(6) **Symptoms and Signs.** If we fully understand the etiology, pathogenesis, and lesions of a disease and

the functional and secondary changes it can produce, we can predict the symptoms the patient will feel and the signs the physician can discover. In practice, our knowledge of disease is often *incomplete*. Not uncommonly patients show symptoms or signs we do expect. For example, occasionally a patient with a **myocardial infarct** suffers no pain and remains unaware that anything is wrong. Why, we do not know.

More often, we begin with a sick person, and from the patient's symptoms and signs deduce the lesion or lesions present, their pathogenesis, and their etiology. These deductions can then be supported by clinical investigations, or, if the disease is new or poorly understood, by experimental studies.

Some diseases produce no symptoms and no signs. (...) Disease and illness are not *synonymous*. A person is ill only when exhibiting the symptoms or signs of disease. A diseased **aorta** usually causes no illness. We are all diseased in the sense that we all have minor lesions in one or more organs, but in spite of this most of us maintain good health.

(7) Course and *Prognosis*. Disease is rarely static. Its lesions change constantly as the patient grows ill and recovers. The usual descriptions of the lesions are misleading, for they do not emphasize this constant change. (...) The term pathogenesis is used to describe the development of a disease process to the point at which the *diagnosis* is made. The subsequent *progress* and change as the disease develops or heals is called its course.

The term prognosis, from the Greek for foreknowledge, is used to describe the physician's estimate of

the probable outcome of the disease. We say the prognosis of a patient with *carcinoma* of the **stomach** is bad because we know that few patients with such a *tumor* will survive, but we say that the prognosis of a patient with (...) **pneumonia** well treated is excellent, because almost all such people recover quickly and completely.

(8) Complications. The term complication is used to describe an unfortunate secondary change that sometimes develops in the course of a disease. Complications are always adverse and develop only in a minority of people with the disease in question. (...)

(9) Treatment. A full understanding of the nature of a disease indicates the therapy needed to prevent further injury and to restore the patient to health. It indicates the kinds of **drugs** needed, the kind of **surgery** required, and the sort of measures to prevent the development of the disease in the future.

(10) Dangers of Treatment. Many of the powerful drugs we now enjoy and the surgical procedures needed to control disease carry with them some risk. The drugs used to control one disease can cause another. For example, the drugs used to control cancer can so weaken a patient's immunologic system that severe, even fatal infection develops. A **surgical** procedure to overcome one disease can cause another. (...) The term **iatrogenic** disease, from the Greek for physician, is used to describe diseases caused by therapeutic agents. Always, the danger of the treatment must be weighed against its benefit. (...)

Fragen zum Text

1. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie alle aus Kapitel 3 bekannten Fachausdrücke (*kursiv*) verstanden haben.
2. Benutzen Sie ein medizinisches Lexikon, um eine korrekte Übersetzung bisher nicht bekannter Fachwörter (**fett**) zu erreichen.
3. Überprüfen Sie, ob Sie die Bedeutung bekannter Prä- und Suffixe (*kursiv unterstrichen*) angeben können.
4. Schlagen Sie die Bedeutung bisher unbekannter Prä- oder Suffixe (**fett unterstrichen**) nach.
5. Wie verstehen Sie den Ausdruck „the science of pathology“?

Fachtext 2 zu Kapitel 4 Muskel- und Skelettsystem

Bearbeiteter Abschnitt aus Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe: Wege zur Diagnose – Entscheidungsprozesse in der Medizin. München: Urban & Schwarzenberg 1992, S. 647 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Elsevier, München).

Dieser Text aus einem Buch über Entscheidungsprozesse in der Medizin fällt besonders durch die hohe Fremdworddichte (ca. 30 %) auf. Die Fachwörter entstammen – wie es für solche Texte typisch ist – ausschließlich den Wortklassen der Substantive und Adjektive.

Bitte lesen Sie den Abschnitt zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

kanalstenosen, *Arthrosen* und raumfordernder Prozesse. Die *Kernspintomographie* ermöglicht eine gute Darstellung *diskaler* Veränderungen, außerdem die Abgrenzung *postoperativer* narbiger Veränderungen. Computer- und Kernspintomographie haben die *Myelographie* weitgehend verdrängt. (...)

Die *Diskographie* erlaubt eine sichere Aussage über eine **Perforation** des **Anulus fibrosus** bei diskogen bedingten Rückenschmerzen, eine Aussage, die bei der *Indikationsstellung* zur **perkutanen Diskotomie** unverzichtbar ist. Die *Szintigraphie* hat ihren Stellenwert bei der Suche nach *Metastasen*, Knochenumbauprozessen und Entzündungen. (...) Die **Densitometrie** lässt eine Aussage über die Knochendichte bei *Osteoporose* zu und hat ihren Stellenwert bei der Verlaufsbeobachtung. Zur differentialdiagnostischen Abklärung von Muskelerkrankungen und *neuromuskulären* Überleitungsstörungen bietet das *EMG* wertvolle Informationen.

Schmerzregion Rücken

Die Wirbelsäule als zentrales Achsenorgan des Hals- und Bewegungsapparates besitzt eine komplexe **nervale Innervation** mit multiplen Verschaltungen. Daher sind die Beschwerdebilder sehr unterschiedlich und deren Ursachen vielfältig.

Häufig sind statische, *muskuläre*, *ligamentäre*, *arthogene*, *diskogene* und *neurogene* Krankheiten Ursache der Schmerzsymptomatik. Die genaue *Anamnese* und klinische Untersuchung ermöglicht oft die Differenzierung zwischen kompressionsbedingten **radikulären** und arthrogenen Schmerzursachen. (...)

Das *CT* ermöglicht eine gute Darstellung *zervikaler* und *lumbaler* Bandscheibenvorfälle, Wirbel-

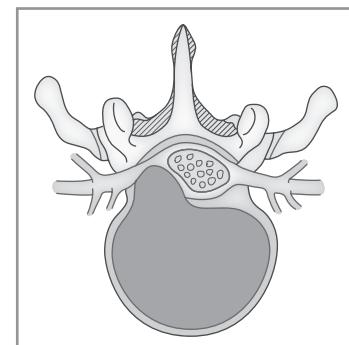


Abb. Lateraler Bandscheibenvorfall mit Wurzelkompression.

Fragen zum Text

1. Nutzen Sie Ihre Kenntnis der Wortbestandteile, um bekannte Fachausdrücke (*kursiv*) zu identifizieren und aus bekannten Wortelementen abzuleiten.
2. Schlagen Sie bitte die unbekannten Fachwörter (**fett**) in einem medizinischen Wörterbuch nach. Versuchen Sie eine Zerlegung in die Wortbestandteile.
3. Geben Sie die Bedeutung bisher unbekannter Prä- und Suffixe (**fett unterstrichen**) an.
4. Wie würden Sie die Ausdrücke „nervale Innervation“, „raumfordernde Prozesse“ und „Abklärung“ sprachlich kennzeichnen?

Fachtext 3 zu Kapitel 4 Muskel- und Skelettsystem

Bearbeiteter Abschnitt aus Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2011, Begr. v. Pschyrembel, Willibald, 262. Aufl., Berlin, New York: De Gruyter 2010, S. 169–170 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von De Gruyter, München).

Der Text macht Sie mit Struktur und Inhalt eines Eintrags aus einem medizinischen Wörterbuch bekannt.

Bitte lesen Sie wieder den Abschnitt zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

Arthrose (Arthr-; -osis) f: (engl.) osteoarthritis; syn. Arthrosis deformans; degen. Gelenkerkrankung, die vorwiegend bei einem Missverhältnis zwischen Beanspruchung u. Belastbarkeit der einzelnen Gelenkanteile u. -gewebe entsteht (Form-Funktions-Störung); **Epidemiologie**: häufigste Gelenkerkrankung, **Prävalenz** altersabhängig (bei 20-Jährigen ca. 9 %, bei 34-Jährigen bis 17 %, steigt bei über 65-Jährigen bis auf über 90 % an).

Lok.: meist Hüft- (**Koxarthrose**), Knie- (**Gonarthrose**) od. Fingergelenke; Einteilung: I. primäre Formen: **Ätiol./Pathogenese** unbekannt; **Prädispositionsfaktoren** sind körperl. Schwerarbeit, Sport, hohes Körpergewicht od. Verminderung der Leistungsfähigkeit der **bradytropen** Gewebe durch **endogene** Veränderungen: Alterung, Stoffwechselstörung, Überbeanspruchungsschäden; II. sekundäre Formen: 1. bei **kongenitalen dysplast.** Zuständen: a) flache Pfannenbildung (...); b) **Subluxation** (Hüfte, Knie); c) **Luxation** (versch. Gelenke, v. a. Hüfte); d) Folge einer Wachstumsstörung im **Epiphysenbereich** (...); 2. bei erworbener Gelenkdeformierung: a) Folge von entzündl. Gelenkkrankheiten; b) nach **rheumat.** Gelenkerkrankung; c) **posttraumatisch** nach Verletzung von Gelenkweichteilstrukturen (z. B. *Menisci*) od. des Gelenkknorpels, **intraartikulären** Frakturen; d) nach Gelenkachsenverschiebung (**Skoliose**, Beckenschrägstand, ..., Knick- u. Plattfuß); e) Folge **chron.**, nichtentzündl. **Arthropathie***;

Pathophysiolog.: mechan. Stress verändert **Chondrozyten-Metabolismus** (...); durch **Mikrofrakturen** u. **Erosion** des degenerierten Gelenkknorpels werden Knorpelpartikeln durch Druck u. Reibung bei Gelenkbewegung mobilisiert u. führen zu schmerzhafter **Synovialitis**;

Pathol./Anat.: Auffaserung, Demarkierung der Knorpelsubstanz, (...), Abschliff bis zum vollständigen Aufrieb; im **subchondralen** Knochengewebe **Sklerosierungen** u. **Zystenbildungen**, reaktive **oste-**

phytäre Wucherungen, degen. Kapselveränderungen (**Atrophie**, ...).

Klin.: anfangs Spannungsgefühl u. Steifigkeit in den Gelenken, später Einlauf-, Belastungs- u. Dauerschmerz; schmerzhafte Bewegungseinschränkung bis **Kontraktur**, Fehlstellungen, **Muskelatrophien**, Gelenkinstabilität, Gelenkgeräusche;

Diagn.: (röntg.) Gelenkspaltverschmälerung, **Inkongruenz** der Gelenkflächen, subchondrale Sklerosierungen, Zystenbildungen, Randwülste (...);

Ther.: 1. konservativ: Gewichtsreduktion; Bewegungsübungen (*Physiotherapie*, Radfahren, Schwimmen, Wandern), Massage, ggf. Wärmeanwendung (z. B. **Balneotherapie**, **Elektrothermotherapie**), **Kryotherapie** nur bei aktiver A.; **pharmak.** durch **Analgetika** bzw. (...) **Antiphlogistika**; **Glukokortikoide** (*intraartikulär*) nur bei strenger *Indikationsstellung*; u. U. (...) **Chondroprotektiva**; orthop. Hilfsmittel (Gehstock, Schuhzurichtung, *Orthese*); 2. op. nach erfolgloser konservativer Ther.: a) gelenknahe Umstellungosteotomie (...); b) **Arthroskopie** mit Spülung, sog. Gelenktoilette, Pridie-Bohrung (Eröffnung des subchondralen Markraums mit Induktion eines Ersatzknorpels), **Arthroplastik**; c) bei umschriebenen Läsionen u. jüngeren Patienten ggf. Knorpeltransplantation, (...) Geweberegeneration durch ein mit körpereigenen Stammzellen angereichertes Milieu



Abb. Röntgenbefund bei Arthrose des Hüftgelenks (aus: Gerok, Wolfgang/Huber, Christoph/Meinertz, Thomas/Zeidler, Henning: Die Innere Medizin. 11. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2007, S. 895).

auf der Knorpeloberfläche; d) ggf. anteiliger oder vollständiger endoprothet. Oberflächenersatz (**Endoprothese**); e) Röntgenbestrahlung (...); f) *Arthrodese* als **Ultima Ratio**.

Prävention: Vermeidung bzw. Beseitigung beeinflussbarer Risikofaktoren für A.; z. B. frühzeitige

Diagn. u. Ther. kongenitaler Dysplasien (z. B. Hüftdysplasie durch **Hüftgelenksonographie neonatal**), Prävention u. Ther. der Adipositas sowie Vermeidung artikulärer Über- u. Fehlbelastungen (z. B. beruflich).

Fragen zum Text

1. Geben Sie kurze Worterklärungen zu den aus Kapitel 4 und früheren Kapiteln bekannten Fachausdrücken und Bindeformen (*kursiv*).
2. Übersetzen Sie unbekannte Fachwörter (**fett**) mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs.
3. Geben Sie die Bedeutung Ihnen bekannter (*kursiv unterstrichen*) oder unbekannter (**fett unterstrichen**) Präfixe und Suffixe an.
4. Versuchen Sie die Bedeutung der Fremdwörter primär, sekundär und konservativ zu klären, die in der medizinischen Sondersprache eine andere als in der Gemeinsprache ist.
5. Wie kommen Kürze und Prägnanz des Textes zustande?

Fachtext 4 zu Kapitel 5 Kardiovaskuläres System

Bearbeiteter Abschnitt aus Harrisons Innere Medizin. Deutsche Ausgabe hrsg. v. Manfred Dietel, Norbert Suttorp, Martin Zeitz. Bd. 2. 17. Aufl. Berlin: ABW Wissenschaftsverlag 2009, S. 1704–1706 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des ABW Wissenschaftsverlags, Berlin).

Der Abschnitt „Einführung in die kardiovaskulären Erkrankungen“ in diesem großen amerikanischen Lehrbuch besteht u. a. aus einem kurzen Übersichtskapitel „Zugang zum Patienten“. Es beginnt mit orientierenden Informationen zu Leitsymptomen und Verlauf wichtiger Herzerkrankungen sowie einer Übersicht zu diagnostischen Möglichkeiten der Kardiologie.

Bitte lesen Sie den Text zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

Thoraxschmerzen, wobei die reduzierte Pumpleistung des Herzens für gewöhnlich zu leichter Erschöpfbarkeit und erhöhten Zuflussdrücken der versagenden Herzkammer führt. Letzteres erhöht die Flüssigkeitsretention mit peripheren Ödemen oder pulmonaler Stauung und Luftnot. Die Behinderung des Blutflusses beispielsweise bei einer Herzklappenstenose kann ähnliche Symptome wie die chronische Herzinsuffizienz hervorrufen. Herzrhythmusstörungen entstehen häufig plötzlich, sodass deren Symptome – Palpitationen, Luftnot, Hypotonie und Synkopen – in der Regel abrupt auftreten und genauso schnell wieder verschwinden können. (...)

Diagnostik

Die New York Heart Association hat empfohlen, dass folgende Elemente bei einer kompletten kardiologischen Diagnose in Betracht gezogen werden müssen:

1. Die zugrunde liegende Ätiologie. Ist die Krankheit angeboren oder infektiös, hypertensiv bzw. ischämisch bedingt?
2. Die anatomischen Abweichungen. Welche Herzkammern sind involviert? Sind diese hypertrophiert, dilatiert oder beides? Welche Herzklappen sind betroffen? Sind diese insuffizient und/oder stenosiert? Ist das Perikard einbezogen? Hat sich ein Myokardinfarkt ereignet?

Herzbeschwerden

Die Symptome von Herzerkrankungen sind meistens die Folge myokardialer Ischämien, von Störungen der Kontraktion und Relaxation des Myokards, einer Behinderung des Blutflusses oder anomaler Herzrhythmen beziehungsweise irregulärer Herzfrequenz.

Die Myokardischämie, hervorgerufen durch ein Missverhältnis aus dem Sauerstoffangebot und -bedarf des Herzens, äußert sich in erster Linie durch

3. Die pathophysiologischen Veränderungen. Liegt eine Arrhythmie vor? Gibt es Anhalt für eine Herzinsuffizienz oder myokardiale Durchblutungsstörungen?
4. Die funktionelle Beeinträchtigung. Wo liegt der Grenzwert der körperlichen Aktivität, die Beschwerden hervorruft? (...)

Die korrekte und vollständige kardiale Diagnostik beginnt mit der Anamnese und der körperlichen Untersuchung. Tatsächlich bleibt die körperliche Untersuchung die Basis für die Diagnosefindung bei einer Vielzahl von Störungen. Die klinische Untersuchung kann dann durch fünf verschiedene apparative Diagnostikmethoden ergänzt werden: (1) EKG; (2) nicht invasive Bildgebung (Röntgen des Thorax, Szintigraphie, Computertomographie und Magnetresonanztomographie); (3) Blutuntersuchungen zur Erfassung des Risikos, wie Fettbestimmungen (...); (4) gelegentlich spezielle invasive Verfahren, wie Herzkatheter und Koronarangiographie; (5) genetische Untersuchungen zur Identifikation monogenetischer kardialer Erkrankungen, wie einer hypertrophen Kardiomyopathie (...). Diese Verfahren werden immer weiter verfügbar.

Natürlicher Verlauf

Kardiovaskuläre Störungen treten oft akut auf, wie bei einem vorher asymptomatischen Patienten mit ausgedehnter Koronarsklerose, der einen akuten Myokardinfarkt entwickelt, oder bei einem bislang asymptomatischen Patienten mit hypertropher Kardiomyopathie (...), dessen erste klinische Manifestation eine Synkope oder sogar ein plötzlicher Herztod ist. Dennoch wird der aufmerksame Arzt in beiden Fällen das Risiko für diese Komplikationen lange vor deren Auftreten erkennen. Er kann dann oft Maßnahmen ergreifen, die dies verhindern. So wird der Patient mit akutem Myokardinfarkt durchaus Zeichen der Atherosklerose über viele Jahre gehabt haben. Wären diese festgestellt worden, so hätte deren Beseitigung oder Verminderung der Risikofaktoren den Infarkt verzögern oder sogar verhindern können. Ähnlich könnte der Patient mit hypertropher Kardiomyopathie seit Jahren ein Herzgeräusch gehabt haben, und eine positive Familienanamnese hätte zu einer echokardiographischen Untersuchung und zum Nachweis dieses Befundes sowie einer angemessenen Therapie lange vor akuten Manifestationen führen können. (...)

Fragen zum Text

1. Unterstreichen Sie alle Fachausdrücke, die Ihnen aus Kapitel 5 und früheren Kapiteln bekannt sind. Geben Sie kurze Worterklärungen an.
2. Unterstreichen und erklären Sie mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs alle Fachbegriffe, die Ihnen unbekannt sind. Nutzen Sie dabei Ihre Kenntnis bereits bekannter Wortelemente.

Fachtext 5 zu Kapitel 5 Kardiovaskuläres System

Bearbeiteter Abschnitt aus Dentali, Francesco and Mark Crowther: Venous thromboembolism, age and hospitalisation: A potentially deadly combination. Thrombosis and Haemostasis 2010; 104, S. 655–656.

Bei folgendem Text handelt es sich um ein Vorwort der Herausgeber (Editorial), das das Themenheft einer führenden Zeitschrift auf dem Gebiet der Blutgerinnungsstörungen einleitet. Die Autoren widmen sich ausführlich dem Zusammenhang zwischen Venenthrombose, Lebensalter und Aufenthalt in einem Krankenhaus bzw. einer Pflegeinstitution. Sie referieren für die Leser zunächst den Wissensstand und die Studienlage auf diesem Gebiet, um dann wesentliche Ergebnisse eines Aufsatzes aus dem Heft kurz zu diskutieren und ihre Schlussfolgerungen zu präsentieren. Die Lektüre ermöglicht einen ersten Einblick in die spannende, aber durchaus komplizierte Versorgungsforschung in einem gesundheitsökonomisch wichtigen Bereich der Medizin.

Das anspruchsvolle Editorial ist hier ungeteilt wiedergegeben, lediglich die Literaturverweise wurden gestrichen. Bitte lesen Sie den Text zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

Venous thromboembolism (VTE) is a common complication of hospitalisation and is associated with morbidity and mortality. The annual incidence of VTE increases sharply with age. Thus, as the population ages the health burden associated with VTE is expected to grow dramatically. Many studies have identified high-risk groups of surgical and acutely ill medical patients who benefit from antithrombotic prophylaxis. Despite this, there seems to be fairly variable and often suboptimal application of appropriate thromboprophylaxis.

Randomized controlled trials (RCTs) and meta-analyses have shown that unfractionated heparin (UFH), low-molecular-weight heparin (LMWH) or fondaparinux reduce symptomatic deep-vein thrombosis (DVT), and symptomatic and fatal pulmonary embolism (PE) in selected medical patients. Other studies have found similar results in patients undergoing hip or knee replacement, and cancer surgery. As a result of this, evidence-based guidelines recommended the use of antithrombotic prophylaxis in acutely ill high risk medical and surgical patients.

