Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen
Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts • Mainz

1. Kompetenzorientierter Gegenstandskatalog Medizin

1. Auflage
Dezember 2020

Vorwort

Der hier vorliegende erste kompetenzorientierte Gegenstandskatalog Medizin (GK) veranschaulicht die kompetenzorientierte Weiterentwicklung und Neustrukturierung der aktuellen Gegenstandskataloge gemäß dem „Masterplan Medizinstudium 2020“. Die vorgenommenen Änderungen basieren maßgeblich auf dem gemeinsamen Prozess der Weiterentwicklung der Gegenstandskataloge und des Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM) und können somit als bedeutender Schritt in Richtung „constructive alignment“ gesehen werden. Diese Veröffentlichung dient der Information aller an der Ausbildung von Medizinstudierenden Beteiligten. Vor allem den am Erarbeitungsprozess des neuen GKs/NKLMs nicht Involvierten, aber von den Änderungen Betroffenen, soll so eine inhaltliche Orientierung geboten werden. Veröffentlicht wird der Stand des gemeinsamen Arbeitsprozesses der Überarbeitung der GK und des NKLM von Ende November 2020. Der vorliegende GK ist in diesem Stadium nicht als Grundlage eines Staatsexamens zu sehen. Hierzu werden weitere Aktualisierungen erfolgen, in denen vor allem auch die Zuordnungen zu den einzelnen Abschnitten der Ärztlichen Prüfung sichtbar werden.
Dargestellt sind die erarbeiteten Gegenstände bis auf die Ebene der Lernziele. Weitere Informationen wie beispielsweise Deskriptoren und Meilensteine, Querverweise, Anwendungsbeispiele und Ergebniszusammenfassungen werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht. Es wird jedoch an zwei Beispielen im Entwurfscharakter aufgezeigt, welche zusätzlichen Informationen erwartet werden können.

Der Gegenstandskatalog ist in vielerlei Hinsicht ein Novum:
Erstmals

- ist der Gegenstandskatalog komplett mit dem Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin abgestimmt, also die Inhalte der Staatsprüfungen beziehen sich auf die Lehrinhalte.
- ist der Katalog konsequent kompetenzorientiert aufgebaut.
- sind ein Menschenbild und ein Absolventenprofil mit den Arztrollen, EPAs (Entrustable Professional Activities), d. h. typischen, abgeschlossenen ärztlichen Tätigkeiten, und professionellen wissenschaftlichen Tätigkeiten dem Katalog vorangestellt. Das Absolventenprofil beschreibt, welche Tätigkeiten die Berufsanfängerin und der Berufsanfänger von

ihrem/seinem ersten Arbeitstag an durchführen können soll bzw. was von einer Absolventin und einem Absolventen sicher erwartet werden kann. Daran orientieren sich die beschriebenen Kompetenzen, Teilkompetenzen und Lernziele.

- sind neuere „Themen“ wie Rehabilitation, Patientensicherheit, Digitalisierung, öffentliches Gesundheitswesen, Kommunikation, Interprofessionalität etc. konsequent in den gesamten Katalog integriert.
- ist die Verknüpfung von Grundlageninhalten mit klinischen Inhalten sowohl für die Semester 1 bis 4 als auch für die Semester 5 bis 10 in einem Katalog abgebildet. In den ersten vier Semestern sind bestimmte, häufig vorkommende Erkrankungen, die den Charakter sog. „Volkskrankheiten“ haben, definiert worden, und Lernziele, die in Zusammenhang mit diesen Erkrankungen schon früh im Studium unterrichtet werden sollen, wurden entsprechend markiert ⊙. Für die Semester 5 bis 10 sind Erkrankungen markiert worden, anhand deren grundlagenwissenschaftliche Inhalte vertieft werden sollen ⇔.
- sind alle Abschnitte der Ärztlichen Prüfung in einem Katalog zusammengefasst; durch eine sogenannte „Meilenstein-markierung“ wird dann festgelegt, welches Lernziel in welcher Kompetenztiefe wann im Studium spätestens gelehrt worden sein muss und entsprechend auch zu welchem Prüfungsabschnitt es geprüft werden darf.