Few studies have evaluated the risk of thromboembolic events and the role of antithrombotic prophylaxis during stays in facilities including convalescent

homes and other forms of extended duration skilled-nursing facilities caring for patients who are no longer in the acute phase of an illness but who require a level of care higher than that provided in long-term care institutions.

Although not well studied, a substantial proportion of all VTE events occur in patients in such facilities. The reported incidence of symptomatic and ultrasonography detected VTE in post-acute care patients ranges from 5 % to 18 %. In a population-based, nested, case-control study, 13 % of all incident VTE cases occurred in residents of post-acute care in-patient facilities.

Risk factors for the development of VTE in patients in post-acute care facilities remain largely undefined. Appropriate VTE risk stratification may be especially critical for these patients, many of whom are elderly with multiple co-morbidities and complex medication regimens. These characteristics may increase the risk of both VTE and complications of VTE prophylaxis. Age, previous history of VTE, regional or metastatic-stage cancer, dependence in more than three activities of day living, and pressure ulcers were significantly associated to the occurrence of VTE during hospitalisation in post acute facilities in a previous study. Recent studies have shown that development of VTE is associated with an increased mortality in elderly patients and that treatment of VTE is complicated by a not negligible incidence of major bleeding complications in a community setting. Unfortunately, despite the frequency of VTE in subacute care facilities, rigorous scientific data providing evidence of the efficacy of prophylaxis in these patients are currently lacking. There is wide hospital-to-hospital variation in the provision of prophylaxis and patients with risk factors for VTE may not receive antithrombotic prophylaxis because of a lack of evidence supporting its efficacy or the fear of bleeding complications.

There is evidence suggesting that VTE prophylaxis may be effective in such patients. Thus, LMWH prophylaxis appeared to reduce the odds of proximal VTE by 40 % in unselected older patients with restricted mobility, albeit this result is derived from observational studies. Guidelines endorsed by the French Vascular Medicine Society and the French Geriatrics Society recommended pharmacologic prophylaxis for up to six weeks after hip or knee replacement or other major surgical procedure; until discharge in patients with a previous episode of PE or proximal DVT; and for one week or longer, depending on the persistence of the other risk factors such

as recent immobility, VTE at other sites, hemiplegia, cancer, acute infectious disease, acute heart failure, acute respiratory failure, and myocardial infarction.

In this issue of *Thrombosis and Haemostasis*, Scannapieco et al. enrolled 3,039 unselected consecutive patients admitted to rehabilitation facilities after medical diseases or surgery. The authors evaluated the frequency of symptomatic objectively confirmed VTE, potential risk factors for VTE, the attitude of physicians towards antithrombotic prophylaxis, and the rate of haemorrhagic complication. The study found that despite a high frequency of use of antithrombotic prophylaxis (about 75 % of patients received prophylaxis) patients remained at substantial VTE risk. The rate of major bleeding was low although not negligible. In multivariable analysis the only risk factors significantly associated with the development of VTE were previous VTE and cancer. A surprising observation in their study was the very high rate of fatal PE. Almost half (48 %) of patients with an objective diagnosis of PE died, and PE accounted for all VTE-associated deaths. As the authors point out, this observation may be explained by the low threshold for diagnosing haemodynamically stable PE in such pa-

tients. However, this may be also due to the increased case fatality rate of PE in elderly patients attributable to the more frequent presence of co-morbid conditions in this population.

In this population, there was a trend toward a higher mortality rate for VTE than for bleeding (2.6 % vs. 0.4 % of case of death) and the absence of anti-thrombotic prophylaxis was independently associated with a higher risk of mortality. These results underline the importance of prophylaxis in this setting. However, evidence on the efficacy of antithrombotic prophylaxis in this setting is still lacking and it is not clear which patients may benefit from anticoagulant therapy.

Given these observations, additional studies are required to prevent VTE in high-risk patients in the post-acute setting. Simple scores identifying patients at high risk of VTE should be derived and validated by prospective randomised controlled trials. Studies must assess the efficacy and safety of different forms and doses of prophylaxis. Importantly, physicians should be aware that PE may develop despite the use of antithrombotic prophylaxis.

Fragen zum Text

1. Unterstreichen Sie bitte alle Fachausdrücke, die Ihnen aus Kapitel 5 und früheren Kapiteln bekannt sind. Geben Sie kurze Worterklärungen an.
2. Unterstreichen und übersetzen Sie bitte mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs alle Fachbegriffe, die Ihnen unbekannt sind. Nutzen Sie dabei Ihre Kenntnis bekannter Wortelemente.
3. Fassen Sie wesentliche Aussagen des Editorials stichpunktartig zusammen.

Fachtext 6 zu Kapitel 7 Respiratorisches System

Bearbeiteter Abschnitt aus Cecil Textbook of Medicine, 22nd edition, Goldman Lee and Dennis Ausiello, Respiratory Diseases, S. 492–493, © Elsevier (2004) (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Elsevier, Oxford).

Aus einem weiteren amerikanischen Lehrbuch zur Inneren Medizin werden Ihnen hier Ausschnitte aus dem Eröffnungskapitel zu „Respiratory Diseases“ präsentiert. Vor allem die diagnostischen Möglichkeiten sind knapp und präzise dargestellt.

Bitte lesen Sie den Text zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

Approach to the Patient with Respiratory Disease

The process of *respiration* includes many structural and functional components in *addition* to the lungs, such as the nose, PHARYNX, SINUSES, chest cage and MUSCULATURE, PLEURA, DIAPHRAGM, *extrathoracic* airways, **cerebral** regulatory *respiratory* centers, and **cardiovascular** system. In addressing the patient with **pulmonary** disease, the physician must maintain a *circumspect* approach to possible **pathogenic** factors. Pulmonary INFILTRATES on chest film may be a manifestation of a pulmonary *infection* or primary lung TUMOR, but they may also be the result of METASTATIC cancer from *extrapulmonary* sites. (...) **Abnormal** blood gas *analysis* findings may result from *defective* regulation of VENTILATION rather than from *intrinsic* lung disease.

The lungs contribute to the vital processes of all other organ systems. Pulmonary oxygen and carbon dioxide exchange is necessary for *metabolism* and acid-base **homeostasis**. The pulmonary *circulation* is subject to **hemodynamic** disturbances originating in the cardiac chambers, but it may be affected by primary pulmonary *hypertension*. The lungs are the *interface* between gases and particulate matter in the external atmosphere and the body, so lung function must be considered in terms of exposure to atmospheric **toxins**. Also, lung cells not only are responsible for normal respiratory and circulatory functions of the lung but also contribute to *extrapulmonary* processes, such as blood pressure control by the action of angiotensin-converting *enzyme*, which resides on pulmonary *endothelium*. (...)

Evaluating Blood Gas Composition and Pulmonary Function Testing

In many patients, an arterial blood gas measurement is essential to establish or exclude significant **hypoxemia** and/or **hypercapnia**. Unless the patient is severely *hypoxic* with **polycythemia** and visible CYANOSIS, significant degrees of hypoxemia can be undetected clinically unless blood gas *composition* is measured. Similarly, significant degrees of HYPERCAPNIA may be present without symptoms of SOMNOLENCE or HEADACHE.

Pulmonary function testing, including blood gas measurements during rest and exercise, can characterize and quantify pulmonary *dysfunction*. Simple **spirometry** can quantify airway OBSTRUCTION and determine the response to **bronchodilator** therapy. Lung volume measurements can establish whether the air-containing volume of the lung is *reduced* and a *restrictive* pattern of lung disease (as occurs in *interstitial* **alveolitis**, **sarcoidosis**, or **fibrosis**) is present. (...) In obstructive airways disease, *diffusing* capacity can determine the presence of pulmonary **emphysema**. A low diffusing capacity indicates alveolar *destruction* and the presence of EMPHYSEMA as primary process or in association with chronic **bronchitis** or ASTHMA.

Detection of pulmonary *hypertension* and estimates of pulmonary **artery** pressure can be provided by **echocardiography**. For more thorough evaluation of the **hemodynamics** of the pulmonary circulation, measurements of pulmonary artery pressure and pulmonary vascular resistance should be obtained by right HEART CATHETERIZATION. When indicated, a pulmonary **angiogram** can be obtained if PULMONARY EMBOLISM is suspected clinically and a VENTILATION-PERFUSION SCAN or a computed tomography (CT) scan is not definitive.

Radiologic Techniques for the Diagnosis of Pulmonary Lesions

Chest films. The standard POSTEROANTERIOR and lateral chest roentgenograms can indicate DIAPHRAGMATIC and rib cage abnormalities as well as the air-containing volumes of each lung. They also define the presence of OPACITIES, CAVITARY LESIONS, **pneumothoraces**, (...) **pleural** fluid or pleural thickening, cardiac size and chamber contours, pul-

monary congestion, PULMONARY EDEMA, and enlargement of the pulmonary **arteries**.

Computed tomography. CT scans can easily measure relative tissue density, **homogeneity**, the relationship of PARENCHYMAL opacities to BRONCHI and adjacent **vascular** structures, and the location and extent of **lymphadenopathy**. (...)

Positron emission tomographic (PET) scanning. By PET scan, a high uptake of labeled glucose characterizes most lung cancers. In single pulmonary nodules for which no previous **radiographic** examinations are available to assess a change in size, the normal uptake of glucose by PET scan may allow for continued observation, whereas increased uptake of labeled glucosidase would be a reason to consider immediate **RESECTION**.

Magnetic resonance imaging (MRI). MRI has limited value in the chest and is best used in studying the heart, vascular anatomy, and masses of lymph nodes of the **MEDIASTINUM**. (...)

Invasive Techniques in Pulmonary Diagnosis

To evaluate suspected pulmonary **neoplasm** or to investigate HEMOPTYSIS, fiberoptic **bronchoscopy** is essential and may include sampling of **bronchial** cells by brushing or **BRONCHIAL BIOPSY** or, when indicated, **BRONCHOALVEOLAR LAVAGE** to determine the cell composition in **ALVEOLI**. If **pleural** disease is detected, pleural fluid analysis and **PLEURAL BIOPSY** are helpful diagnostically. **Thoracoscopy** is an effective technique to evaluate lesions on the pleura or periphery of the lung by biopsy or local resection.

Fragen zum Text

Dieser schwierige Lehrbuchabschnitt enthält viele Fachbegriffe, die Sie aus Kapitel 7 und früheren Kapiteln kennen. Nutzen Sie diesen Text, um Ihre fachsprachliche Kompetenz zu erweitern und zu vertiefen.

1. Geben Sie bitte die Bedeutung der bekannten oder unbekannten Präfixe an (*kursiv*).
2. Geben Sie bitte die Bedeutung der bekannten oder noch nicht genannten Wortstämme und Bindeformen an (**fett**).
3. Geben Sie bitte die Bedeutung der bekannten oder unbekannten Substantiv-Suffixe an (unterstrichen).
4. Geben Sie bitte die Definition der „Weiteren Fachbegriffe“ und die Bedeutung der anatomischen Namen an (**KAPITÄLCHEN**). Versuchen Sie ferner, mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuches Ihnen unbekannte Fachbegriffe ebenfalls inhaltlich zu erschließen.

Fachtext 7 zu Kapitel 9 Urogenitalsystem

Bearbeiteter Abschnitt aus Isselbacher, Kurt J. and Tinsley R. Harrison: Harrison's Principles of Internal Medicine. 13th edition. New York: McGraw-Hill 1994, S. 1251–1255, © The McGraw-Hill Companies, Inc.²¹ (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von McGraw-Hill, New York).

Aus einem amerikanischen Standardlehrbuch stammt diese einleitende Übersicht zu Erkrankungen der Nieren und des Harntrakts. Sie eignet sich sehr gut, um wichtige Wortelemente und Fachwörter aus Kapitel 9 im Rahmen eines zusammenhängenden Textes zu wiederholen.

Diseases of the kidneys and urinary tract frequently give rise to consistent arrays or clusters of clinical signs, symptoms, and laboratory findings called syndromes. Syndromes are useful diagnostically because each has fewer causes than the individual clinical signs and symptoms it contains. For example, any injured capillary bed from glomerulus to urethral meatus can cause hematuria, but only glomerular injury also can cause heavy albuminuria and erythrocyte casts, and only a few of the diseases that injure the glomerular capillaries enough to cause hematuria and proteinuria also cause a rapid fall in glomerular filtration rate. Routine clinical evaluation is often sufficient to suggest that a particular syndrome may be present, but additional laboratory measurements beyond the routine, as well as radiologic and/or urologic evaluation and sequential clinical observations, are usually required to establish the diagnosis. This chapter presents the general features of the syndromes, lists the clinical and laboratory data required for their recognition, and outlines the diseases that cause them (...)

Acute (ARF) and Rapidly Progressive Renal Failure (RPRF)

Proof for the existence of either syndrome requires serial determination of the glomerular filtration rate

(GFR), blood urea nitrogen, or serum creatine level. Anuria or oliguria strongly suggest acute renal failure, since life cannot be sustained for long with such inadequate renal function. Symptoms and signs of uremia of recent onset suggest rapidly progressive or acute renal failure but also could result from chronic renal failure that has only recently become life-threatening. Although edema, hypertension, and abnormalities of electrolytes and the urine sediment are frequent in acute and rapidly progressive renal failure, they occur in other syndromes as well and are not specific (...)

Urinary obstruction, some forms of vasculitis, major renal vascular accidents, and endogenous and exogenous nephrotoxins are the usual causes of acute renal failure. Vasculitis and (...) glomerulonephritis are the main causes of rapidly progressive renal failure (...)

Chronic Renal Failure (CRF)

Chronic renal failure results from progressive and irreversible destruction of nephrons, regardless of cause. This diagnosis implies that GFR is known to have been reduced for at least 3 to 6 months. Often a gradual decline in GFR occurs over a period of years. Proof of chronicity is also provided by the demonstration of bilateral reduction of kidney size by scout film, ultrasonography, intravenous pyelography, or tomography. Other findings of longstanding renal failure, such as renal osteodystrophy or symptoms of uremia, also help to establish this syndrome. Several laboratory abnormalities are often regarded as reliable indicators of chronicity of renal disease, such as anemia, hyperphosphatemia, or hypocalcemia, but these are not specific. Proteinuria is a frequent but nonspecific finding, as is hematuria. Chronic obstructive uropathy, polycystic and medullary cystic diseases, analgesic nephropathy are conditions in which the urine often contains little or no protein, cells, or casts even though nephron destruction has progressed to chronic renal failure (...)

Urinary Tract Infection (UTI)

This syndrome is defined by the demonstration in urine of pathogenic organisms, either bacteria, tubercle bacilli, or fungi. When urine is obtained for culture, the condition under which the urine is collected must minimize contamination from external surfaces (...) Levels above 10^2 colonies per milliliter are sufficient to indicate infection in symptomatic

²¹ McGraw-Hill makes no representations or warranties as to the accuracy of any information contained in the McGraw-Hill Material, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall McGraw-Hill have any liability to any part for special, incidental, tort, or consequential damages arising out of or in connection with the McGraw-Hill Material, even if McGraw-Hill has been advised of the possibility of such damages.

patients and in urine samples obtained by suprapubic aspiration or bladder catheter (...)

A positive urine culture need not imply that an organism is producing tissue inflammation or injury. In some patients, tissue effects may be trivial; in others, injury may occur even though symptoms or urinary abnormalities are not present at the time of evaluation. When bacteriuria is associated with tissue inflammation or injury, clinical manifestations usually depend on the site(s) involved. Dysuria, frequency, urgency, and suprapubic tenderness are common symptoms of bladder and urethral inflammation. Prostatitis also leads to frequency, dysuria, and urgency, and the prostate may be boggy and tender on rectal examination. Flank pain, chills, fever, nausea and vomiting, hypotension from sepsis, and leukocyte casts all suggest true renal parenchymal infection, i. e., pyelonephritis; their absence, however does not exclude pyelonephritis (...)

Nephrolithiasis

This syndrome is recognized with certainty when a stone is passed, visualized by x-ray, or removed at surgery or cystoscopy. Less certain, but suggestive, evidences of nephrolithiasis include renal colic, painful hematuria, or unexplained pyuria, dysuria, and urinary frequency. Colic varies in its symptomatology but usually begins suddenly in one flank, radiates downward toward the groin, and is excruciatingly painful.

Most renal stones are composed of calcium, uric acid, cystine, or struvite (magnesium ammonium phosphate). All are radiopaque except for uric acid stones and are therefore visible by routine abdominal radiography. Uric acid stones appear as radiolucent filling defects and can be mistaken for tumor or blood clot.

Urinary tract obstruction (UTO)

Documentation of the various structural or functional causes of urinary tract obstruction usually requires radiologic or surgical visualization. The manifestations of obstruction, which initiate the search for its causes, are numerous. Anuria in an adult is almost always due to obstruction of bladder outflow. Less commonly, blockage of upper urinary drainage from both kidneys or from a solitary functioning kidney accounts for total or near-total cessation of urine flow. A large bladder after voiding is a sign of outflow obstruction, usually due to urethral stricture, tumor, stone, neurogenic causes, or prostatic hypertrophy. Nocturia, frequency and overflow incontinence, and slowing or hesitancy of micturition also suggest outflow obstruction. Upper tract obstruction often produces few manifestations. When it is incomplete or unilateral, urine volume may be normal or even elevated because of a loss of renal concentrating ability. Urinary stasis secondary to obstruction predisposes to recurrent urinary tract infection or chronic obstruction to progressive loss of renal function.

Fragen zum Text

1. Unterstreichen Sie bitte alle Fachausdrücke, die Ihnen aus Kapitel 9 und früheren Kapiteln bekannt sind. Geben Sie kurze Wörterklärungen an.
2. Unterstreichen und übersetzen Sie mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs alle Fachbegriffe, die Ihnen unbekannt sind. Nutzen Sie dabei Ihre Kenntnis bereits bekannter Wortelemente.

Fachtext 8 zu Kapitel 10 Nervensystem und Sinnesorgane

Bearbeiteter Abschnitt aus „Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2011, Begr. v. Pschyrembel, Willibald, 262. Aufl., Berlin, New York: De Gruyter 2010“, S. 1854–1855 (Abdruck mit freundlicher Genehmigung von De Gruyter, München).

Dieser Text aus einem medizinischen Wörterbuch fasst die wichtigsten neurologischen Fakten zum Thema „Schlaganfall“ (s. S. 213 und 215) kurz zusammen.

Bitte lesen Sie wieder den Abschnitt zunächst ganz und beantworten Sie anschließend die Fragen.

Schlaganfall: (engl.) stroke; früher Apoplexie, Apoplexia cerebri, apoplektischer Insult, sog. Gehirnschlag; akut einsetzendes fokal-neurologisches Defizit bei zerebraler Durchblutungsstörung (ischäm. Sch.) od. intrazerebraler Blutung (hämorrhag. Sch.); klinischer Notfall. Häufigkeit: jährl. Inzidenz in Deutschland ca. 200 000.

Formen: 1. ischämischer Sch. (ca. 85 %): Sch. inf. fokaler zerebraler Ischämie (arterielle Verschlusskrankheit des Gehirns; ...); Pathol.: Enzephalomalazie (ca. 1.–5. Tag) u. ischäm. Hirninfarkt (...); 2. hämorrhagischer Sch. (ca. 15 %): Sch. inf. zerebralen Hämatoms (...)

Klin.: abrupt einsetzendes fokal-neurol. Defizit in Abhängigkeit von Lok. der zerebralen (ischäm. bzw. hämorrhag.) Störung, z. B. im Versorgungsgebiet der A. cerebri media (häufigste Lok. bei ischäm. Sch.)

kontralaterale armbetonte Hemiparese, Hemihypäthesie u. (bei betroffener sprachdominanter Hemisphäre) Aphasie (...); Einteilung des ischäm. Sch. nach zeitl. Verlauf der Sympt. (...) in: 1. transitor. ischäm. Attacke (Abk. TIA): vollständig reversible Sympt. (Rückbildung innerh. 24 Std.); 2. progressive stroke (Abk. PS): zunehmende u. fluktuierende Sympt. mit mögl. Remission; 3. complete stroke (Abk. CS): dauerhafte (chron.) Sympt.; Kompl.: je nach Klin.; Aspiration (meist inf. Dysphagie bzw. Bewusstseinsstörung); inf. Immobilisierung Beinvenenthrombose, Lungenembolie od. Dekubitalulzera; symptomat. Epilepsie; Hirnödem, Hirndrucksteigerung u. a.

Diagn.: neurol. Untersuchung (...); (radiol.) kraniale Bildgebung (CCT, MRT) u. vaskuläre Diagn. hirnversorgender Gefäße (Ultraschalldiagnostik, ... Angiographie ...) zur Differenzierung von hämorrhag. Sch. (Nachweis einer intrazerebralen Blutung) und ischäm. Sch. (...)