Bei der Verwendung weiblicher und männlicher Personenbezeichnungen im vorliegenden GK sollen sich geschlechtsunabhängig stets alle Personen in gleicher Weise, explizit auch Personen des Geschlechts „divers“, angesprochen fühlen.

Wir danken an dieser Stelle den zahlreichen Expertinnen und Experten, Sachverständigen, Mitgliedern der GK-Kommission und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des IMPP für ihren unermüdlichen Einsatz, der NKLM-Geschäftsstelle und NKLM-Kommission für die konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie der Politik für das entgegengebrachte Vertrauen.

Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen

Mainz, Dezember 2020

Legende

Schwarz — Inhalt des Gegenstandskataloges

Hellgrau — Hologramm-Lernziel: Um Redundanzen zu vermeiden wird dieses Lernziel nur einem Kapitel fest zugeordnet. Aufgrund seiner thematischen/inhaltlichen Kongruenz wird es jedoch auch in anderen Kapiteln als Hologramm sichtbar gemacht

⊙ — Erkrankung oder Lernziel des „Fokuserkrankungen-Netzwerkes“ für die Semester 1 - 4

⇔ — Erkrankung oder Konsultationsanlass anhand derer/dessen grundlagenwissenschaftliche Inhalte in den Semestern 5 – 10 vertieft werden

Informationen zu den exemplarischen Darstellungen ab S. 211

Deskriptoren – beschreiben, auf welche Inhalte bei der Erkrankung/dem Konsultationsanlass besonders fokussiert wird

F Fundament = grundlagenwissenschaftliche Inhalte

N Notfallmaßnahmen

D Diagnose

P/R Gesundheitsförderung, Prävention & Rehabilitation

T Therapie

M Management

Informationsspalten

L Lebensalter: Markierung, wenn ein Konsultationsanlass oder eine Erkrankung relevante Besonderheiten in verschiedenen Lebensabschnitten aufweist oder in (einer) bestimmten Lebensphase(n) gehäuft auftritt.

Dabei werden 5 jeweils 20 Jahre umfassende Lebensabschnitte definiert:

0-19 Jahre, 20-39 Jahre, 40-59 Jahre, 60-79 Jahre, über 80 Jahre

Wenn > 50% der Neuerkrankungen der jeweiligen Erkrankung in einem Lebensabschnitt liegen oder > 80% der Neuerkrankungen in zwei zusammenhängenden Lebensabschnitten liegen, wird „L“ markiert.

SE seltene Erkrankungen: Markierung, wenn nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen von der Krankheit betroffen sind

Meilensteine

geben an, in welchem Studienabschnitt mit welcher Kompetenztiefe welche Inhalte erworben werden bzw. wann in welcher Kompetenztiefe geprüft wird

Meilensteine

M1s Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung – schriftlicher Teil, frühestens nach dem vierten Semester (Grundlagenkompetenz)

M1m Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung – mündlich-praktischer Teil, frühestens nach dem sechsten Semester (ärztliche Basiskompetenz für die Ausbildung mit unmittelbarem Patientenbezug)

M2 Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung – schriftlich, frühestens nach dem zehnten Semester (PJ-Kompetenz, „befähigt“ zum Eintritt in das Praktische Jahr)

M3 Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (am Patientenbett), frühestens nach dem zwölften Semester (Weiterbildungskompetenz, „befähigt“ zum Beginn der Facharztweiterbildung)

Querverweise (QV)

- verweisen auf andere, im Katalog enthaltene Lernziele

Anwendungsbeispiele

- werden zur Präzisierung und Konkretisierung der Lernzielinhalte dann angegeben, wenn keine Querverweise möglich sind

Ergebniszusammenfassungen

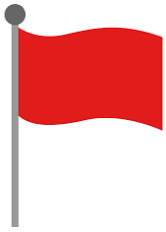
- präzisieren die Lernzielinhalte über Querverweise und Anwendungsbeispiele hinaus

Farbmarkierungen

Zielsetzung: Vermeidung einer Häufung von als „weniger bedeutend“ eingestuften Inhalten in einer Staatsprüfung

Zusammensetzung der Staatsexamina:

- mindestens 75 % Inhalte, die Experten als „sehr wichtig“ einstufen (grün markiert)
- höchsten 25 % gelb markierte Inhalte



Red-flag-Markierung

- häufige oder fatale Fehler
- abwendbar gefährliche Verläufe
- *Anknüpfungspunkte für Key Feature-Probleme*

Kompetenztiefen

1 Faktenwissen: Deskriptives Wissen (Fakten, Tatsachen) nennen und beschreiben.

2 Verständnis- und Begründungswissen: Sachverhalte und Zusammenhänge erklären, in den klinisch-wissenschaftlichen Kontext einordnen und datenbasiert bewerten.

Markierung mit

1 oder 2 im Meilenstein-Feld

kein Großbuchstabe im Deskriptor-Feld (keine Handlungskompetenz!)

3 Handlungskompetenz

3a unter Anleitung selbst durchführen und demonstrieren.

3b selbstständig und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen.

Markierung mit

3a oder 3b im Meilenstein-Feld

Großbuchstabe im Deskriptor-Feld (Handlungskompetenz)

Theorie und Menschenbild der Medizin

Präambel für die Weiterentwicklung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM) und der kompetenzorientierten Gegenstandskataloge (GKs)

Ziel der Präambel ist es, Grundzüge unseres Menschenbildes zu benennen und in ihren Konsequenzen für eine Theorie der Humanmedizin sowie für Arztbilder und Arztrollen transparent zu machen. Im Hintergrund von Handlungen und Haltungen wirken *„hidden ideas of man“*[1]. Sie beeinflussen das Interagieren im medizinischen Kontext. Diese sollen im Hinblick auf das medizinische Curriculum reflektiert werden.

Aufgabe und Ziel des Studiums der Humanmedizin ist es, zum guten Arztsein auszubilden. Die ärztlichen Aufgaben sind vielfältig, wobei ärztliches Handeln auf Wissen und Können, eigenständigem Denken und Reflektieren sowie auf Haltungen, Einstellungen und Gesinnungen (Ethos) basiert. Im Zentrum ärztlichen Handelns steht der individuelle Mensch als Subjekt und Person. Bei der Aufgabe, gute Ärztinnen und Ärzte auszubilden, bedarf es des Wissens darum, welche Bilder vom Menschen, von seinem Gesundsein und -werden, seinem Kranksein und -werden und von deren Beeinflussung dem ärztlichen Handeln zugrunde liegen.

Grundzüge eines Menschenbildes

Die universelle Basis unseres Menschenbildes ist das Konzept der Menschenwürde. Dieses zunächst deutungsoffene Konzept konkretisiert sich in der Achtung vor der Freiheit und Selbstbestimmtheit des Menschen sowie in der Fürsorge bei noch nicht oder nicht (mehr) gegebener Selbstbestimmung einerseits und der Verpflichtung zum moralisch integren und verantwortlichen Entscheiden und Handeln andererseits. Achtung der Menschenwürde, Respekt vor der Autonomie, Übernahme von Verantwortung und moralisches Verhalten begründen maßgeblich den Status von Menschen als Personen, die aufeinander angewiesen sind. Diese Aspekte gelten sowohl für jene Menschen, für welche Ärztinnen und Ärzte Sorge tragen, als auch für die im Gesundheitssystem tätigen Personen. Freiheit, Selbstbestimmung, Angewiesenheit und Verantwortung sind stets gebunden an gegenseitige wertgeleitete Anerkennung und an gegenseitigem Respekt.

Medizinisches Handeln ereignet sich in einem spezifischen Spannungsfeld zwischen Individuum und Gesellschaft. Sobald Ärztinnen und Ärzte die einzelne Patientin/den einzelnen Patienten als Person in den Blick nehmen, stoßen sie immer auch – direkt oder indirekt – auf die gesellschaftlichen Dimensionen sowohl von Krankheit und Gesundheit als auch ihres eigenen Handelns. Und dort, wo die Gesundheit der Bevölkerung – etwa im Rahmen von Prävention oder des Gesundheitsschutzes (z. B. Seuchenabwehr, Hygiene) – von vorrangiger Bedeutung ist, ist stets auch das Interesse und die Selbstbestimmung Einzelner zu berücksichtigen.