Ther.: 1. Akuttherapie: a) konservativ intensivmed. Sicherung der Vitalfunktionen (möglichst auf Stroke Unit); (...) b) bei ischäm. Sch. therap. Revaskularisation durch Thrombolyse (...); c) ggf. neurochir. (...); 2. Frühmobilisation; Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie zur Rehabilitation. Progn.: dritthäufigste Todesursache in Deutschland; bei ischäm. Sch. günstiger (Letalität ca. 20 %) als bei hämorrhag.; in Industrieländern häufigste Urs. einer dauerhaften Behinderung; Prävention: Beseitigung beeinflussbarer kardiovaskulärer Risikofaktoren (...).

Fragen zum Text

1. Unterstreichen Sie bitte alle Fachausdrücke, die Ihnen aus Kapitel 10 und früheren Kapiteln bekannt sind. Geben Sie kurze Worterklärungen an.
2. Unterstreichen und erklären Sie mit Hilfe eines medizinischen Wörterbuchs alle Fachbegriffe, die Ihnen unbekannt sind. Nutzen Sie dabei Ihre Kenntnis bereits bekannter Wortelemente.

This page intentionally left blank

Anhang

This page intentionally left blank

Literaturempfehlungen

Deutschsprachige Lehrbücher zur medizinischen Terminologie

- Caspar, Wolfgang: Medizinische Terminologie. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme 2007.
- Fangerau, Heiner, Stefan Schulz, Thorsten Noack und Irmgard Müller: Medizinische Terminologie – ein Kompaktkurs. 3. Aufl. Berlin: Lehmanns Media 2008.
- Holubar, Karl und Cathrin Schmidt: Medizinische Terminologie und ärztliche Sprache. Wien: Facultas Universitätsverlag 1997.
- Lippert-Burmester, Wunna und Herbert Lippert: Medizinische Fachsprache – leicht gemacht. 5. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2008.
- Michler, Markwart und Jost Benedum: Einführung in die medizinische Fachsprache. Berlin: Springer 1972.
- Murken, Axel Hinrich: Lehrbuch der Medizinischen Terminologie. 4. Aufl. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2003.
- Riha, Ortrun: Medizinische Terminologie. 3. Aufl. Leipzig: Verlag Wissenschaftliche Skripten 2003.
- Ruff, Peter Wolfgang: Einführung in den Gebrauch der medizinischen Fachsprache. 5. Aufl. Reinbek: LAU-Ausbildungssysteme 2002.
- Ruff, Peter Wolfgang: Medizinische Fachsprache. LAU-Verlag 1996.
- Schipperges, Heinrich: Die Sprache der Medizin. Heidelberg: Verlag für Medizin 1987.
- Schmiedebach, Heinz-Peter und Franz Pera: Medizinischer Wortschatz – Terminologie kompakt. Berlin: de Gruyter 2009.
- Steger, Florian: Medizinische Terminologie. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2011.
- Tusch, Helmut und Edda Biechl: Terminologie für Krankenpflegeberufe. 2. Aufl. Hall i.T.: Berenkamp 2002.
- Wilmanns, Juliane C. und Günther Schmitt: Die Medizin und ihre Sprache. Landsberg/Lech: ecomed 2002.

Englischsprachige Lehrbücher zur medizinischen Terminologie

- Applegate, April and Valerie Overton: The Elements of Medical Terminology. Albany: Delmar Cengage Learning 1994.
- Austrin, Miriam G. and Harvey R. Austrin: Learning Medical Terminology. St. Louis: Mosby 1995.
- Birmingham, Jacqueline Joseph: Medical Terminology. 9th edition. St. Louis: Mosby 1999.
- Davies, Paul M.: Medical Terminology. Oxford: Heinemann 1985.
- Ehrlich, Ann and Carol L. Schroeder: Medical Terminology for Health Professions. 5th edition. Albany: Delmar Cengage Learning 2004.
- Gyls, Barbara A. and Mary Ellen Wedding: Medical Terminology Systems. A Body Systems Approach. 5th edition. Philadelphia: Davis 2004.
- LaFleur Brooks, Myrna: Exploring Medical Language. St. Louis: Mosby 2008 (auch Online-Kurs).
- Leonard, Peggy C.: Quick & Easy Medical Terminology. 6th edition. Philadelphia: Saunders 2010 (auch CD-ROM und Online-Kurs).
- Lillis, Carol A.: Introduction to Medical Terminology. 4th edition. Upper Saddle River: Prentice Hall 1996.
- Willis, Marjorie Canfield: Medical Terminology. 2nd edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins 2008.

Lexika und Wörterbücher

- Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 29th edition. Philadelphia: W.B. Saunders 2000.
- Dressler, Stephan: Elsevier's Wörterbuch Medizin. Englisch-Deutsch/Deutsch-Englisch. 2 Bde. München: Urban & Fischer 2007.
- Duden. Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe. 8. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut 2007.
- Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2011. 262. Aufl. Berlin: de Gruyter 2010 (auch online).
- Roche Lexikon Medizin. 5. Aufl. München: Urban & Fischer 2006 (auch online).
- Stedman's Medical Dictionary. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins 2000.
- Unseld, Werner (Hrsg.): Medizinisches Wörterbuch englisch-deutsch/deutsch-englisch. 12. Aufl. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2009.

Online-Datenbanken zur medizinischen Fachsprache

- <http://dict.leo.org>
<http://encyclopedia.thefreedictionary.com>
<http://www.medterms.com>

Eponyme, Synonyme, Syndrome und Krankheiten

- Arenz, Dirk: Eponyme und Syndrome in der Psychiatrie. Köln: Viavital Verlag 2001.
- ICD-10. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Informationen und Datenbank beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information/DIMDI (online).
- Leiber, Bernfried: Die klinischen Syndrome. 2 Bde. 9. Aufl. München: Urban & Fischer 2006.
- Leiber, Bernfried und Theodor Olbert: Die klinischen Eponyme. Medizinische Eigennamenbegriffe in Klinik und Praxis. München: Urban & Schwarzenberg 1968.
- Sibbing, Wolfgang: Morbi und Syndrome. Eigennamen im klinischen Alltag. Neckarsulm: Jungjohann Verlagsgesellschaft 1987.
- Westarp, Martin-Egon und Hans-Peter Ditz: Synonyme der Medizin. Neckarsulm: Verlag Jungjohann 1983.

Winkelmann, Andreas: Von Achilles bis Zuckerkandl. Eigennamen in der medizinischen Fachsprache. 2. Aufl. Bern: Huber 2009.

Etymologie

- Großgebauer, Klaus: Medizinische Fachsprache. Etymologisch-erklärende Einführung. München: Verlag für angewandte Wissenschaften 1988.
- Karenberg, Axel: Amor, Äskulap & Co. Klassische Mythologie in der Sprache der modernen Medizin. Stuttgart: Schattauer 2005.
- Marcovecchio, Enrico: Dizionario etimologico storico dei termini medici. Firenze: Festina Lente 1993.
- Scarborough, John: Medical Terminologies. Classical Origins. Norman: University of Oklahoma Press 1992.
- Wain, Harry: The Story behind the Word. Springfield: Charles C. Thomas 1958.
- Walker-Esbaugh, Cheryl, Laine H. McCarthy and Rhonda A. Sparks: Dunmore and Fleischer's Medical Terminology: Exercises in Etymology. 3rd edition. Philadelphia: Davis 2004.

Spezialliteratur zur Terminologie einzelner Fachgebiete

- Arnold, Michael und Hermann Albeck (Hrsg.): Managed Care. Stuttgart: Schattauer 1997 (mit einem Glossar zu gesundheitsökonomischen Grundbegriffen).
- Current Dental Terminology. Chicago: American Dental Association 2009 (online).
- Dauber, Wolfgang und Heinz Feneis: Feneis' Bild-Lexikon der Anatomie. 10. Aufl. Stuttgart: Thieme 2008.
- Dilg, Peter und Guido Jüttner: Pharmazeutische Terminologie. Die Fachsprache des Apothekers. 2. Aufl. Frankfurt a. M.: Govi-Verlag 1992.
- Habermann-Horstmeier, Lotte: Anatomie, Physiologie und Pathologie. 3. Aufl. Stuttgart: Schattauer 1996.
- Hilfrich, Georg: Fachwörter Zahnmedizin. 2. Aufl. Bad Homburg v.d.H.: Verlag Dr. Max Gehlen 2006.
- Karenberg, Axel, Daniel Schäfer, Ferdinand Peter Moog und Christian Hick: Medizinische Terminologie für Studierende der Zahnheilkunde. Aachen: Shaker 2002.

- Krämer, Karl-Ludwig, Marina Arbogast und Franz-Peter Maichl: Ordnungssysteme Orthopädie und Traumatologie. Stuttgart: Thieme 1997.
- Peters, Uwe Henrik: Lexikon Psychiatrie, Psychotherapie, Medizinische Psychologie. 6. Aufl. München: Urban & Fischer 2007.
- Röhrenbeck, Ulrike: Dottern, dippen oder stripfen. Anglizismen in der deutschen Medizinersprache (Kardiologie und Angiologie). München: Medikon Verlag 1988.
- Schulze, Peter: Anatomisches Wörterbuch. Latein-Deutsch/Deutsch-Latein. 7. Aufl. Stuttgart: Thieme 2008.
- Scott, Walter L. (ed.): Medicolegal Glossary. Oradell: Medical Economics Books 1989.
- Terminologia Anatomica. International Anatomical Terminology. Stuttgart: Thieme 1998.

Indizes

Index 1: Bindeformen von A bis Z

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
abdomin/o	Bauch	<i>abdomin/o</i>	8
aden/o	Drüse	<i>aden/o</i>	6
adren/o	Nebenniere	<i>adren/o</i>	11
adrenal/o	Nebenniere	<i>adrenal/o</i>	11
aer/o	Luft	<i>aer/o</i>	7
äti/o	Ursache(n)	<i>eti/o</i>	3
akr/o	Extremitäten(enden)	<i>acr/o</i>	11
akust/o	Hören, Gehör	<i>acoust/o</i>	10
alkal/o	basisch, Base	<i>alkal/o</i>	6
all/o	anders, fremd	<i>all/o</i>	6
alveol/o	Lungenbläschen	<i>alveol/o</i>	7
an/o	After	<i>an/o</i>	8
andr/o	Mann	<i>andr/o</i>	9
angi/o	Blutgefäß	<i>angi/o</i>	5
ankyl/o	gekrümmt	<i>ankyl/o</i>	4
aort/o	Hauptschlagader, Aorta	<i>aort/o</i>	5
append/o	Wurmfortsatz	<i>append/o</i>	8
appendik/o	Wurmfortsatz	<i>appendic/o</i>	8
arteri/o	Schlagader, Arterie	<i>arteri/o</i>	5
arthr/o	Gelenk	<i>arthr/o</i>	4
artikul/o	Gelenk	<i>articul/o</i>	4
atri/o	Herzvorhof	<i>atri/o</i>	5
audi/o	Hören, Gehör	<i>audi/o</i>	10
aut/o	selbst	<i>aut/o</i>	6
azid/o	sauer, Säure	<i>acid/o</i>	6
bakteri/o	Bakterium	<i>bacteri/o</i>	3
bil/i	Galle	<i>bil/i</i>	8
bronch/o	Luftröhrenast	<i>bronch/o</i>	7
bronchi/o	Luftröhrenast	<i>bronchi/o</i>	7
chem/o	chemisch	<i>chem/o</i>	3
cholangi/o	Gallengänge	<i>cholangi/o</i>	8
chole	Galle	<i>chole</i>	8
cholezyst/o	Gallenblase	<i>cholecyst/o</i>	8
chondr/o	Knorpel	<i>chondr/o</i>	4

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
chrom/o	Farbe	<i>chrom/o</i>	6
chromat/o	Farbe	<i>chromat/o</i>	6
dent/o	Zähne	<i>dent/o</i>	8
derm/o	Haut	<i>derm/o</i>	5
dermat/o	Haut	<i>dermat/o</i>	5
disk/o	Bandscheibe	<i>disk/o</i>	4
divertikul/o	Divertikel, Ausstülpung der Darmwand	<i>diverticul/o</i>	8
ech/o	Ton, Schall	<i>ech/o</i>	3
elektr/o	auf Elektrizität beruhend	<i>electr/o</i>	3
embol/o	mit dem Blutstrom verschleppter Ppropf, in der Regel Blutgerinnung	<i>embol/o</i>	5
enter/o	Dünndarm	<i>enter/o</i>	8
enzephal/o	Gehirn	<i>encephal/o</i>	10
epididym/o	Nebenhoden	<i>epididym/o</i>	9
epiglott/o	Kehldeckel	<i>epiglott/o</i>	7
episi/o	Damm	<i>episi/o</i>	9
erythr/o	rot	<i>erythr/o</i>	6
fibr/o	Faser	<i>fibr/o</i>	3
gastr/o	Magen	<i>gastr/o</i>	8
genit/o	Geschlecht, Zeugung	<i>genit/o</i>	9
gland/o	Drüse	<i>gland/o</i>	11
gli/o	Glia	<i>gli/o</i>	10
glomerul/o	Glomerulus	<i>glomerul/o</i>	9
gluk/o	Zucker, süß	<i>gluc/o</i>	9
glyk/o	Zucker, süß	<i>glyc/o</i>	9
gon/o	Geschlecht	<i>gon/o</i>	9
granul/o	Körnchen	<i>granul/o</i>	6
gyn/o	Frau	<i>gyn/o</i>	9
gynäk/o	Frau	<i>gynec/o</i>	9
häm/o	Blut	<i>hem/o</i>	6
hämat/o	Blut	<i>hemat/o</i>	6
hepat/o	Leber	<i>hepat/o</i>	8
hist/o	Gewebe	<i>hist/o</i>	3
hydr/o	Wasser	<i>hydr/o</i>	7
hyster/o	Gebärmutter	<i>hyster/o</i>	9
iatr/o	Arzt	<i>iatr/o</i>	3
ile/o	Krummdarm	<i>ile/o</i>	8
immun/o	Immunität	<i>immun/o</i>	6
intestin/o	Darm, Eingeweide	<i>intestin/o</i>	8
jejun/o	Leerdarm	<i>jejun/o</i>	8
kanzer/o	Krebs	<i>cancer/o</i>	3

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
kardi/o	Herz	<i>cardi/o</i>	5
karzin/o	Krebs	<i>carcin/o</i>	3
kol/o	Dickdarm	<i>col/o</i>	8
kolp/o	Scheide	<i>colp/o</i>	9
koronar/o	Herzkranzgefäße	<i>coronar/o</i>	5
kortik/o	Rinde	<i>cortic/o</i>	11
krani/o	Schädel	<i>crani/o</i>	4
krin/o	Absonderung, Abgabe	<i>crin/o</i>	11
krypt/o	verborgen	<i>crypt/o</i>	9
kut/o	Haut	<i>cut/o</i>	5
lapar/o	Bauchhöhle, Bauchwand	<i>lapar/o</i>	8
laryng/o	Kehlkopf	<i>laryng/o</i>	7
leuk/o	weiß	<i>leuk/o</i>	6
lith/o	Stein	<i>lith/o</i>	8
lob/o	Lappen eines Organs	<i>lob/o</i>	7
lymph/o	Lymphe	<i>lymph/o</i>	6
makr/o	groß	<i>macr/o</i>	5
medull/o	Mark	<i>medull/o</i>	6, 10
mega-	groß	<i>mega-</i>	9
megal/o	groß	<i>megal/o</i>	9
men/o	Monatsfluss	<i>men/o</i>	9
mening/o	Hirnhaut	<i>mening/o</i>	10
meninge/o	Hirnhaut	<i>meningi/o</i>	10
menisk/o	scheibenförmiger Knorpel	<i>menisc/o</i>	4
metr/i	Gebärmutter	<i>metr/i</i>	9
metr/o	Gebärmutter	<i>metr/o</i>	9
mikr/o	Klein	<i>micr/o</i>	5
muk/o	Schleim	<i>muc/o</i>	7
muskul/o	Muskel	<i>muscul/o</i>	4
my/o	Muskel	<i>my/o</i>	4
myel/o	Mark	<i>myel/o</i>	4, 6, 10
myk/o	Pilz	<i>myc/o</i>	3
nas/o	Nase	<i>nas/o</i>	7
nekr/o	abgestorben, tot	<i>necr/o</i>	3
nephro/o	Niere	<i>nephro/o</i>	9
neur/o	Nerv	<i>neur/o</i>	10
norm/o	regelgerecht, normal	<i>norm/o</i>	6
nos/o	Krankheit	<i>nos/o</i>	3
nykt/o	Nacht	<i>noct/i, nyct/o</i>	9
odont/o	Zähne	<i>odont/o</i>	8
ösophag/o	Speiseröhre	<i>esophag/o</i>	8

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
okul/o	Auge	<i>ocul/o</i>	10
onk/o	Geschwulst	<i>onc/o</i>	3
oophor/o	Eierstock	<i>oophor/o</i>	9
ophthalm/o	Auge	<i>ophthalm/o</i>	10
or/o	Mund	<i>or/o</i>	8
orch/o	Hoden	<i>orch/o</i>	9
orchi/o	Hoden	<i>orchi/o</i>	9
orchid/o	Hoden	<i>orchid/o</i>	9
organ/o	Organ, Körperteil	<i>organ/o</i>	3
orth/o	gerade, aufrecht, richtig	<i>orth/o</i>	4
oste/o	Knochen	<i>oste/o</i>	4
ot/o	Ohr	<i>ot/o</i>	10
ox/o	Sauerstoff	<i>ox/o</i>	6
pankreat/o	Bauchspeicheldrüse	<i>pancreat/o</i>	8
parasit/o	Schmarotzer	<i>parasit/o</i>	3
parathyr/o	Nebenschilddrüse	<i>parathyr/o</i>	11
parathyre/o	Nebenschilddrüse	<i>parathyre/o</i>	11
parathyreoid/o	Nebenschilddrüse	<i>parathyreoid/o</i>	11
parathyroid/o	Nebenschilddrüse	<i>parathyroid/o</i>	11
path/o	Leiden, Krankheit	<i>path/o</i>	3
pektor/o	Brust	<i>pector/o</i>	5
perine/o	Damm	<i>perine/o</i>	9
peritone/o	Bauchfell	<i>peritone/o</i>	8
phag/o	Fressen	<i>phag/o</i>	6
pharmak/o	Arzneimittel	<i>pharmac/o</i>	3
pharyng/o	Rachen	<i>pharyng/o</i>	8
phleb/o	Blutader, Vene	<i>phleb/o</i>	5
phon/o	Laut, Stimme	<i>phon/o</i>	3
physi/o	Natur, Körpervorgänge	<i>physi/o</i>	3
pleur/o	Brustfell	<i>pleur/o</i>	7
pneum/o	Lunge, Luft	<i>pneum/o</i>	7
pneumat/o	Lunge, Luft	<i>pneumat/o</i>	7
pneumon/o	Lunge	<i>pneumon/o</i>	7
prokt/o	End-, Mastdarm	<i>proct/o</i>	8
prostat/o	Vorsteherdrüse	<i>prostat/o</i>	9
protein/o	Eiweiß	<i>protein/o</i>	7
pseud/o	falsch, scheinbar	<i>pseud/o</i>	4
psych/o	Seele	<i>psych/o</i>	3
pulmon/o	Lunge	<i>pulmon/o</i>	7
py/o	Eiter	<i>py/o</i>	7
pyel/o	Nierenbecken	<i>pyel/o</i>	9

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
pyr/o	Fieber	<i>pyr/o</i>	3
rachi-	Rückgrat, Rücken	<i>rachi-</i>	4
radi/o	Strahlen	<i>radi/o</i>	3
radik/o	Wurzeln der Rückenmarksnerven	<i>radic/o</i>	10
radikul/o	Wurzeln der Rückenmarksnerven	<i>radicul/o</i>	10
rekt/o	End-, Mastdarm	<i>rect/o</i>	8
ren/o	Niere	<i>ren/o</i>	9
rhin/o	Nase	<i>rhin/o</i>	7
rhiz/o	Wurzeln der Rückenmarksnerven	<i>rhiz/o</i>	10
rhythm/o	Rhythmus	<i>rhythm/o</i>	5
salping/o	Eileiter	<i>salping/o</i>	9
sark/o	Fleisch	<i>sarc/o</i>	3
semin/o	Samen	<i>semin/o</i>	9
ser/o	Blutserum	<i>ser/o</i>	6
sial/o	Speichel	<i>sial/o</i>	8
sigmoid/o	Sigmoideum	<i>sigmoid/o</i>	8
sin/o	Nasennebenhöhlen	<i>sin/o</i>	7
sinus/o	Nasennebenhöhlen	<i>sinus/o</i>	7
skoli/o	krumm	<i>scoli/o</i>	4
somat/o	Körper	<i>somat/o</i>	3
son/o	Ton, Geräusch	<i>son/o</i>	3
sperm/o	Samen	<i>sperm/o</i>	9
spermat/o	Samen	<i>spermat/o</i>	9
spin/o	Rückenmark, Wirbelsäule	<i>spin/o</i>	10
spir/o	Atmung	<i>spir/o</i>	7
spirat/o	Atmung	<i>spirat/o</i>	7
splen/o	Milz	<i>splen/o</i>	6
spondyl/o	Wirbelknochen, Wirbelsäule	<i>spondyl/o</i>	4
steth/o	Brust	<i>steth/o</i>	5
stomat/o	Mund	<i>stomat/o</i>	8
synovi/o	Gelenkinnenhaut	<i>synovi/o</i>	4
synovial/o	Gelenkinnenhaut	<i>synovial/o</i>	4
ten/o	Sehne	<i>ten/o</i>	4
tend/o	Sehne	<i>tend/o</i>	4
tendin/o	Sehne	<i>tendin/o</i>	4
test/o	Hoden	<i>test/o</i>	9
thorak/o	Brustkorb, -raum	<i>thorac/o</i>	7
thromb/o	Pfropf, BlutgerinnSEL	<i>thromb/o</i>	5
thym/o	Thymus	<i>thym/o</i>	6
thyro/o	Schilddrüse	<i>thyro/o</i>	11
thyre/o	Schilddrüse	<i>thyre/o</i>	11

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
thyreoid/o	Schilddrüse	<i>thyreoid/o</i>	11
thyroid/o	Schilddrüse	<i>thyroid/o</i>	11
tom/o	Schnitt	<i>tom/o</i>	3
tonsill/o	(Gaumen-)Mandeln	<i>tonsill/o</i>	6
tox/o	Gift	<i>tox/o</i>	11
toxik/o	Gift	<i>toxic/o</i>	11
trache/o	Luftröhre	<i>trache/o</i>	7
ur/o	Harn, Harnorgane	<i>ur/o</i>	9
ureter/o	Harnleiter	<i>ureter/o</i>	9
urethr/o	Harnröhre	<i>urethr/o</i>	9
uter/o	Gebärmutter	<i>uter/o</i>	9
vagin/o	Scheide	<i>vagin/o</i>	9
varik/o	Krampfader, Erweiterung einer Vene	<i>varic/o</i>	5
vas/o	Blutgefäß	<i>vas/o</i>	5
vas/o	Samenleiter	<i>vas/o</i>	9
vaskul/o	(kleines) Blutgefäß	<i>vascul/o</i>	5
ven/o	Blutader, Vene	<i>ven/o</i>	5
ventrikul/o	Kammer	<i>ventricul/o</i>	5
vesik/o	Harnblase	<i>vesic/o</i>	9
vir/o	Virus	<i>vir/o</i>	3
vulv/o	Vulva	<i>vulv/o</i>	9
zellul/o	Zelle	<i>cellul/o</i>	3
zerebell/o	Kleinhirn	<i>cerebell/o</i>	10
zerebr/o	Gehirn	<i>cerebr/o</i>	10
zyst/o	Harnblase	<i>cyst/o</i>	9
zyt/o	Zelle	<i>cyt/o</i>	3

Index 2: Präfixe von A bis Z

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
a-	un-, nicht, ohne, Mangel an, Fehlen von	<i>a-</i>	3
a-	an, heran, hinzu	<i>a-</i>	7
ab-	ab-, von ... weg	<i>ab-</i>	4
abs-	ab-, von ... weg	<i>abs-</i>	4
ad-	an, heran, hinzu	<i>ad-</i>	7
af-	an, heran, hinzu	<i>af-</i>	7
ag-	an, heran, hinzu	<i>ag-</i>	7
ak-	an, heran, hinzu	<i>ac-</i>	7
an-	un-, nicht, ohne, Mangel an, Fehlen von	<i>an-</i>	3

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
an-	auf, hinauf, auf ... hin	<i>an-</i>	8
ana-	auf, hinauf, auf ... hin	<i>ana-</i>	8
anti-	gegen, entgegen	<i>anti-</i>	3
ap-	an, heran, hinzu	<i>ap-</i>	7
ar-	an, heran, hinzu	<i>ar-</i>	7
as-	an, heran, hinzu	<i>as-</i>	7
bi-	zwei, doppelt	<i>bi-</i>	10
bin-	zwei, doppelt	<i>bin-</i>	10
brady-	langsam	<i>brady-</i>	5
de-	un-, nicht; von ... weg, ent-; herab	<i>de-</i>	5
des-	un-, nicht; von ... weg, ent-; herab	<i>des-</i>	5
di-	auseinander, ver-	<i>di-</i>	4
di-	durch, hindurch; zwischen; auseinander	<i>di-</i>	3
dia-	durch, hindurch; zwischen; auseinander	<i>dia-</i>	3
dif-	auseinander, ver-	<i>dif-</i>	4
dipl-	zwei, doppelt	<i>dipl-</i>	10
diplo-	zwei, doppelt	<i>diplo-</i>	10
dis-	auseinander, ver-	<i>dis-</i>	4
dys-	miss-, un-, Normabweichung, krankhafte Störung	<i>dys-</i>	7
e-	aus, heraus	<i>e-</i>	7
ek-	aus, heraus	<i>ec-</i>	7
em-	in, in ... hinein, innen, innerhalb	<i>em-</i>	4
en-	in, in ... hinein, innen, innerhalb	<i>en-</i>	4
endo-	innen, innerhalb	<i>endo-</i>	5
ento-	innen, innerhalb	<i>ento-</i>	5
ep-	auf, darauf; nach	<i>ep-</i>	7
epi-	auf, darauf; nach	<i>epi-</i>	7
eu-	gut, normgerecht	<i>eu-</i>	7
ex-	aus, heraus	<i>ex-</i>	7
extra-	außerhalb	<i>extra-</i>	4
hemi-	halb	<i>hemi-</i>	10
hyp-	unter, unterhalb; zu wenig, Unterfunktion	<i>hyp-</i>	3
hyper-	über, oberhalb; übermäßig, Überfunktion	<i>hyper-</i>	3
hypo-	unter, unterhalb; zu wenig, Unterfunktion	<i>hypo-</i>	3
im-	in ... hinein; un-, nicht	<i>im-</i>	3
in-	in ... hinein; un-, nicht	<i>in-</i>	3
inter-	zwischen	<i>inter-</i>	5
intra-	innerhalb, in ... hinein	<i>intra-</i>	4
ir-	in ... hinein; un-, nicht	<i>ir-</i>	3
kat-	ab, hinab, danach	<i>cat-</i>	8
kata-	ab, hinab, danach	<i>cata-</i>	8

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
ko-	zusammen, mit	<i>co-</i>	5
kol-	zusammen, mit	<i>col-</i>	5
kom-	zusammen, mit	<i>com-</i>	5
kon-	zusammen, mit	<i>con-</i>	5
kontra-	gegen, gegenüber	<i>contra-</i>	3
met-	hinter, nach; Wechsel	<i>met-</i>	8
meta-	hinter, nach; Wechsel	<i>meta-</i>	8
mon-	allein, einzeln	<i>mon-</i>	4
mono-	allein, einzeln	<i>mono-</i>	4
neo-	neu	<i>neo-</i>	3
oligo-	wenig	<i>oligo-</i>	9
pan-	ganz, vollständig	<i>pan-</i>	6
par-	neben, bei; entgegengesetzt, von der Norm abweichend	<i>par-</i>	10
para-	neben, bei; entgegengesetzt, von der Norm abweichend	<i>para-</i>	10
per-	durch, hindurch	<i>per-</i>	5
peri-	um ... herum	<i>peri-</i>	5
polio-	grau	<i>polio-</i>	10
pollakis-	oft, häufig	<i>pollakis-</i>	9
poly-	viel, zahlreich	<i>poly-</i>	4
post-	hinter, nach	<i>post-</i>	8
prä-	vor, vorher	<i>pre-</i>	8
presby-	alt	<i>presby-</i>	10
pro-	vor, vorher, davor; für	<i>pro-</i>	3
re-	zurück; wieder; wider-	<i>re-</i>	3
retro-	rückwärts, nach hinten	<i>retro-</i>	8
sub-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>sub-</i>	5
suf-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>suf-</i>	5
sug-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>sug-</i>	5
suk-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>suc-</i>	5
sup-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>sup-</i>	5
sus-	unter, unterhalb, unter der Norm	<i>sus-</i>	5
sy-	mit, zusammen-	<i>sy-</i>	3
sym-	mit, zusammen-	<i>sym-</i>	3
syn-	mit, zusammen-	<i>syn-</i>	3
tachy-	schnell	<i>tachy-</i>	5
tetra-	vier	<i>tetra-</i>	10
trans-	hinüber, hindurch	<i>trans-</i>	3
ultra-	jenseits, über ... hinaus	<i>ultra-</i>	3
zirkum-	ringsherum	<i>circum-</i>	9

Index 3: Suffixe von A bis Z

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
-ämie	Blut	<i>-emia</i>	6
-ästhesie	Empfindung	<i>-esthesia</i>	10
-akusis	Hören, Gehör	<i>-acousis</i>	10
-algie	Schmerz	<i>-algia</i>	4
-dese	operative Versteifung	<i>-desis</i>	4
-drom	Lauf, Ablauf	<i>-drome</i>	3
-ektase	Erweiterung, Ausweitung eines Hohlorgans	<i>-ectasis</i>	7
-ektasie	Erweiterung, Ausweitung eines Hohlorgans	<i>-ectasis</i>	7
-ektomie	operative Entfernung eines Organs, Herausschneiden	<i>-ectomy</i>	4
-emesis	Erbrechen	<i>-emesis</i>	8
-ergie	Wirkung, Arbeit	<i>-ergy</i>	6
-fibrose	Faservermehrung, Ersatz funktionstüchtigen Organ- gewebes durch Bindegewebe	<i>-fibrosis</i>	7
-gen	erzeugend, verursachend; erzeugt von, verursacht von	<i>-genie</i>	11
-genese	Erzeugung, Entstehung	<i>-genesis</i>	3
-genesie	Erzeugung, Entstehung	<i>-genesis</i>	3
-gnose	Erkennen, Erkenntnis	<i>-gnosis</i>	3
-gnosie	Erkennen, Erkenntnis	<i>-gnosis</i>	3
-grad	Schritt, -läufig	<i>-grade</i>	8
-gramm	Aufzeichnung oder Darstellung (Ergebnis)	<i>-gram</i>	3
-graphie	Aufzeichnung oder Darstellung (Verfahren)	<i>-graphy</i>	3
-hämie	Blut	<i>-hemia</i>	6
-iasis	Krankheit, Leiden	<i>-iasis</i>	8
-iatrie	-heilkunde	<i>-iatry, -iatrics</i>	3
-id	-ähnlich, -artig	<i>-id</i>	11
-ie	Zustand, krankhafter Zustand	<i>-ia, -y</i>	5
-ismus	Krankheit, Leiden	<i>-ism</i>	9
-itis	Entzündung	<i>-itis</i>	4
-lithiasis	Steinleiden	<i>-lithiasis</i>	8
-logie	Lehre, Wissenschaft von etwas	<i>-logy</i>	3
-lyse	medikamentöse Auflösung, operative Loslösung	<i>-lysis</i>	5
-malazie	Erweichung	<i>-malacia</i>	4
-megalie	krankhafte Vergrößerung	<i>-megaly</i>	5
-meter	Messgerät	<i>-meter</i>	7
-metrie	Messung, Messvorgang	<i>-metry</i>	7
-odynies	Schmerz	<i>-odynia</i>	7
-oid	-ähnlich, -artig	<i>-oid</i>	11
-om	Geschwulst	<i>-oma</i>	3
-opie	Sehen	<i>-opia</i>	10

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
-opsie	Sehen	<i>-opsia</i>	10
-ose	chronische Erkrankung, krankhafter Zustand; biologischer Vorgang	<i>-osis</i>	3
-osis	chronische Erkrankung, krankhafter Zustand; biologischer Vorgang	<i>-osis</i>	3
-parese	Lähmung	<i>-paresis</i>	10
-pathie	Erkrankung eines Organs (Sammelbegriff)	<i>-pathy</i>	4
-penie	Mangel	<i>-penia</i>	6
-pexie	operative Befestigung, Anheftung	<i>-pexy</i>	6
-phasie	Sprechen	<i>-phasia</i>	10
-philie	Neigung zu etwas	<i>-philia</i>	6
-plasie	Bildung, Formung; Gebilde	<i>-plasia</i>	3
-plasma	Bildung, Formung; Gebilde	<i>-plasm</i>	3
-plastik	operative Wiederherstellung	<i>-plasty</i>	4
-plegie	Lähmung	<i>-plegia</i>	10
-pnoe	Atmung	<i>-pnea</i>	7
-poese	Entstehung	<i>-poiesis</i>	6
-porose	„Löchrigwerden“, Substanzverminderung	<i>-porosis</i>	4
-ptose	Herabfallen, Sinken	<i>-ptosis</i>	9
-rrhagie	Riss, Blutung	<i>-rrhagia, -rrhage</i>	6
-rraphie	Vernähung	<i>-rraphy</i>	9
-rrhexis	Zerreißung	<i>-rrhexis</i>	9
-rrhoe	Fluss, fließen	<i>-rrhea</i>	8
-schisis	Spalt, Spaltung	<i>-schisis</i>	4
-sklerose	Verhärtung	<i>-sclerosis</i>	5
-skop	Instrument zur visuellen Untersuchung	<i>-scope</i>	4
-skopie	Betrachtung durch ein Instrument, Spiegelung	<i>-scopy</i>	4
-spasmus	Krampf, Verkrampfung	<i>-spasm</i>	5
-stase	Stillstand eines Flüssigkeitsstroms, Stauung	<i>-stasis</i>	6
-stenose	Verengung	<i>-stenosis</i>	5
-stoma	künstliche Mündung	<i>-stomy</i>	7
-stomie	operative Verbindung von Hohlorganen, operative Herstellung einer Mündung nach außen	<i>-stomy</i>	7
-synthese	operatives Verbinden von Knochen	<i>-synthesis</i>	4
-therapie	Behandlung	<i>-therapy</i>	3
-tomie	operative Eröffnung, Schnitt	<i>-tomy</i>	4
-tonie	Druck, Spannung	<i>-tension</i>	5
-tonus	Druck, Spannung	<i>-tension</i>	5
-tripsie	Zertrümmerung	<i>-tripsy</i>	8
-trop	einwirkend auf, gerichtet auf	<i>-tropic</i>	11
-trophie	Wachstum, Ernährung	<i>-trophia</i>	3
-urese	Harn	<i>-uresis</i>	9

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
-urie	Harn	<i>-uria</i>	9
-zele	Bruch	<i>-cele</i>	10
-zentese	operativer Einstich	<i>-centesis</i>	4
-zytose	Vermehrung von (Blut-)Zellen	<i>-cytosis</i>	6

Index 4: Abkürzungen und Akronyme von A bis Z

Standardschrift verweist auf deutsche, *Kursivschrift* auf amerikanische Abkürzungen und Bedeutungsangaben.

Abkürzung	Bedeutung	Kapitel	Abkürzung	Bedeutung	Kapitel
A.	Arteria (Sg.)	5	ERCP	endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie	8
Aa.	Arteriae (Pl.)	5	ES	Extrasystolen	5
ACE	<i>angiotensin-converting enzyme</i>	5	ESR	<i>erythrocyte sedimentation rate</i>	6
ACTH	adrenokortikotropes Hormon	11	ESWL	<i>extracorporeal shock wave lithotripsy</i>	9
ADH	antidiuretisches Hormon	11	FSH	follikelstimulierendes Hormon	11
AIDS	<i>acquired immune deficiency syndrome</i>	2, 5	GH	<i>growth hormone</i>	11
ARDS	<i>adult respiratory distress syndrome</i>	7	GTT	Glukosetoleranztest	11
AUG	Ausscheidungs-Urographie	9	GVHD	<i>graft versus host disease</i>	6
BGA	Blutgasanalyse	7	ICD	<i>international classification of diseases</i>	2
BKS	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit	6	HDL	<i>high density lipoproteins</i>	5
BSG	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit	6	HHL	Hypophysenhinterlappen	11
BWS	Brustwirbelsäule	4	HIV	<i>human immunodeficiency virus</i>	6
CAT	<i>computerized axial tomography</i>	3	HVL	Hypophysenvorderlappen	11
CBC	<i>complete blood count</i>	6	HWI	Harnwegsinfekt	9
CHD	<i>coronary heart disease</i>	5	HWS	Halswirbelsäule	4
CNS	<i>central nervous system</i>	10	HZL	Hypophysenzwischenlappen	11
CSF	<i>cerebrospinal fluid</i>	10	i.a.	intraarteriell	5
CT	Computertomographie	3	ICSI	<i>intracytoplasmatic sperm injection</i>	9
CVD	<i>cerebrovascular disorder</i>	10	i.v.	intravenös	5
ECG	<i>electrocardiography</i>	5	KHK	koronare Herzkrankheit	5
EEG	Elektroenzephalographie	10	LAD	<i>left anterior descending (artery)</i>	5
EKG	Elektrokardiographie	5	LASER	<i>light amplification by the stimulated emission of radiation</i>	2
ELISA	<i>enzyme-linked immuno sorbent assay</i>	2	LCA	<i>left coronary artery</i>	5
EMG	Elektromyographie	4			
ENG	Elektroneurographie	10			

Abkürzung	Bedeutung	Kapitel	Abkürzung	Bedeutung	Kapitel
LDL	<i>low density lipoproteins</i>	5	RCX	Ramus circumflexus	5
LH	luteinisierendes Hormon	11	RIA	Radioimmunassay	11
Lig.	Ligamentum (Sg.)	4	RIVA	Ramus interventricularis anterior	5
Ligg.	Ligamenta (Pl.)	4	SAB	Subarachnoidalblutung	10
LTH	luteotropes Hormon	11	s.c.	subcutan	5
LWS	Lendenwirbelsäule	4	SIDS	<i>sudden infant death syndrome</i>	2
M.	Musculus (Sg.)	4	SIH	<i>somatotropin release inhibiting hormone</i>	11
Mm.	Musculi (Pl.)	4	SNOMED	<i>systematized nomenclature of medicine</i>	2
MRI	<i>magnetic resonance imaging</i>	3	SPECT	<i>single photon emission computed tomography</i>	3
MRT	Magnetresonanztomographie	3	STD	<i>sexually transmitted diseases</i>	9
MS	Multiple Sklerose	10	STH	somatotropes Hormon	11
MSH	Melanozyten-stimulierendes Hormon	11	T3	Triiodthyronin	11
NMR	<i>nuclear magnetic resonance</i>	3	T4	Thyroxin	11
NNH	Nasennebenhöhlen	7	TB	Tuberkulose	7
NNR	Nebennierenrinde	11	Tbc	Tuberkulose	7
PCP	Pneumozystis carinii	7	TIA	transitorische ischämische Attacke	10
	Pneumonie		TRH	<i>thyrotropin releasing hormone</i>	11
PEEP	<i>positive endexpiratory pressure</i>	2	TSH	thyroideastimulierendes Hormon	11
PEG	perkutane endoskopische Gastrostomie	8	UTI	<i>urinary tract infection</i>	9
PET	Positronenemissions-tomographie	3	V.	Vena (Sg.)	5
PNS	peripheres Nervensystem	10	Vv.	Venae (Pl.)	5
PRL	Prolaktin	11	ZNS	Zentrales Nervensystem	10
PTCA	<i>percutaneous transluminal coronary angioplasty</i>	5			
PTH	Parathormon	11			
RCA	<i>right coronary artery</i>	5			

Index 5: Arzneimittelklassen von A bis Z

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
ACE-Hemmer	Hemmstoffe des Angiotensin Converting Enzyme; Anwendung bei Hypertonie und Herzinsuffizienz	<i>angiotensin-converting enzyme inhibitors</i>	5
Anästhetika	Pharmaka zur Erzeugung einer allgemeinen oder lokalen Betäubung	<i>anesthetics</i>	10
Analgetika	Schmerzmittel	<i>analgesics</i>	10
Antazida	Pharmaka zur Neutralisierung der Magensäure	<i>antacids</i>	8
Antiarrhythmika	Pharmaka zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen	<i>antiarrhythmics</i>	5
Antiasthmatika	Substanzen, die das Lumen der Bronchien erweitern und damit die Atemwege „freimachen“	<i>bronchodilators</i>	7
Antibiotika	von Mikroorganismen produzierte Substanzen, die die Vermehrung von Bakterien hemmen bzw. Bakterien abtöten	<i>antibiotics</i>	3
Antidiabetika	blutzuckersenkende Mittel zur Behandlung einer Zuckerkrankheit	<i>hypoglycemics</i>	11
Antidiarrhoika	Medikamente gegen Durchfall	<i>anti diarrhetics</i>	8
Antiemetika	Mittel gegen Erbrechen	<i>antiemetics</i>	8
Antiepileptika	Mittel zur Behandlung eines Anfallsleidens oder epileptischer Anfälle	<i>antiepileptics</i>	10
Antihistaminika	Hemmstoffe des körpereigenen Botenstoffs Histamin; Anwendung z. B. bei allergischen Erkrankungen des Respirationstrakts	<i>antihistamines</i>	7
Antihypertensiva	Mittel gegen erhöhten Blutdruck	<i>antihypertensives</i>	5
Antikoagulanzien	Hemmstoffe der Blutgerinnung	<i>anticoagulants</i>	6
Antikonvulsiva	Mittel zur Behandlung eines Anfallsleidens oder epileptischer Anfälle	<i>anticonvulsants, antiseizure drugs</i>	10
Antimykotika	das Wachstum von Pilzen hemmende bzw. pilzabtötend wirkende Mittel	<i>antimycotics</i>	3
Antiparkinsonmittel	Medikamente zur Therapie eines Parkinson-Syndroms	<i>antiparkinson drugs</i>	10
Antiphlogistika	entzündungshemmende Mittel	<i>antiphlogistics, antiinflammatory drugs</i>	3
Antipyretika	fiebersenkende Mittel	<i>antipyretics</i>	3
Antirheumatika	Medikamente zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen	<i>antirheumatics</i>	4
Antiserum (Pl. Antisera)	Serum, das schützende Antikörper gegen bestimmte Krankheitserreger enthält	<i>antiserum (antisera)</i>	6
Antitoxine	Antikörper, die bestimmte Giftstoffe neutralisieren	<i>antitoxins</i>	6
Antitussiva	Hustenmittel	<i>antitussives</i>	7
Beta-Rezeptoren-Blocker, „Beta-Blocker“	Substanzen, die selektiv die Wirkung der körpereigenen Hormone Adrenalin und Noradrenalin an den sogenannten Beta-Rezeptoren ihrer Erfolgsorgane (z. B. Herz, Lunge, Gefäße) hemmen	<i>beta-adrenergic blocking agents, „beta blockers“</i>	5

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
Bronchospasmolytika	Substanzen, die das Lumen der Bronchien erweitern und damit die Atemwege „freimachen“	<i>bronchodilators</i>	7
Chemotherapeutika	Stoffe zur möglichst spezifischen Hemmung bzw. Abtötung von Tumorzellen oder Krankheitserregern	<i>chemotherapeutics</i>	3
Cholagoga	galletreibende Mittel	<i>cholagogues</i>	8
Diuretika	harnreibende Mittel	<i>diuretics</i>	9
Emetika	Brechmittel	<i>emetics</i>	8
Expektorantien	auswurffördernde Mittel	<i>expectorants</i>	7
Fibrinolytika	Substanzen zur Auflösung von Blutgerinnseln	<i>fibrinolytics</i>	6
Gynäkologika	Sammelbegriffe für auf Uterus, Scheide, Menstruation und Konzeption einwirkende Pharmaka	–	9
Hypnotika	Schlafmittel	<i>hypnotics</i>	10
Immunstimulanzien	Substanzen, die das Immunsystem aktivieren	<i>immunostimulants</i>	6
Immunsuppressiva	Substanzen, die Immunreaktionen abschwächen oder unterdrücken	<i>immunosuppressants</i>	6
Insulin-Präparate	künstlich hergestelltes Hormon zur Substitution des fehlenden körpereigenen Insulins	<i>insulin</i>	11
Kalzium-Antagonisten	Pharmaka, die den Einstrom von Kalzium in die Zelle hemmen; gefäßerweiternd und antiarrhythmisch wirksam	<i>calcium channel blockers</i>	5
Kontrazeptiva	empfängnisverhütende Mittel	<i>contraceptives</i>	9
Kortikoide	synthetisch hergestellte Pharmaka mit einer den Gluko- und Mineralokortikoiden der Nebennierenrinde ähnlichen Wirkung	<i>corticoids</i>	11
Laxantien	Abführmittel	<i>laxatives</i>	8
Lipidsenker	Medikamente, die eine Senkung erhöhter Blutfette bewirken	<i>hypolipidemics</i>	8
Mukolytika	Mittel zur Verflüssigung von Schleim und Sekret	<i>mucolytics</i>	7
Muskelrelaxanzien	Medikamente, die die Muskulatur zum Erschlaffen bringen	<i>muscle relaxants</i>	4
Mydriatika	pupillenerweiternde Mittel	<i>mydriatics</i>	10
Narkotika	Pharmaka zur Erzeugung einer allgemeinen oder lokalen Betäubung	<i>narcotics</i>	10
Ophthalmika	Präparate zur Behandlung von Augenleiden	–	10
Otologika	Mittel zur Behandlung von Ohrenleiden	–	10
Parasympatholytika	Substanzen, die die Erregungsübertragung der parasympathischen Nerven hemmen	<i>parasympatholytics</i>	10
Parasympathomimetika	Substanzen, die die gleiche Wirkung hervorrufen, die durch eine Erregung des Parasympathikus ausgelöst wird	<i>parasympathomimetics</i>	10
Psychopharmaka	Medikamente, die das ZNS und damit Erleben und Verhalten beeinflussen	<i>psychotropics</i>	10
Rhinologika	Medikamente zur Behandlung von Erkrankungen der Nase	<i>decongestants</i>	7

Deutsche Form	Bedeutung	Amerikanische Form	Kapitel
Sedativa	Beruhigungsmittel	<i>sedatives</i>	10
Sekretolytika	Mittel zur Verflüssigung von Schleim und Sekret	<i>mucolytics</i>	7
Spasmolytika	krampflösende Mittel	<i>antispasmodics</i>	9
Sympatholytika	Substanzen, die die Erregungsübertragung der sympathischen Nerven hemmen	<i>sympatholytics</i>	10
Sympathomimetika	Substanzen, die die gleiche Wirkung hervorrufen, wie sie durch eine Erregung des Sympathikus ausgelöst wird	<i>sympathomimetics</i>	10
Thrombolytika	Substanzen zur Auflösung von Blutgerinnseln	<i>thrombolytics</i>	6
Thyreostatika	Medikamente, die die Biosynthese oder die Sekretion von Schilddrüsenhormonen hemmen	<i>antithyroid drugs</i>	11
Tokolytika	Wehenhemmer	<i>tocolytic agents</i>	9
Tuberkulostatika	gegen Tuberkulosebakterien gerichtete Mittel	<i>tuberculostatics</i>	7
Urologika	Oberbegriff für auf die Organe des Harntrakts und die Prostata einwirkenden Pharmaka	–	9
Vakzine	Impfstoffe	<i>vaccine</i>	6
Vasodilatatoren	gefäßweiternd wirkende Pharmaka	<i>vasodilators</i>	5
Virostatika	die Virusvermehrung hemmende Pharmaka	<i>virostatic agents</i>	3
Wehenmittel	weheauslösende Substanzen	<i>uterine contractants</i>	9
Zytostatika	in der Tumortherapie verwendete Pharmaka, die die Zellteilung hemmen	<i>cytostatic agents, antineoplastics</i>	6

Index 6: Medizinische Fachgebiete von A bis Z

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form	Kapitel
Ätiologie	Lehre von den Ursachen der Krankheiten	<i>etiology</i>	3
Allergologie	Lehre von den allergischen Erkrankungen	<i>allergology</i>	6
Anatomie	Lehre von den Körperstrukturen	<i>anatomy</i>	2
Andrologie	Männerheilkunde	<i>andrology</i>	9
Angiologie	Lehre von den Gefäßen	<i>angiology</i>	5
Bakteriologie	Wissenschaft von den Bakterien	<i>bacteriology</i>	3
Chirurgie	Fachgebiet, das Heilungsversuche durch Eingriffe vornimmt	<i>surgery</i>	3
Dermatologie	Lehre von der Haut und ihren Erkrankungen	<i>dermatology</i>	5
Endokrinologie	Lehre von den innersekretorischen Drüsen und ihren Erkrankungen	<i>endocrinology</i>	11
Gastroenterologie	Lehre vom Magen-Darm-Trakt und seinen Erkrankungen	<i>gastroenterology</i>	1, 8
Gynäkologie	Frauenheilkunde	<i>gynecology</i>	9
Hämatologie	Wissenschaft vom Blut und seinen Erkrankungen	<i>hematology</i>	6
Hämostaseologie	Lehre von der Blutgerinnung	–	6

Deutsche Form	Definition	Amerikanische Form	Kapitel
Hepatologie	Lehre von der Leber und ihren Erkrankungen	<i>hepatology</i>	1, 8
Histologie	Lehre von den Körpervergeweben	<i>histology</i>	3
Immunologie	Lehre vom Immunsystem und seinen Erkrankungen	<i>immunology</i>	6
Kardiologie	Lehre vom Herzen und seinen Erkrankungen	<i>cardiology</i>	1, 5
Laryngologie	Lehre vom Kehlkopf und seinen Erkrankungen	–	7
Mykologie	Pilzkunde	<i>mycology</i>	3
Nephrologie	Lehre von den (internistischen) Erkrankungen der Niere	<i>nephrology</i>	1, 9
Nosologie	Wissenschaft von der Beschreibung und Einteilung der Krankheiten	<i>nosology</i>	3
Onkologie	Lehre von den Geschwülsten	<i>oncology</i>	3
Orthopädie	Lehre von den Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparats	<i>orthopedics</i>	–
Osteologie	Lehre von den Knochen	<i>osteology</i>	1
Parasitologie	Lehre von den Parasiten	<i>parasitology</i>	3
Pathologie	Lehre von den Krankheiten	<i>pathology</i>	3
Pharmakologie	Arzneimittellehre	<i>pharmacology</i>	3
Phlebologie	Lehre von den Venen	<i>phlebology</i>	5
Physiologie	Lehre von den natürlichen Lebensvorgängen, von den normalen Körperfunktionen	<i>physiology</i>	3
Pneumologie	Lehre von Lunge und Atmungsorganen und ihren Erkrankungen	<i>pneumonology</i>	7
Proktologie	Lehre vom Mastdarm und seinen Erkrankungen	<i>proctology</i>	8
Radiologie	Strahlen(heil)kunde	<i>radiology</i>	3
Rhinologie	Lehre von der Nase und ihren Erkrankungen	–	7
Serologie	Lehre von den immunologischen Eigenschaften des Blutserums	<i>serology</i>	6
Stomatologie	Lehre von der Mundhöhle und ihren Erkrankungen	<i>stomatology</i>	8
Urologie	Lehre von den ableitenden Harnwegen und ihren Krankheiten (einschließlich der männlichen Geschlechtsorgane)	<i>urology</i>	9
Virologie	Lehre von den Viren	<i>virology</i>	3
Zytologie	Lehre von Bau und Funktion der Zellen	<i>cytology</i>	3

This page intentionally left blank

Sachverzeichnis

Deutsche medizinische Begriffe – wie Ikterus und Gelbsucht – sowie sprachanalytische Termini – wie Assimilation und Wortstamm – werden in der Grundschrift aufgeführt. Amerikanische Fachwörter – wie *icterus* und *jaundice* – sind *kursiv* hervorgehoben. Bei Ausdrücken, deren Definition ausschließlich in Übungen und deren Lösungen angegeben ist, werden Sie auf das entsprechende Kapitel und die Nummer der Übung verwiesen. Ü 8/3 bedeutet: Kapitel 8, Übung 3. Zu Bindeformen, Präfixen, Suffixen und Abkürzungen siehe die Indizes 1–4 auf den Seiten 232–243.

A	Adrenalektomie 203	Alters(weit)sichtigkeit 182	<i>anemia</i> 98
Abbaustoffwechsel 136	Adrenalin 197	<i>alveolar</i> Ü 7/2	<i>anencephaly</i> 182
Abdomen 32	<i>adrenaline</i> 197	alveolär Ü 7/2	Anenzephalie 182
<i>abdomen</i> 32	<i>adrenocorticotropic</i>	<i>alveoli</i> 115	<i>anesthesia</i> 182
abdominal Ü 8/3	<i>hormone</i> 196	Alveoli bronchiales 115	<i>anesthetics</i> 189
<i>abdominal</i> Ü 8/3	adrenokortikotropes Hormon 196	Alveolitis 120	<i>aneurysm</i> 80
<i>abdominal cavity</i> 32	<i>adult respiratory distress syndrome</i> 123	<i>alveolitis</i> 120	Aneurysma 80
<i>abdominopelvic cavity</i> 32	Adverb 12	<i>Alzheimer's disease</i> 185	Anfallsleiden 185
Abführmittel 146	Ätiologie Ü 3/6	Alzheimer-Krankheit 20, 185	<i>angi(i)tis</i> 77
Abhorchen 41	After 135	<i>amenorrhea</i> 160	Angiitis 77
Abkürzung 20	Agenesie 38	Amenorrhoe 160	Angina pectoris 80
AB0-System 93	<i>agenesis</i> 38	amerikanisch 23	<i>angina pectoris</i> 80
<i>abscess</i> 60	agranulocyte 93	Amerikanismus 24	Angiographie 81
<i>absorption</i> 135	<i>agranulocytosis</i> 98	Amputation 64	<i>angiography</i> 81
Abszess 60	Agranulozytose 98	<i>amputation</i> 64	Angiologie Ü 5/18
ACE-Hemmer 86	AIDS 20, 103	<i>anabolism</i> 136	Angiom 77
Achillessehne Ü 4/22, 69	Akromegalie 200	Anabolismus 136	<i>angioma</i> 77
Achsen skelett 52	Akronym 20	<i>anacousis</i> 182	Angioplastie 83, 84
<i>acidosis</i> 98	akut 21, 40	Anämie 98	<i>angioplasty</i> 83
<i>acromegaly</i> 200	Albumin 94	Anästhesie 182	<i>angioscopy</i> 81
<i>active immunization</i> 94	<i>albumine</i> 94	Anästhetika 189	Angioskopie 81
acute 40	Aldosteron 197	Anakusis 182	<i>angospasm</i> 77
<i>Addison's disease</i> 201	<i>aldosterone</i> 197	anal Ü 8/3	Angiospasmus 77
Addison-Krankheit 201	<i>alimentary canal</i> 135	<i>anal</i> Ü 8/3	<i>angiotensin converting enzyme inhibitors</i> 86
<i>adenocarcinoma</i> 200	<i>alimentary tract</i> 135	analgesics 189	Anglisierung 23
Adenohypophyse 196	alkaline Ü 6/5	Analgetika 189	Anglizismus 24
<i>adenohypophysis</i> 196	alkalisch Ü 6/5	Anamnese 41	Ankylose 57
Adenokarzinom 200	Alkalose 98	<i>anamnesis</i> 41	<i>ankylosis</i> 57
Adenom 200	<i>alkalosis</i> 98	Anastomose 144	Anorchie 159
<i>adenoma</i> 200	Allergen 107	<i>anastomosis</i> 144	<i>anorchism</i> 159
Adipositas 141	<i>allergen</i> 107	anatomische Gliederung 32	Anorexia nervosa 141
Adjektiv 12, 55, 56	Allergie 98	Androgene 197	<i>anorexia nervosa</i> 141
Adjektiv-Suffix 12	Allergologie Ü 6/21	<i>androgens</i> 197	Anschwellung 40
<i>adrenal cortex</i> 197	<i>allergology</i> Ü 6/21	Andrologie Ü 9/20	<i>antacids</i> 146
<i>adrenal gland</i> 197	allergy 98	<i>andrology</i> Ü 9/20	Antazida 146
<i>adrenal medulla</i> 197	Alltagssprache 19		anterior 33
<i>adrenalectomy</i> 203			

- anterior 33
 anti-inflammatory drugs 45
 antiarrhythmics 86
 Antiarrhythmika 86
 Antiasthmatika 127
 antibiotics 45
 Antibiotika 45
 antibody 94
 anticoagulants 107
 anticonvulsants 189
 Antidiabetika 204
 antidiarrhetics 146
 Antidiarrhoika 146
 antidiuretic hormone 196
 antidiuretisches Hormon 196
 antiemetics 128
 Antiemetika 128
 antiepileptics 189
 Antiepileptica 189
 Antigen 94
 antigen 94
 antihistamines 127
 Antihistaminika 127
 Antihypertensiva 86
 antihypertensives 86
 Antikoagulanzien 107
 Antikonvulsiva 189
 Antikörper 107
 antimycotics 45
 Antimykotika 45
 antineoplastics 107
 antiparkinson drugs 189
 Antiparkinsonmittel 189
 antiphlogistics 45
 Antiphlogistika 45
 antipyretics 45
 Antipyretika 45
 antirheumatics 65
 Antirheumatika 65
 antiseizure drugs 189
 Antiserum 107
 antiserum 107
 antispasmodics 169
 antithyroid drugs 204
 Antitoxin 107
 antitoxin 107
 Antitussiva 127
 antitussives 127
 Antonym 21, 33
 anuria 159
- Anurie 159
 Anus 135
 anus 135
 Aorta 72
 aorta 72
 Aortenstenose 77
 aortic stenosis 77
 Aortographie Ü 5/13
 aortography Ü 5/13
 Apgar-Index 20
 aphasia 182
 Aphasia 182
 aphonia 120
 Aphonie 120
 aplasia 38
 Aplasie 38
 apnea 120
 Apnoe 120
 Apoplexie 185
 appendectomy 144
 Appendektomie 144
 appendicitis 140
 Appendix veriformis 135
 Appendizitis 140
 arachnoid mater 178
 Arachnoidea mater 178
 Arm 32
 arm 32
 arrhythmia 77
 Arrhythmie 77
 arterial Ü 5/2
 arterial blood gases 125
 Arterie 74
 arteriell Ü 5/2
 Arterienentzündung 77
 Arterienverhärtung 77
 Arterien„verkalkung“ 77
 Arteriitis 77
 Arteriographie Ü 5/13
 arteriography Ü 5/13
 Arteriole 71
 arteriosclerosis 77
 Arteriosklerose 77
 arteriovenös Ü 5/3
 arteriovenous Ü 5/3
 arteritis 77
 artery 74
 arthrectomy 63
 Arthrektomie 63
 Arthritis 57
 arthritis 57
- arthrocentesis 62
 Arthrodes 63
 arthrodesis 63
 Arthrographie 62
 arthrography 62
 Arthropathie 57
 arthropathy 57
 Arthroplastik 63
 arthroplasty 63
 arthroscope 62
 arthroscopy 62
 Arthrose 57
 arthrosis 57
 Arthroskop 62
 Arthroskopie 62
 Arthrotomie 63
 arthrotomy 63
 Arthrozentese 62
 articular Ü 4/6
 Articulatio 51
 artikulär Ü 4/6
 Arzneimittellehre Ü 3/5
 ascites 141
 aspermia 159
 Aspermie 159
 Aspiration 123
 aspiration 123
 Assimilation 14
 asthma 123
 Asthma bronchiale 123
 Aszites 141
 atelectasis 123
 Ateletkase 123
 Atemfrequenz 116
 Atemnot 120
 Atemstillstand 120
 Atemweg, unterer 115
 Atemzugvolumen 116
 atherosclerosis 77
 Atherosklerose 77
 Atmung 115
 atrial Ü 5/2
 atrial Ü 5/2
 Atrium 71
 atrium 71
 atrophy 38
 Atrophie 38
 audiogram 187
 Audiogramm 187
 Audiometer Ü 10/14
 Audiometrie 187
 audiometry 187
- Aufbaustoffwechsel 136
 Auge 152
 Augenmuskellähmung 182
 Augenzittern 185
 Auris 177
 Ausatmung 116
 auscultation 41
 Ausfluss 163
 Auskultation 41
 Ausschabung 165
 Ausschneidung 43
 Ausstoßung 14
 Auswurf 123
 autoimmune disease 103
 Autoimmunkrankheit 103
 autonomes Nervensystem 178
 autonomic nervous system 178
 Azidose 98
- B**
 B-lymphocyte 94
 B-Lymphozyt 94
 back 32
 bacteriemia Ü 6/14
 bacteriology Ü 3/6
 bacteriuria Ü 9/9
 Bakteriämie Ü 6/14
 Bakteriologie Ü 3/6
 Bakteriurie Ü 9/9
 Ballon-Dilatation 84
 balloon angioplasty 84
 Band 51
 Bauch 33
 Bauchfell 136
 Bauchfellentzündung Ü 8/7
 Bauchhöhle 136
 Bauchspeicheldrüse 136
 Bauchspeicheldrüsenentzündung Ü 8/7
 Bauchspiegelung 143
 Bauchwassersucht 141
 Bauelement 31
 Beatmungsgerät 125
 Becken 32
 Befühlen 41
 Bein 32
 Beklopfen 41
 Belastungs-EKG 82
 belly 32
 benign 40

- benigne 21, 40
 Beruhigungsmittel 189
 Beschneidung 168
 Beschwerde 40
beta-adrenergic blocking agents 86
 Beta-Rezeptoren-Blocker 86
 Betäubung 182
 Betrachten 41
 Bettlässen 159
 Bewegungsapparat 51
 Bewusstlosigkeit 185
 bildgebende Verfahren 42
bile 136
bile duct 136
 biliär Ü 8/3
biliary Ü 8/3
 Bilis 136
 Billroth-I-Operation 20
 Bindeform 8
 Bindegewebe 31
 Bindestrich 24
 Bindevokal 8, 15
binocular Ü 10/4
 binokular Ü 10/4
 Biopsie 62, Ü 5/15
biopsy 62, Ü 5/15
 Blasenentfernung 166
 Blasenentleerung 153
 Blinddarm 136
 Block 80
blood 93
blood cell 93
blood culture 104
blood gas analysis 125
blood group 93
blood transfusion 105
blood vessel 71
 Blut 93
 Blutader 71
 Blutarmut 98
 Blutbild 104
 Blutbildung 51
 Bluterbrechen 140
 Bluterguss 98
 Bluterkrankheit 98
 Blutfarbstoff, roter 93
 Blutgasanalyse, arterielle 125
 Blutgefäß 71
 Blutgefäßentzündung 77
 Blutgerinnung 93
 Blutgruppe 93
 Blutkörperchen 93
 Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 104
 Blutkultur 104
 Blutleere 80
 Blutmangel 80
 Blutplättchen 93
 Blutplasma 93
 Blutstatus 104
 Blutstillung 98
 Blutübertragung 105
 Blutung 98
 Blutvergiftung 103
 Blutwäsche 166
 Blutzellen 93
 bösartig 21, 40
bone 51
bone marrow 51, 93
 Booster-Effekt 105
 Boostern Ü 6/24
 Botenstoff 195
bradycardia 77
 Bradykardie 77
bradypnea 120
 Bradypnoe 120
brain 177
brain concussion 185
brain contusion 185
brain death 185
breathing 115
 Brechmittel 146
 Brechreiz 141
 Bries 94
bronchial lavage 94
 Bronchialkarzinom 120
 Bronchiallavage 125
bronchiectasis 120
 Bronchiektase 120
bronchioles 115
 Bronchioli 115
 Bronchitis Ü 7/5
bronchitis Ü 7/5
bronchodilators 127
bronchogenic carcinoma 120
 Bronchographie 124
bronchography 124
bronchoscopy 124
 Bronchoskopie 124
bronchospasm 120
 Bronchospasmolytika 127
 Bronchospasmus 120
 Bronchus 115
bronchus 115
 Brustfell 116
 Brusthöhle 33
 Brustkorb 33
 Brustwirbelsäule 52
bulimia 141
 Bulimie 141
 Bursa synovialis 52
bypass 24, 84
 Bypass, aortokoronarer Ü 5/17
 Bypass-Operation 84
- C**
 Caecum 135
 Calcitonin 196
calcitonin 196
calcium channel blockers 86
 capillary 71
 Caput 32
carbon dioxide 116
carcinoma 38
cardiac Ü 5/2
cardiac arrest 80
cardiac catheterization 82
cardiac conduction system 71
cardiac pacemaker 84
cardiac scan Ü 5/15
cardiac septum 71
cardiomegaly 77
cardiomyopathy 77
cardiopulmonary Ü 7/2
cardiovascular Ü 5/3
cardiovascular system 71
cartilage 51
 Cartilago 51
castration 168
catabolism 136
catheter 82
caudal 33
cecum 135
cell 31
cell-mediated immune response 94
cellular Ü 4/6
central nervous system 177
cephalic 33
cerebellar Ü 10/4
 Cerebellum 177
cerebral Ü 10/4
cerebrospinal Ü 10/4
cerebrospinal fluid 178
cerebrovascular Ü 10/4
cerebrovascular disorder 185
 Cerebrum 177
cervical vertebra 52
cesarian section 168
chemotherapeutics 45
 Chemotherapeutika 45
 Chemotherapie 43
chemotherapy 43
chest cavity 32
 Cholagoga 146
cholagogues 146
 Cholangiographie 143
cholangiography 143
 Cholangitis 140
cholangitis 140
cholecystectomy 144
cholecystitis 140
cholecystography 143
 Cholelithiasis 140
cholelithiasis 140
 Cholelitholyse 144
cholelitholysis 144
 Cholelithotripsie 144
cholelithotripsy 144
 Cholestase 140
cholestasis 140
 Cholezystektomie 144
 Cholezystitis 140
 Cholezystographie 143
chondrosarcoma Ü 4/13
 Chondrosarkom Ü 4/13
 Chromosom Ü 6/21
chromosome Ü 6/21
chronic 40
 chronisch 40
circulatory system 71
circumcision 168
clot 80
coagulation 93
coccyx 52
colectomy Ü 8/15
colic 141
 Collum 32
 Colon 136
colorectal Ü 8/3
coloscopy Ü 8/12

colpitis Ü 9/6
colporrhaphy 166
colporrhesis 160
colposcopy 164
Columna vertebralis 52
coma 185
Commotio cerebri 185
complete blood count 104
compliance 24
computerized tomography 42, Ü 5/15
Computertomographie 42, Ü 5/15
congenital heart disease 80
conization 165
connective tissue 31
constipation 141
contraceptives 169
contra-indication 43
Contusio cerebri 185
Cor 71
coronary Ü 5/2
coronary angiography 81
coronary circulation 73
coronary heart disease 80
coronary insufficiency Ü 5/10
corticoids 204
Cortisol 197
cortisol 197
cranial 33
cranial cavity 32
cranial nerve 177
cranioschisis 57
Cranium 32
cretinism 201
Crohn's disease 141
croup 123
cryptorchidism 159
curettage 165
Cushing's disease 201
Cushing-Syndrom 201
cutaneous Ü 5/2
cyanosis 103
cystectomy 166
cystic fibrosis 123
cystitis 159
cystography 164
cystoscopy 164
cytology Ü 3/5
cytostatic agents 107

D
Damm 154
Dammschnitt 166
Darmverschluss 141
Dauererktion 163
decongestants 127
Defibrillation 84
defibrillation 84
Definition 10
dementia 185
Demenz 185
Dens 136
Dermatologie Ü 5/18
Desensibilisierung 105
desensitization 105
Deutsch 23
Diabetes insipidus 201
diabetes insipidus 201
Diabetes mellitus 201
diabetes mellitus 201
Diagnose 41
diagnosis 41
diaphragm 116
Diaphragma 116
diarrhea 140
Diarrhoe 140
Diastole 71
diastole 71
Dickdarm 135
Dickdarmspiegelung Ü 8/12
differential blood count 104
Differenzialblutbild 104
Digestion 135
digestion 135
digestive system 135
diplopia 182
Diplopie 182
discharge 163
Discus 51
disk 51
diskectomy 63
Diskektomie 63
diskitis 57
Diskographie 62
diskography 62
Diskusprolaps Ü 4/21
distal 33
distal 33
Distorsion 60
Diszitis 57
Diurese 159

diuresis 159
diuretics 169
Diuretika 169
diverticulitis 140
diverticulosis 140
diverticulum 140
Divertikel 140
Divertikulitis 140
Divertikulose 140
dizziness 185
Dopamin 197
dopamine 197
Doppelbenennung 11
Doppelbilder 182
Doppelsehen 182
Doppler flow studies 82
Doppler sonography 82
Doppler-Sonographie 82, 187
dorsal 33
dorsal 33
Dorsum 32
Ductus deferens 154
ductus deferens 154
Dünndarm 135
duodenal ulcer 141
Duodenopankreatektomie 144
duodenopancreatectomy 144
duodenoscopy Ü 8/12
Duodenoskopie Ü 8/12
Duodenum 135
duodenum 135
Dura mater 178
dura mater 178
Durchfall 140
dysphonia 120
Dysphonie 120
dyspnea 120
Dyspnoe 120
dysuria Ü 9/6
Dysurie Ü 9/8

E

ear 178
echocardiography 81
Echokardiographie 81
edema 80
Eierstock 154, 196
Eierstockentzündung 160
Eigenname 19

Eigennamen-Begriff 19, 22
 Eigenschaftswort 8, 12
 Eileiter 154
 Ein-Deutigkeit 22
 Ein-Ein-Deutigkeit 22
 Einatmung 116
 Eindeutschung 23
 Eingeweidebruch 141
 Einnässen 159
 Einschnitt 43
 Einspritzung 43
 Einstich 43
 Eisenmangelanämie 103
 Eisprung 154
 Eizelle 154
electrocardiogram Ü 5/13
electrocardiography 81
electromyogram Ü 4/16
electroneurography 187
electroencephalography 187
Elektroenzephalographie 187
Elektroenzephalograph Ü 10/14
Elektrokardiogramm 71, Ü 5/13
Elektrokardiographie 81
Elektromyogramm Ü 4/16
Elektromyographie 62
electromyography 62
Elektroneurographie 187
Elephantiasis 103
elephantiasis 103
Elision 14
embolectomy 83
Embolektomie 83
Embolie 77
embolism 77
Embolus 80
embolus 80
emetics 146
Emetika 146
Emphysem 123
emphysema 123
Empyem 60
empyema 60
encephalitis 182
encephalomalacia 182
Encephalon 177
encephalopathy 182
enchondral Ü 4/8

- enchondral* Ü 4/8
 Enddarm 136
 Enddarmspiegelung 143
endocardium 71
endocrine system 196
endocrinopathy 195
 Endokard 71
 Endokarditis Ü 5/6
 endokrines System 195
 Endokrinopathie 195
 Endometriose 160
endometriosis 160
 Endometritis 160
endometritis 160
endoscopic retrograde cholangiopancreatography 144
 endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie 144
 endotracheal Ü 7/2
endotracheal Ü 7/2
endotracheal intubation 125
 endotracheale Intubation 125
 Englisch 19, 23
 englische Krankheit 57
 Enteritis regionalis Ü 2/3, 141
enterocolitis Ü 8/7
 Enterokolitis Ü 8/7
 Entzündung 40
 Enuresis 159
enuresis 159
 Enzephalitis 182
 Enzephalomalazie 182
 Enzephalopathie 182
epididymectomy 166
 Epididymektomie 166
 Epididymis 154
 Epididymitis Ü 9/6
epididymitis Ü 9/6
epidural hematoma Ü 10/5
 Epiglottis 115
epiglottis 115
 Epiglottitis Ü 7/5
epiglottitis Ü 7/5
 Epilepsie 185
epilepsy 185
epinephrine 197
 Epiphyse 196
 Episiotomie 166
episiotomy 166
 Epithelgewebe 31
epithelial tissue 31
 Epithelkörperchen 196
 Eponym 20
 Erbrechen 141
 Erektion 154
 Erstbeschreiber 19
erythrocyte 93, 104
 Erythropoese Ü 6/6
erythropoiesis Ü 6/6
 Erythrozyt 93, 104
esophagoscopy Ü 8/12
esophagus 135
estrogen 154
etiology Ü 3/6
 Euphonie 14
eupnea 120
 Eupnoe 120
 Eustachische Röhre 20
 Euthyreose 200
euthyroidism 200
exacerbation 40
 Exazerbation 40
excision 43
excretion 135
excretory urography 164
exercise electrocardiography 82
exhalation 116
 Exkretion 135
exophthalmos 182
 Exophthalmus 182
expectorants 127
expectoration 123
 Expektorantien 127
 Expektoration 123
expiration 116
 Exspiration 116
 Extirpation 43
external genitals 154
external respiration 116
extirpation 43
extracellular Ü 4/8
extracorporeal shock wave lithotripsy 168
 Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie 168
 Extrasystole 80
extrasystole 80
 extrazellulär Ü 4/8
 Extremität 32
extremity 32
 Exzision 43
eye 177
F
 Fachsprache 7, 22
 Fachwortschatz 19, 22, 23, 24
 Faeces 135
Fallopian tube 154
 Falschgelenk 57
 Fazialisparesis 185
fecal incontinence 163
feces 135
female reproductive system 154
 Fettgewebe 31
 Fettsucht 141
fibrillation 80
 Fibrinogen 94
fibrinogen 94
fibrinolysis 107
 Fibrinolytika 107
 Fibrom 38
fibroma 38
fibrosarcoma 38
 Fibrosarkom 38
 Fistel 141
fistula 141
 Flattern 80
 Flexion 24
 Flexionsendung 7
 Flimmern 80
fluid lung 24
 Fluor genitalis 163
 Flüssigkeitseinlagerung 80
flutter 80
follicle-stimulating hormone 196
 follikelstimulierendes Hormon 196
fracture 60
 Fraktur 60
 Französisch 19
 Fremdwort 7, 19
 Fremdwortschatz 7
frequency Ü 9/8
 Fresszelle 94
G
gallbladder 136
 Galle 136
 Gallenblase 136
 Gallenblasenentfernung 144
 Gallenblasenentzündung 140
 Gallengang 140
 Gallensteinleiden 140
 Gallestauung 140
 Gasaustausch 93
 Gasbrust 120
 Gaster 135
gastrectomy Ü 8/15
 Gastrektomie Ü 8/15
gastric ulcer 141
 Gastritis Ü 8/7
gastritis Ü 8/7
 Gastroenteritis Ü 8/7
gastroenteritis Ü 8/7
 Gastroenterologie Ü 8/16
gastroenterology Ü 8/16
 Gastroenterostomie 144
gastroenterostomy 144
 gastrointestinal Ü 8/3
gastrointestinal Ü 8/3
gastrointestinal system 135
 gastrointestinales System 135
gastroscopy Ü 8/12
 Gastroskopie Ü 8/12
 Gastrostomie perkutane endoskopische 144
 Gebärmutter 154
 Gebärmutterentfernung 166
 Gefäßkrampf 77
 Gegenanzeige 43
 Gegensatz-Wort 21
 Gehirn 177
 Gehirnentzündung 182
 Gehirnerschütterung 185
 Gehirnerweichung 182
 Gehirnquetschung 185
 Gelbsucht 141
 Gelenk 51
 Gelenkentzündung 57
 Gelenkerkrankung 57
 Gelenkersatz 63
 Gelenkhöhle 51
 Gelenkinnenhaut 51
 Gelenkkapsel 51
 Gelenkpunktion 62
 Gelenkschmiere 51
 Gelenkspiegelung 62

- Gelenkversteifung 57, 63
 Geschlechtsbestimmung 24
 Geschlechtskrankheiten 163
 Geschlechtsmerkmale, sekundäre 154, 197
 Geschlechtsorgane 153, 154
 Geschwulst 38, 40
 Geschwür 40
 Gesichtslähmung 185
 Gewebe 31
 Gewebelehre Ü 3/5
 Gewebsatmung 116
 Gewebsneubildung 38
 Gewebstod 38
giantism 201
gigantism 201
 Gigantismus 201
 Glandula suprarenalis 197
 Glandula thyroidea 196
 Glandulae parathyroidea 196
 Glia 178
glia 178
 Glied 154
 Gliedmaße 32
 Gliedsteife 154
 Gliom 182
glioma 182
 Globulin 94
globuline 94
glomerular Ü 9/2
glomerulär Ü 9/2
 Glomerulonephritis 159
glomerulonephritis 159
 Glomerulus 153
glomerulus 153
 glucagon 196
 glucocorticoid 197
glucose tolerance test 203
 Glucose-Toleranz-Test 203
glucosuria Ü 9/9
 Glucosurie Ü 9/9
 Glukagon 196
 Glukokortikoid 197
goiter 201
gonorrhœa 159
 Gonorrhœ 159
grading 104
graft versus host disease 103
 Grammatik 23
 Grand mal 185
granulocyte 93
granulocytopoiesis Ü 6/6
granulocytosis Ü 6/10
 Granulozyt 93
 Granulozytopoese 97
 Granulozytose Ü 6/10
Grave's disease 201
 Griechisch 24
 Grimmdarm 136
 Großhirn 177
 Großschreibung 24
growth hormone 196
 gutartig 21, 40
 Gynäkologie Ü 9/20
 Gynäkologika 169
gynecology Ü 9/20
- H**
 Haargefäß 71
 Hämatemesis 140
 Hämatologie Ü 6/21
 Hämatom 98, Ü 10/5
 Hämatopneumothorax Ü 7/8
 Hämatothorax Ü 7/8
 Hämaturie Ü 9/9
 Hämodialyse 166
 Hämoglobin 93
 Hämokult-Test 144
 Hämolyse 98
 Hämophilie 98
 Hämorrhagie 98
 Hämorrhoiden 141
 Hämostase 98
 Hämostaseologie Ü 6/21
 Halbseitenblindheit 182
 Hals 32
 Halswirbelsäule 52
 Harnausscheidung 159
 Harnblase 153
 Harnblasenentzündung 159
 Harnkanälchen 153
 Harnleiter 153
 Harnretention 163
 Harnröhre 154, 156
 Harnröhrendarstellung 164
 Harnspalte 163
 Harnsteinleiden 159
 Harntrakt 153
 Harnvergiftung 159
 Harnverhaltung 163
 Harnwege, ableitende 153
 Harnwegsinfekt 163
 Hauptschlagader 72
 Hauptwort 8, 12
head 32
heart 71
heart failure Ü 5/10
heart valve 71
 Heilanzeige 43
 Heiserkeit 120
hematemesis 140
hematology Ü 6/21
hematoma 98
hematuria Ü 9/9
hemianopsia 182
 Hemianopsie 182
hemodialysis 166
hemoglobin 93
hemolysis 98
hemophilia 98
hemopneumothorax Ü 7/8
hemorrhage 98
hemorrhoids 141
hemostasis 98
hemothorax Ü 7/8
 Hepar 136
 Heparinisierung 105
heparinization 105
hepatic Ü 8/3
 hepatisch Ü 8/3
 Hepatitis Ü 8/7
hepatitis Ü 8/7
 hepatobilär Ü 8/3
hepatobiliary Ü 8/3
 Hepatologie Ü 8/16
hepatology Ü 8/16
 Hepatomegalie 140
hepatomegaly 140
 Hepatopathie 140
hepatopathy 140
 Herkunftssprache 11
hernia 141
 Hernie 141
 Herz 71
 Herz-Kreislauf-Stillstand 80
 Herz-Kreislauf-System 71
 Herzbeutel 71
 Herzfehler 80
 Herzinfarkt 80
- Herzinnenhaut 71
 Herzinsuffizienz Ü 5/10
 Herzjagen 77
 Herzkammer 71
 Herzklappe 71
 Herzkrankgefäß 73
 Herzmuskelkrankung 77
 Herzschrittmacher 84
 Herzszintigraphie Ü 5/15
 Hirnanhangdrüse 195
 Hirnhaut 178
 Hirnhautbruch 182
 Hirnhautentzündung 182
 Hirnnerv 177
 Hirntod 185
 Histologie Ü 3/5
histology Ü 3/5
 Hochdruckkrankheit 77
 Hoden 154, 156, 197
 Hodenentzündung 159
 Hodensack 154
 Hodentumor 159
Hodgkin's disease 103
 Hodgkin-Krankheit 103
 Hohlvene 72
homeostasis 195
 Homöostase 195
 Hormon 195
hormone 195
 Hörnerv 177
humoral immune response 94
 humorale Immunreaktion 94
 Hustenmittel 127
hydrocephalus 185
 Hydrozephalus 185
 Hypästhesie Ü 10/10
hyperacusis Ü 10/10
 Hyperakusis Ü 10/10
hypercalcemia Ü 6/11
 hyperchrom Ü 6/12
 Hyperemesis 140
hyperemesis 140
hyperkalemia Ü 6/11
 Hyperkaliämie Ü 6/11
 Hyperkalämie Ü 6/11
hypermetropia 182
 Hypermetropie 182
hyperopia 182
 Hyperopie 182

- Hyperparathyroidismus 200
hyperparathyroidism 200
hyperplasia 38
 Hyperplasie 38
hyperpnea 120
 Hyperpnöe 120
hypertension 77
 Hyperthyreose 200
hyperthyroidism 200
 Hypertonie 77
 Hypertonus 77
hypertrophy 38
 Hypertrophie 38
 Hyperventilation 123
hypesthesia Ü 10/10
hypnotics 189
 Hypnotika 189
hypochrom Ü 6/12
hypoglycemics 204
hypolipidemics 146
hyponatremia Ü 6/11
 Hyponatriämie Ü 6/11
 Hypoparathyroidismus 200
hypoparathyroidism 200
 Hypophyse 196
hypophysectomy 203
 Hypophysektomie 203
 Hypophysenhinterlappen 196
 Hypophysenvorderlappen 196
 Hypophysenzwischenlappen 196
hypophysis 196
hypoplasia 38
 Hypoplasie 38
hypopnea 120
 Hypopnoe 120
 Hyposensibilisierung 105
hypotension 77
 hypothalamisch-hypophysäres System 196
 Hypothalamus 196
 Hypothyreose 200
hypothyroidism 200
 Hypotonie 77
 Hypoventilation 123
 Hypoxämie Ü 6/11
hypoxemia Ü 6/11
hysterectomy 166
 Hysterektomie Ü 9/17, 166
- Hysterosalpingographie 164
hysterosalpingography 164
- I**
- icterus* 141
idiopathic 40
 idiopathisch 40
 Ikterus 141
 Ileostomie 144
 Ileum 135
ileum 135
 Ileus 141
ileus 141
 Immunantwort 94
immune system 94
 Immunglobuline 94
 Immunisierung 94, 105
 Immunität 94
immunity 94
immunization 105
immunoglobulines 94
 Immunologie Ü 6/21
immunology Ü 6/21
immunostimulants 107
immunosuppressants 107
immunosuppression 105
immunotherapy 105
 Immunostimulanzien 107
 Immunreaktion, zellvermittelte 94
 Immunsuppression 105
 Immunsuppressiva 107
 Immunsystem 94
 Immuntherapie 105
 Impfstoffe 107
 Impfung 105
 Implantation 64
implantation 64
impotence 163
 Impotenz 163
incision 43
incontinence 163
indication 43
 Indikation 43
infection 40
infectious mononucleosis 103
 Infektion 40
 Infektion, opportunistische 103
 inferior 33
- J**
- inferior* 33
inferior vena cava 72
 Infertilität 163
infertility 163
inflammation 40
 Influenza 123
influenza 123
 Infusion 43
infusion 43
 Ingestion 135
ingestion 135
inhalation 116
injection 43
 Injektion 43
 Inkontinenz 163
 Inselorgan 196
 Insemination 168
insemination 168
inspection 41
 Inspektion 41
 Inspiration 116
inspiration 116
insufficiency 40
 Insuffizienz 40
 Insulin 196, 204
insulin 196, 204
 Insulinom 201
insulinoma 201
internal reproductive organs 154
internal respiration 116
 interventrikulär Ü 5/4
 intraarteriell Ü 5/4
intraarticular Ü 4/8
 intraartikulär Ü 4/8
intracerebral hematoma Ü 10/5
intracytoplasmatic sperm injection 168
 intrakardial Ü 5/4
intramuscular Ü 4/8
 intramuskulär Ü 4/8
 intravasal Ü 5/4
 intravaskulär Ü 5/4
 intravaskulärer Stent 84
 intravenös Ü 5/4
 Inzision 43
iron-deficiency anemia 103
 Ischämie 80
ischemia 80
 Ischiassyndrom 185
islets of Langerhans 196
 Italienisch 19
- K**
- Jargon 19, 20
jaundice 141
 Jejunum 135
jejunum 135
joint 51
joint capsule 51
- Kaiserschnitt 175
 Kalzium-Antagonisten 86
 Kapillare 71
 Kapillarknäuel 153
Kaposi's sarcoma 103
 Kaposi-Sarkom 103
 kardial Ü 5/2
 Kardiologie Ü 5/18
 Kardiomegalie 77
 Kardiomyopathie 77
 kardiopulmonal Ü 7/2
 kardiopulmonale Reanimation 84
 kardiovaskulär Ü 5/3
 kardiovaskuläres System 71
 Karzinom 38
 Kastration 168
 Katabolismus 136
 Katecholamin 197
 Katheter 82
 kaudal 34
 Kehldeckel 115
 Kehlkopf 115
 Kehlkopfspiegelung 124
 Kernspintomographie 42, Ü 5/15
kidney 153
 Kinderlähmung 182
kissing disease 21
 Kleinhirn 177
 Kleinschreibung 24
 Klitoris 154
 Knochen 51
 Knochenbruch 60
 Knochenentzündung 57
 Knochenerweichung 57
 Knochengewebe 31
 Knochenmark 51, 93
 Knorpel 51
 Knorpelgewebe 31
 Knorpelscheibe 51
 Knutschkrankheit 21
 Koch-Bazillus Ü 2/1

- Kohlendioxid 116
 Kolektomie Ü 8/15
 Kolik 141
 kolorektal Ü 8/3
 Koloskopie Ü 8/12
 Kolpitis Ü 9/6
 Kolporrhaphie 166
 Kolporrhesis 160
 Kolposkopie 164
 Koma 185
 Kompositum 8
 Konisation 165
 Konsonant 14
 Kontraindikation 43
 Kontrazeptiva 169
 Kopf 32
 koronar Ü 5/2
 Koronarangiographie 81
 Koronare Herzkrankheit 80
 Koronarinsuffizienz Ü 5/10
 Koronarkreislauf 73
 Koronarographie 81
 Körper 31
 Körperkreislauf 72
 Kortex 197
 Kortikoid 197, 204
 Kortikosteroid 197
 Krampfaderleiden 77
 kranial 33
 Kranioschisis 57
 Krankheitsentstehung 38
 Krankheitszeichen 40
 Kreislaufversagen 80
 Kretinismus 201
 Kreuzbein 52
 Kropf 201
 Krummdarm 135
 Krupp 123
 Kryptorchismus 159
 Kürettage 165
 Kurzsichtigkeit 185
 Kurzwort 20
 kutan Ü 5/2
- L**
 Langerhans-Inseln 196
laparoscopy 143
 Laparoskopie 143
 Laparotomie 144
laparotomy 144
large intestine 135
- laryngectomy* 126
 Laryngektomie 126
laryngitis 121
laryngitis 121
 Laryngologie Ü 7/17
laryngoscopy 124
 Laryngoskopie 124
larynx 115
larynx 115
 Latein 11, 22, 23
lateral 33
lateral 33
 Lautsystem 23
 Laxantien 146
laxatives 146
 Leber 136
 Leberbiopsie 145
 Leberentzündung Ü 8/7
 Lebererkrankung 140
 Lebersonographie Ü 8/13
 Leberszintigraphie Ü 8/13
 Lebervergrößerung 140
 Leberzirrhose 141
 Leerdarm 135
 Legionärskrankheit 123
legionnaires' disease 123
leg 32
 Lendenwirbelsäule 52
 Leukämie 98
leukemia 98
leukocyte 93
leukocytopoiesis Ü 6/6
leukocytosis Ü 6/10
 Leukopoese Ü 6/6
 Leukozyt 93
 Leukozytose Ü 6/10
 Lien 94
ligament 51
 Ligamentruptur Ü 4/21
 Ligamentum 51
ligation 84
 Ligatur 84
 Lipidsenker 146
 Liquor cerebrospinalis 178
 Lithotripsie 166
lithotripsy 166
liver 136
liver cirrhosis 141
 lobär Ü 7/2
 Lobärpneumonie 120
lobar Ü 7/2
lobar pneumonia 120
- lobectomy* 126
 Lobektomie 126
lower respiratory tract 115
 Lues 163
 Luftröhre 115
 Luftröhrenast 115
 Luftweg, oberer 115
 Lumbalpunktion 187
lumbar puncture 187
lumbar vertebra 52
lung 116
lung abscess Ü 7/9
 Lunge 116
 Lungenabszess Ü 7/9
 Lungenatmung 116
 Lungenbelüftung 116
 Lungenbläschen 115
 Lungenembolie Ü 7/9
 Lungenentzündung 120
 Lungenfell 116
 Lungenfibrose Ü 7/9
 Lungenkapillare 72
 Lungenkreislauf 72
 Lungenödem Ü 7/9
 Lungenschlagader 72
 Lungenvene 72
lung fibrosis Ü 7/9
 luteinisierendes Hormon 196
luteinizing hormone 196
 luteotropes Hormon 196
 Luxation 60
luxation 60
lymph 94
lymph node 94
lymphadenectomy 105
 Lymphadenektomie 105
 Lymphadenographie Ü 6/16
 Lymphadenopathie 98
lymphadenopathy 98
 Lymphangiographie Ü 6/17
lymphatic Ü 6/5
lymphatic drainage 105
lymphatic organ 94
lymphatic system 94
lymphatic vessel 94
 lymphatisch Ü 6/5
 lymphatisches Organ 94
 lymphatisches System 94
 Lymphdrainage 105
- Lymphe 94
lymphedema Ü 6/21
 Lymphgefäß 94
 Lymphknoten 94
 Lymphknotenvergrößerung 98
lymphocyte 93
lymphocytopenia Ü 6/10
lymphocytopenia Ü 6/6
lymphocytosis Ü 6/10
 Lymphödem Ü 6/21
 Lymphogranulomatose 103
 Lymphoidzell-Angina 21
 Lymphom 98
lymphoma 98
lymphosarcoma 98
 Lymphosarkom 98
 Lymphozyt 94
 Lymphozytopenie Ü 6/10
 Lymphozytopoese Ü 6/6
 Lymphozytose Ü 6/10
- M**
macroangiopathy 77
 macrophage 94
 Magen 135
 Magen-Darm-Trakt 135
 Magengeschwür 141
 Magenschleimhautentzündung Ü 8/7
 Magenspiegelung Ü 8/12
 Magersucht 141
magnetic resonance imaging 42, Ü 5/15
 Magnetresonanztomographie 42
 Makroangiopathie 77
 Makrophage 94
 makrozytär Ü 6/12
male genital system 154
male reproductive system 154
 malignant 40
malignant lymphoma 98
 maligne 21, 40
 malignes Lymphom 98
 Mandel 94
 Marcumarisierung 105
 Mark 197
 Mastdarm 136
 medial 33
medial 33

- median 33
median 33
 Medulla 197
 Medulla spinalis 177
 medullär Ü 6/5, Ü 10/4
medullary Ü 6/5, Ü 10/4
 Megureter 159
 Mehrfach-Benennung 22
melanocyte-stimulating hormone 196
 Melanozyten-stimulierendes Hormon 196
 Melatonin 196
 Membrana synovialis 51
 Menière-Krankheit 185
meninge 178
 meningeal Ü 10/4
meningeal Ü 10/4
 Meningeum 182
meningioma 182
 Meningitis 182
meningitis 182
meningocele 182
meningoencephalocele Ü 10/9
 Meningoenzephalozele Ü 10/9
meningomyelocele Ü 10/9
 Meningomyelozele Ü 10/9
 Meningozele 182
 Meninx 178
meniscectomy 63
 Meniscus 51
meniscus 51
 Meniskektomie 63
 Meniskopathie 57
 Meniskusresektion 63
menorrhagia 160
 Menorrhagie 160
metabolism 136
 Metabolismus 136
 Metastase 40
metastasis 40
 Metonym 21
metorrhagia 160
 Metorrhagie 160
microangiopathy 77
micturition 154
 Migräne 185
migraine 185
 Mikroangiopathie 77
 mikrozytär Ü 6/12
 Miktion 153
 Milz 94
 Milzvergrößerung 98
mineralocorticoid 197
 Mineralokortikoid 197
monocular Ü 10/4
monocyte 93
monocytopenia Ü 6/10
 monokular Ü 10/4
 Mononukleose, infektiöse 103
 Monozyt 103
 Monozyten-Angina 21
monozytopenie Ü 6/10
 Morbus Basedow 201
 Morbus Crohn 141
 Monarthritis Ü 4/12
mouth 135
mucolytics 127
mucous Ü 7/2
 Mukolytika 127
 mukös Ü 7/2
 Mukoviszidose 123
multiple myeloma 98
multiple sclerosis 185
 Multiple Sklerose 185
 Multiples Myelom 98
 Mund 135
 Mundhöhle 135
muscle 52
muscle relaxants 65
muscle tissue 31
muscular Ü 4/6
 Musculus 52
 Muskel 52
 Muskel- und Skelettsystem 51
 Muskelerkrankung 57
 Muskelgewebe 31
 Muskelrelaxantien 65
 Muskelschmerz 57
 Muskelzucken 185
 muskulär Ü 4/6
myalgia 57
mycology Ü 3/6
mydriatics 189
 Mydriatika 189
 Myelitis 182
myelitis 182
 Myelographie 187
myelography 187
 myeloid Ü 6/5
myeloisch Ü 6/5
 Myelopathie 182
myelopathy 182
 Myelotomie 188
myelotomy 188
 Mykologie Ü 3/6
myocardial infarction 80
myocardium 71
 Myokard 71
 Myokardinfarkt 80
 Myokardinsuffizienz Ü 5/10
 Myokarditis Ü 5/6
 Myologie Ü 4/21
 Myom Ü 4/13
myoma Ü 4/13
 Myopathie 57
myopathy 57
myopia 185
 Myopie 185
myxedema 201
 Myxödem 201
- N**
 Nachsilbe 8, 12, 13
 Namensliste 22
narcotics 189
 Narkotika 189
 nasal Ü 7/2
nasal Ü 7/2
nasal septum 115
 Nase 115
 Nasenbluten 120
 Nasennebenhöhle 115
 Nasenspiegelung 124
 Nasus 115
 Nausea 141
 Nebenhoden 154
 Nebenniere 197
 Nebennierenmark 197
 Nebennierenrinde 197
 Nebenschilddrüse 196
neck 32
necrosis 38
 Negation 12
 Nekrose 38
neoplasia 38
 Neoplasie 38
neoplasm 38
 Neoplasma 38
nephrectomy 166
 Nephrektomie 166
 Nephritis 159
nephritis 159
 Nephrographie 164
nephrography 141
 Nephrolithiasis 159
nephrolithiasis 159
 Nephrologie Ü 9/20
nephrology Ü 9/20
 Nephropexie 166
nephropexy 166
 Nephroptose 159
nephroptosis 159
 Nerv 177
nerve 177
 Nervengewebe 31
 Nervensystem 177
 Nervenzelle 177
nervous system 177
nervous tissue 31
 Nervus 177
neuralgia 182
 Neuralgie 182
 Neuritis 182
 Neuroglia 178
neuroglia 178
 Neurohypophyse 196
neurohypophysis 196
 Neurolyse 188
neurolysis 188
 Neuron 178
neuron 178
 Neurotomie 188
neurotomy 188
 Niere 153
 Nierenbecken 153
 Nierenentfernung 166
 Nierenentzündung 159
 Nierenkörperchen 153
 Nierensteinleiden 159
 Nierenversagen 163
nocturia Ü 9/8
 Nodus lymphaticus 94
 Nomenklatur 22
 Nomenklatursprache 22
 Nomina anatomica 22
non-Hodgkin's-lymphoma 103
 Non-Hodgkin-Lymphom 103
non-specific immune response 94

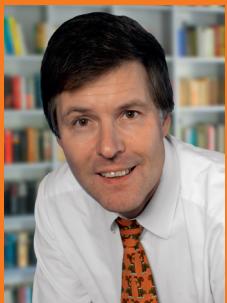
- Noradrenalin 197
noradrenaline 197
norepinephrine 197
 normochrom Ü 6/12
normoglycemia Ü 6/11
 Normoglykämie Ü 6/11
 normozytär Ü 6/12
nose 115
nuclear magnetic resonance 42
 Nykturie Ü 9/8
Nystagmus 185
nystagmus 185
- 0**
obesity 141
 Obstipation 141
 Ödem 80
 Oesophagus 135
 Ösophagoskopie Ü 8/12
 Ohr 178
 Ohrenentzündung 182
 Ohrensausen 185
 Ohrenspiegelung 187
 Ohrgeräusche 185
oliguria Ü 9/8
 Oligurie Ü 9/8
oncology Ü 3/6
 Onkologie Ü 3/6
oocyte 154
 Oophoritis 160
oophoritis 160
oophorosalpingectomy 166
 Ophthalmika 189
ophthalmoplegia 182
 Ophthalmoplegie 182
ophthalmoscope 187
ophthalmoscopy 187
 Ophthalmoskop 187
 Ophthalmoskopie 187
opportunistic infection 103
 Oppositionswort 21
oral Ü 8/3
oral cavity 135
orchi(d)ectomy 166
 Orchi(d)ekтомie 166
 Orchidopexie 166
orchidopexy 166
 Orchitis 159
orchitis 159
 Organ 31
organ 31
- organism* 31
 Organismus 31
 Orthese 64
 Orthographie 23
orthopnea 120
 Orthopnoe 120
orthosis 64
 Os 51, 135
Os coccygis 52
 Os sacrum 52
 Osteitis 57
osteitis 57
 Osteologie Ü 4/21
 Osteom Ü 4/13
osteoma Ü 4/13
osteomalacia 57
 Osteomalazie 57
osteomyelitis 57
osteomyelitis 57
 Osteoporose 57
osteoporosis 57
osteosarcoma Ü 4/13
 Osteosarkom Ü 4/13
 Osteosynthese 63
osteosynthesis 63
 Osteotomie 63
osteotomy 63
 Ostitis 57
 Östrogen 154, 197
 Otitis 182
otitis 182
 Otologika 189
otoscope 187
otoscopy 187
 Otoskop 187
 Otoskopie 187
 Ovar 154
ovary 154
oviduct 154
 Ovulation 154
ovulation 154
 Ovum 154
oxygen 115
oxytocin 196
Oxytozin 196
- P**
pacemaker 24, 84
 Palpation 41
palpation 41
pancreas 136
pancytopenia 98
- Pankreas 136
 Pankreatitis Ü 8/7
pancreatitis Ü 8/7
 Panzytopenie 98
Pap test 165
 Papanicolaou-Abstrich 165
Papanicolaou smear 165
 Parallelbenennung 11
paranasal sinus 115
paraplegia 182
 Paraplegie 182
 Parasitologie Ü 3/5
parasitology Ü 3/5
parasympathetic nervous system 178
 Parasympathikus 178
parasympatholytics 189
 Parasympatholytika 189
parasympathomimetics 189
 Parasympathomimetika 189
 Parathormon 196
parathyroid gland 196
parathyroid hormone 196
parathyroidectomy Ü 11/10
 parenteral Ü 8/3
parenteral Ü 8/3
Parkinson's disease 185
 Parkinson-Krankheit 185
 Parkinson-Syndrom Ü 2/1
passive immunization 94
 Pathogenese 38
pathogenesis 38
 Pathologie Ü 3/5
pathology Ü 3/5
 Pelvis 32
pelvis 32
 Pelvis renalis 153
penile erection 154
 Penis 154
penis 154
per os Ü 8/3
percussion 41
percutaneous endoscopic gastrostomy 144
percutaneous transluminal coronary angioplasty 84
 peribronchial Ü 7/2
peribronchial Ü 7/2
pericardium 71
- Perikard 71
 Perikarditis Ü 5/6
 Perineum 154
perineum 154
peripheral nerve 178
peripheral nervous system 177
 peripherer Nerv 178
 peripheres Nervensystem 177
peristalsis 135
 Peristaltik 135
peritoneal dialysis 166
 Peritonealdialyse 166
 Peritoneallavage 145
 Peritoneum 136
peritoneum 136
 Peritonitis Ü 8/7
peritonitis Ü 8/7
 Perkussion 41
 perkutan Ü 5/4
 peroral Ü 8/3
 Petit mal 185
 Pfeiffer-Drüsenvieber 21
 Pfortader 73
phagocytosis 94
 Phagozytose 94
pharmacotherapy 43
 Pharmakologie Ü 3/5
pharmacology Ü 3/5
 Pharmakotherapie 43
 Pharynx 135
pharynx 135
 Phimose 163
phimosis 163
phlebectomy 83
 Phlebektomie 83
 Phlebitis 77
phlebitis 77
 Phlebographie Ü 5/13
phlebography Ü 5/13
 Phlebologie Ü 5/18
 Phlebotomie 83
phlebotomy 83
phlegmon 60
 Phlegmone 60
phonation 115
phoniatrics Ü 3/18
 Phoniatrie Ü 3/18
 Physiologie Ü 3/6
physiology Ü 3/6
 Physiotherapie 43

- physiotherapy* 43
Pia mater 178
pia mater 178
Pilzkunde Ü 3/6
pineal gland 196
pinealectomy Ü 11/10
pituitary gland 196
Plasma 93
plasma 93
plasma cell 94
plasma protein 94
Plasmaaustauschbehandlung 105
Plasmapherese 105
plasmapheresis 105
Plasmaprotein 94
Plasmazelle 94
Plasmozytom 98
platelet 93
Pleura 116
pleura 116
Pleuraerguss 123
Pleurahöhle 116
pleural cavity 116
pleural effusion 123
Pleuraspalt 116
pleurectomy 126
Pleuritis 121
pleuritis 121
pleurodynia 120
Pleurodynie 120
Pleurolyse 126
Pneumektomie 126
Pneumologie Ü 7/17
pneumonectomy 126
pneumonia 120
Pneumonie 120
pneumonology Ü 7/17
Pneumothorax 120
pneumothorax 120
Pneumozystis-carinii-Pneumonie 123
Poliomyelitis 182
poliomyelitis 182
pollakisuria Ü 9/8
Pollakisurie Ü 9/8
Polyarthrose Ü 4/12
polyarthrosis Ü 4/12
polycythemia 98
Polyneuritis 182
polyneuritis 182
Polyneuropathie 182
- polyneuropathy* 182
Polyp 141
polyp 141
Polyposis 141
polyposis 141
polyuria Ü 9/8
Polyurie Ü 9/8
Polyzythämie 98
Positronenemissionstomographie 42
positron emission tomography 42
posterior 33
posterior 33
posthepatic Ü 8/6
posthepatisch Ü 8/6
Präfix 9, 12, 14
prähepatisch Ü 8/6
Präposition 12
prehepatic Ü 8/6
premonitory symptom 38
presbyopia 182
Presbyopie 182
priapism 163
Priapismus 163
proctitis 140
proctology Ü 8/16
proctoscopy 143
Prodrom 38
prodrome 38
Progesteron 154, 197
progesterone 154
Prognose 41
prognosis 41
Proktitis 140
Proktologie Ü 8/16
prolactin 196
Prolaktin 196
Prolaps 60
prolapse 60
Prostata 154
Prostatahyperplasie 159
Prostatakarzinom 159
prostate gland 154
Prostatektomie Ü 9/16
prostatic cancer 159
prostatic hyperplasia 159
prosthesis 64
proteinuria Ü 9/9
Proteinurie Ü 9/9
Prothese 64
Prothrombin 94
prothrombin 94
proximal 33
proximal 33
Pseudarthrose 57
pseudarthrosis 57
Psychiatrie Ü 3/18
psychiatry Ü 3/18
Psychopharmaka 189
Psychotherapie 43
psychotherapy 43
psychotropics 189
Ptose 182
ptosis 182
Pulmo 116
pulmonary embolism Ü 7/9
pulmonary edema Ü 7/9
pulmonary circulation 72
puncture 43
Punktion 43
Pyelographie 164
pyelography 164
Pyelonephritis 159
pyelonephritis 159
Pyeloplastik Ü 9/15
pyeloplasty Ü 9/15
Pyothrax Ü 7/8
pyothorax Ü 7/8
pyuria Ü 9/9
Pyurie Ü 9/9
- Q**
quadriplegia 182
Querschnittslähmung 182
- R**
Rachen 135
rachischisis 57
Rachitis 57
radicotomy 188
radicular Ü 10/4
radiculography 187
Radikotomie 188
radikalär Ü 10/4
Radikulographie 187
Radio-Immun-Assay 203
radioimmunoassay 203
radioiodine therapy 204
Radioiodtherapie 204
Radiologie Ü 3/6
radiology Ü 3/6
Radiotherapie 43
radiotherapy 43
- receptor* 195
rectal Ü 8/3
Rectum 136
recurrence 40
rektal Ü 8/3
Rektoskopie 143
relapse 40
release inhibiting hormone 196
releasing hormone 196
Remission 40
Ren 153
renal Ü 9/2
renal Ü 9/2
renal failure 163
renal pelvis 153
Renographie 164
renography 164
replacement therapy 204
resection 43
Resektion 43
Resorption 135
Respiration 115
respiration 115
Respirator 125
respirator 125
respiratorisches System 115
respiratory system 115
retention 163
retrograd Ü 8/6
retrograde Ü 8/6
Rezeptor 195
Rezidiv 40
Rhachischisis 57
Rhesus-System 93
rheumatism 60
Rheumatismus 60
rheumatoid arthritis 60
Rheumatoide Arthritis 60
Rhinitis 121
rhinitis 121
Rhinologie Ü 7/17
Rhinologika 127
Rhinoplastik 126
rhinoplasty 126
rhinorrhagia 120
Rhinorrhagie 120
rhinoscopy 124
Rhinoskopie 124
Rhizotomie 188
rhizotomy 188

- Richtungs- und Lagebezeichnungen 33
ricketts 57
Rickettsia prowazekii 20
 Riesenwuchs 201
 Rinde 197
 Rippenfell 116
 Riva-Rocci-Apparat 82
 Röntgenstrahlen 20
rooming in 24
 Rücken 32
 Rückenmark 177
 Rückenmarkentzündung 182
 Rückfall 40
 Rumpf 32
 Ruptur 60
rupture 60
- S**
sacrum 52
salivary gland 136
Salpingitis Ü 9/6
salpingitis Ü 9/6
 Salpingoophorektomie 166
 Salpingotomie Ü 9/15
salpingotomy Ü 9/15
 Samen 154
 Samenleiter 154
 Samenzellen 154
sarcoma 38
 Sarkom 38
 Sauerstoff 115
 Schädel 33
 Schädelhöhle 33
 Schädelspalte 57
 schädelwärts 33
 Schamlippen 154
 Scheide 154
 Scheidenkrampf 160
 Scheidewand 71, 115
 Schichtaufnahme Ü 3/13
 Schichtaufnahmeverfahren 41
 Schilddrüse 195
 Schilddrüsenentzündung 201
 Schlafapnoe 123
 Schlafmittel 189
 Schlagader 71
 Schlaganfall 185
 Schleimbeutel 52
- Schmerzmittel 189
 Schnittbild Ü 3/3
 Schnittentbindung 168
 Schock 80
 Schocklunge 123
 Schreibung 23
 Schutzimpfung 94
 Schwindel 185
sciatica 185
scintigraphy 42
scoliosis 57
scrotal Ü 9/2
 Scrotum 154
Sectio caesarea 168
Sedativa 189
sedatives 189
 Seelenheilkunde Ü 3/18
 Sehne 52
 Sehnendurchtrennung 63
 Sehnenscheide 52
 Sehnerv 177
 Sekretion, innere 195
 Sekretolytika 127
semen 154
 Seminom 159
seminoma 159
 Senkniere 159
 Sepsis 103
sepsis 103
septicemia 103
 Septikämie 103
 Septum 71, 115
 serös Ü 6/5
 Serologie Ü 6/21
serology Ü 6/21
serous Ü 6/5
 Serum 94
serum 94
 Sexualhormone 154, 197
sexually transmitted diseases 163
shock 80
 Sialolithiasis 140
sialolithiasis 140
sigmoid colon 136
 Sigmoideum 136
sigmoidoscopy Ü 8/12
 Sigmoidoskopie Ü 8/12
sign 40
single photon emission computed tomography 42
- Single-Photon-Emissions-Computertomographie 42
 Sinus paranasalis 115
 Sinusitis 120
sinusitis 120
skeleton 51
 Skelett 51
 Skoliose 57
 skrotal Ü 9/2
 skull 32
sleep apnea 123
small intestine 135
 Somatostatin 196
 somatotropes Hormon 196
 Somatotropin 196
somatotropin release inhibiting hormone 196
sonogram 41
 Sonogramm 41
 Sonographie Ü 3/13
sonography Ü 3/13
spasm 60
 Spasmolytika 169
 Spasmus 60
specific immune response 94
speculum 165
 Speicheldrüse 136
 Speichelsteinleiden 140
 Speiseröhre 135
 Speiseröhrenspiegelung Ü 8/12
 Spekulum 165
spermatozoa 154
spermaturia Ü 9/9
 Spermaturie Ü 9/9
 Spermien 154
 Spermieninjektion, intrazytoplasmatische 168
spermogram 164
 Spermogramm 164
sperms 154
sphygmomanometer 82
 spinal Ü 10/4
spinal Ü 10/4
spinal cord 177
spinal nerve 178
spinal tap 187
 Spinalnerv 178
 Spinnwebenhaut 178
 Spirometer 124
- spirometer* 124
 Spirometrie 124
spirometry 124
spleen 94
 Splen 94
splenectomy 105
 Splenektomie 105
 Splenitis Ü 6/14
splenitis Ü 6/14
 Splenomegalie 98
splenomegaly 98
 Splenopexie 105
splenopexy 105
 Spondylodese 63
spondylodesis 63
 Spondylose 57
spondylosis 57
 sprachliche Analyse 10
sprain 60
 Sputum 123
sputum 123
sputum culture 125
sputum cytology 125
 Sputumkultur 125
 Sputumzytologie 125
staging 104
 Steinzertrümmerung 166
 Steißbein 52
 steißwärts 33
stent 84
 Sterilität 163
sterility 163
 Steroid 197
stethoscope 81
 Stethoskop 81
 Steuerhormon 196
 Stimmbildung 115
 Stimmheilkunde Ü 3/18
 Stimmlosigkeit 120
 Stimmstörung 120
 Stoffwechsel 136
stomach 135
 Stomatitis 140
stomatitis 140
 Stomatologie Ü 8/16
stomatology Ü 8/16
 Störung, zerebrovaskuläre 185
 Strahlen(heil)kunde Ü 3/6
stress electrocardiography 82
stricture 163

- Struktur 163
stripping 87
stroke 185
 Struma 201
 Strumaresektion 203
strumectomy 203
 Strumektomie 203
 Stuhl 135
 Stützgewebe 31
subarachnoid hemorrhage Ü 10/5
 Subarachnoidalblutung Ü 10/5
subdural hematoma Ü 10/5
 subendokardial Ü 5/4
 subkutan Ü 5/4
 Substantiv 12
 Substantiv-Suffix 12
 Substitutionstherapie 204
 Suffix 8, 11, 12, 13
 superior 33
superior 33
superior vena cava 72
suprarenal 197
sympathetic nervous system 178
 Sympathikus 178
sympatholytics 189
 Sympatholytika 189
sympathomimetics 189
 Sympathomimetika 189
 Symptom 40
symptom 40
 Syndrom 38
syndrome 38
 Synonym 21
 Synovia 51
 synovial Ü 4/6
synovial Ü 4/6
synovial bursa 52
synovial cavity 51
synovial fluid 51
synovial membrane 51
synovial sheath 52
 Syntax 23
 Syphilis 163
syphilis 163
 System 31
system 31
systemic circulation 72
 Systole 71
systole 71
- Szintigraphie 42
- T**
- T-Helferzelle 94
T-helper cell 94
T-lymphocyte 94
 T-Lymphozyt 94
T-suppressor cell 94
 T-Suppressorzelle 94
tachycardia 77
 Tachykardie 77
tachypnea 120
 Tachypnoe 120
tailbone 52
target organ 195
 Tätigkeitswort 8
 Taubheit 182
 Technolekt 23
 Teenager-Fieber 21
 Tendinitis 57
 Tendo 53
tendon 52
 Tenotomie 63
tenotomy 63
 Terminologie 22
testicle 154
testicular Ü 9/2
 testikulär Ü 9/2
 Testis 154
 Testosteron 154, 197
testosterone 154, 197
 Tetanus 60
tetanus 60
 Tetraparese 182
tetraplegia 182
thoracic Ü 7/2
thoracic cavity 32
thoracic vertebra 52
thoracotomy 126
 thorakal Ü 7/2
 Thorakotomie 126
 Thorax 30
thorax 30
throat 135
thrombectomy 83
 Thrombektomie 83
thrombocyte 93
thrombocythemia 98
thrombocytopenia Ü 6/10
thrombocytopoiesis Ü 6/6
thrombocytosis 98
 Thrombolyse 83
- thrombolysis* 83
thrombolytic therapy 83
thrombolytics 107
 Thrombolytika 107
Thrombophlebitis 77
thrombophlebitis 77
 Thrombose 77
thrombosis 77
 Thrombozyt 93
Thrombozythämie 98
Thrombozytopenie Ü 6/10
Thrombozytopoese Ü 6/6
Thrombozytose 98
 Thrombus 80
thrombus 80
thymectomy 105
 Thymektomie 105
Thymom Ü 6/14
thymome Ü 6/14
 Thymus 94, 197
thymus gland 94
 Thyroideastimulierendes Hormon 196
 Thyroidektomie 203
 Thyroiditis 200
 Thyreostatika 204
thyreotoxicosis 200
 Thyreotoxikose 200
 Thyreotropin 196
thyrotropin releasing hormone 196
thyroid gland 196
thyroid-stimulating hormone 196
thyroidectomy 203
thyroiditis 200
thyrotropin 196
 Thyroxin 196
thyroxine 196
 Tic 185
tic 185
tinnitus 185
 Tinnitus aurium 185
tissue 31
 Tochtergeschwulst 40
tocolytic agents 169
 Tokolytika 169
tomogram Ü 3/13
 Tomogramm Ü 3/13
 Tomographie 41
tomography 41
tonsil 94
- Tonsilla 94
tonsillectomy 105
 Tonsillektomie 105
 Tonsillitis Ü 6/14
tonsillitis Ü 6/14
tooth 136
 Trachea 115
trachea 115
 Tracheitis 121
tracheitis 121
tracheomalacia 120
 Tracheomalazie 120
 Tracheostoma 126
tracheostomy 126
 Tracheotomie 126
tracheotomy 126
transcranial sonogram 187
 transdermal Ü 5/4
 Transfusion 105
transient ischemic attack 185
 transitorische ischämische Attacke 185
transmitter 197
 Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion 103
 Transplantation 43
transplantation 43
 Trauma 40
trauma 40
 Tremor 185
tremor 185
 Trichomoniasis 163
trichomoniasis 163
triiodothyronine 196
 Triiodthyronin 196
trunk 32
 Tuba uterina 154
tuberculosis 123
tuberculostatics 127
 Tuberkulose 123
 Tuberkulostatika 127
 Tumor 40
tumor 40
- U**
- Übelkeit 141
 Überträgersubstanz 197
ulcer 40
 Ulcus duodeni 141
 Ulcus ventriculi 141
 Ulkus 40

Ultraschalluntersuchung	Vagina 154	Verdauung 135	Wortbedeutung 8
Ü 3/13	<i>vagina</i> 154	Verdauungskanal 135	Wortbestandteil 7
Umgangssprache 19	Vagina synovialis 52	Verhältniswort 12	Wortbildung 23
Umstandswort 12	vaginal Ü 9/2	Verkrampfung 60	Wortelement 8
Unempfindlichkeit 182	<i>vaginal</i> Ü 9/2	Verletzung 40	Wortfuge 14
Unfruchtbarkeit 163	<i>vaginism</i> 160	<i>vermiform appendix</i> 135	Wortklasse 12
Untersuchungsmethoden	Vaginismus 160	Verrenkung 60	Wortkomponente 8
41	vaginitis Ü 9/6	Verschlimmerung 40	Wortstamm 8, 14
<i>upper respiratory tract</i> 115	Vakzination 105	Verstauchung 60	Wortteiltrennung 8
Urämie 159	Vakzine 107	Verstopfung 141	Wundstarrkrampf 60
<i>uremia</i> 159	Valva cordis 71	Vertebra 51	Wurmfortsatz 135
Ureter 153	<i>varicosis</i> 77	<i>vertebral column</i> 52	X
<i>ureter</i> 153	Varikose 77	Vertigo 185	<i>X-rays</i> 20
<i>ureterocystostomy</i> 166	Vas deferens 154	<i>vertigo</i> 185	Z
<i>ureterostenosis</i> Ü 9/7	<i>vascular</i> Ü 5/2	Vesica urinaria 153	Zahlwort 12
Ureterozystostomie 166	<i>vasculitis</i> 77	<i>vesicoureteral reflux</i> 163	Zahn 136
Ureterstenose Ü 9/7	vaskulär Ü 5/2	Vesikoureteraler Reflux	Zelle 31
<i>urethra</i> 154	Vaskulitis 77	163	zellulär Ü 4/6
Urethra 154	Vasodilatatoren 86	Virologie Ü 3/5	zentrales Nervensystem
Urethritis Ü 9/6	<i>vasodilators</i> 86	<i>virology</i> Ü 3/5	177
<i>urethritis</i> Ü 9/6	Vasopressin 196	<i>virostatic agents</i> 45	zerebellar Ü 10/4
Urethrographie 164	<i>vasopressin</i> 196	Virostatika 45	zerebral Ü 10/4
<i>urethrography</i> 164	vegetatives Nervensystem	Vitium, kongenitales 80	zerebrospinal Ü 10/4
Urin 153	178	Vokabular 22	zerebrovaskulär Ü 10/4
<i>urinalysis</i> 165	vein 71	Vokal 14	zerebrovaskuläre Störung
<i>urinary bladder</i> 153	<i>vein stripping</i> 84	<i>vomit</i> 141	185
<i>urinary incontinence</i> 163	Venae sectio 83	Vomitus 141	Zielorgan 177
<i>urinary system</i> 153	Vene 71	Vorfall 60	Zielsprache 23
<i>urinary tract</i> 153	Venenpunktion 84	Vorgeschichte 41	Zirbeldrüse 195
<i>urinary tract infection</i> 163	Venerologie Ü 9/22	Vorhautverengung 163	Zirkumzision 168
<i>urine</i> 153	<i>venerology</i> Ü 9/22	Vorhersage 41	Zittern 185
Urinstatus 165	<i>venesection</i> 83	Vorhof 71	Zuckerkrankheit 201
urogenital Ü 9/2	<i>venipuncture</i> 84	Vorsilbe 9, 12	Zwerchfell 116
<i>urogenital</i> Ü 9/2	venös Ü 5/2	Vorsteherdrüse 154	Zwölffingerdarm 135
Urogenitalsystem 153	Venole 71	Vorzeichen 38	Zwölffingerdarmgeschwür
Urographie, Ausscheidungs-	<i>venotomy</i> 83	Vulva 154	141
- 164	venous Ü 5/2	<i>vulva</i> 154	Zwölffingerdarmspiege-
Urolithiasis 159	Venter 32	<i>vulvectomy</i> Ü 9/15	lung Ü 8/12
<i>urolithiasis</i> 159	Ventilation 116	Vulvektomie Ü 9/15	Zyanose 103
Urologie Ü 9/20	<i>ventilation</i> 116	Vulvitis Ü 9/6	Zystektomie 166
Urologika 169	<i>ventilator</i> 125	<i>vulvitis</i> Ü 9/6	Zystische Fibrose 123
<i>urology</i> Ü 9/20	ventral 33	W	Zystitis 159
<i>uterine contractants</i> 169	ventral 33	Wasserkopf 185	Zystographie 164
uterine tube 154	<i>ventricle</i> 71, 178	Wehenhemmer 169	Zystoskopie 164
uterine Ü 9/2	<i>ventricular</i> Ü 5/2	Wehenmittel 169	Zytologie Ü 3/5
Uterus 154	Ventriculus 71, 135, 178	Weitsichtigkeit 182	Zytostatika 107
V	Ventrikel 71, 135, 178	Wirbelknochen 51	
<i>vaccination</i> 105	ventrikulär Ü 5/2	Wirbelsäule 52	
<i>vaccine</i> 107	<i>venule</i> 71	Wirbelspalt 57	
	Verähnlichung 14		



Axel Karenberg

Prof. Dr. med., Facharzt für Neurologie und Psychiatrie und Professor am Institut für Geschichte und Ethik der Medizin der Universität zu Köln, unterrichtet seit mehr als 20 Jahren Human- und Zahnmediziner sowie Gesundheitsökonomen in Medizinischer Terminologie

www.schattauer.de

Entschlüsseln Sie den Code der medizinischen Fachsprache

Die Medizinische Terminologie ist gerade für Anfänger in den Gesundheitsberufen häufig ein Buch mit sieben Siegeln. Umso entscheidender ist es daher, die notwendigen Fachbegriffe verständlich, sicher und abwechslungsreich zu vermitteln. Die »Fachsprache Medizin im Schnellkurs« – inzwischen schon ein Klassiker – greift die Bedürfnisse der Benutzer optimal auf: Auch in der **3. Auflage** präsentieren Kapitelüberblicke, Lernzieldefinitionen, Vokabeltabellen, Übungen und Reviews den Stoff strukturiert, lernfreundlich und effektiv. Zusätzlich stellen sorgfältig ausgewählte Fachtexte den Bezug zur medizinischen Praxis her. Unterhaltsame »Sprachgeschichten« zum Abschluss jedes Kapitels helfen dabei, das erworbene Wissen auf vergnügliche Weise zu vertiefen und wecken das Interesse an weitergehenden Fragen.

- **Zweisprachig:** Erklärung deutscher und amerikanischer Fachbegriffe
- **Didaktisch ansprechend:** 190 vielfältige Übungen mit Lösungen ermöglichen das selbständige Überprüfen des Lernfortschritts
- **Praxisnah:** Deutsche und amerikanische Fachtexte dienen der Vorbereitung auf den medizinischen Alltag
- **Neu in der 3. Auflage:** Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die medizinischen Sachverhalte

ISBN 978-3-7945-2749-6



9 783794 527496