Dies legt nahe, dass medizinisches Entscheiden und Handeln wie jede andere kulturelle Praxis zu einem gewissen Grad kontingente wie auch kontextbezogene Verhaltensweisen sind. Dies spiegelt sich darin wider, dass die Intentionen von Handlungen nicht notwendigerweise im Einklang mit ihren Ergebnissen stehen, ohne dass dies in jedem Fall absehbar wäre. Diese Unsicherheit bedeutet für das Menschenbild der Medizin, neben dem berechtigten Streben nach objektivierbarer, datenbasierter Problemlösung auch Grenzen der Vorhersagbarkeit und Sinnhaftigkeit der Medizin zu akzeptieren und diese als mit dem Menschsein unauflöslich verbundenes Faktum einzuordnen. Dies gelingt, wenn der Mensch in der

[1] Implizite, nicht offen kommunizierte Menschenbilder

Medizin als Subjekt und Person mit seiner individuellen biologischen, biografischen, psychischen, sozialen, kulturellen und spirituellen Verfasstheit verstanden wird, dessen Lebensweg sich an entscheidenden Wendemarken zwischen Geburt und Tod mit den Wegen der Medizin kreuzt. Den Agierenden des Gesundheitssystems begegnen die Rat- und Hilfesuchenden in einer schützenswerten und speziellen menschlichen Bedürftigkeit: Sie sind verwundbar, verletzlich, sterblich – und sie wissen (potenziell) darum.

Aufgrund dieser Merkmale trägt die Medizin Verantwortung für Menschen sowohl in ihrer Individualität als auch im Hinblick auf ihre Sozialität (Bevölkerungsmedizin, Public Health) weit über eine biomedizinische Sicht auf deren Organismus hinaus: Die Medizin ist nicht nur Instrument für die weitgehende Bewältigung biologischer Kontingenz, sondern stets und vor allem auch Institution der Daseinsfürsorge. Die auf rationaler wie auch emotionaler Ebene stattfindenden medizinischen Entscheidungen und Handlungen betreffen Menschen mit unterschiedlichen Wertvorstellungen, Lebensentwürfen und Weltanschauungen.

Grundzüge einer Theorie der Humanmedizin

Eine Theorie der Humanmedizin soll ermöglichen, den wissenschaftlichen Status der Medizin zu beschreiben, das Verhältnis zwischen Wissen und Handeln zu reflektieren und zentrale Begriffe wie Gesundheit und Krankheit in ihrer historischen Wandelbarkeit nachzuvollziehen. Im 20. Jahrhundert ergab sich eine Entwicklung von Theorien der Humanmedizin (und parallel dazu der Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten) als jeweils erweiternde Abfolge der Qualitäten „Wissenschaftsbasiert“, „Problemorientiert“ sowie „Kompetenzorientiert“.[2] Ergänzend lässt sich die Patienten- und Personorientierung der Humanmedizin im 21. Jahrhundert anführen (Person-Centered Medicine[3][4]), die sich aus dem aktuellen Diskurs von Krankheit und Gesundheit herausgebildet hat.

a) Der wissenschaftliche Status der Medizin

Die Medizin unterscheidet sich von anderen Natur- und Lebenswissenschaften, da sie eine Handlungswissenschaft ist. Als praxisbezogene Disziplin ist sie auf die Anwendung im Einzelfall ausgerichtet und stützt sich auf Methoden sowohl naturwissenschaftlicher als auch sozial- und geisteswissenschaftlicher Disziplinen sowie auf klinisch-wissenschaftliche Methoden. Das 19. Jahrhundert markiert den Aufbruch der experimentellen, naturwissenschaftlichen Forschung in der Medizin und stellt bis heute das vorherrschende Paradigma der Wissensproduktion dar. An der biomedizinischen Forschung sind viele naturwissenschaftliche Fächer beteiligt. Zudem ist medizinische Wissensgenerierung zunehmend technisch ermöglicht. Dies bedeutet, dass medizinischer Erkenntnisgewinn und ärztliche Problemlösung mitunter durch andere Disziplinen und Techniken vorangetrieben werden, die keinen direkten Bezug zur Medizin haben müssen (z. B. Bioinformatik, Molekulargenetik). Analytische Exaktheit und Kausalität sind Prinzipien, worauf sich sowohl die Theoriebildung der biomedizinischen Forschung als auch die klinische Praxis in der Begründung ihrer Handlungen stützen – ergänzt durch psychosoziale, soziokulturelle und epidemiologische Forschungsmethoden und -ergebnisse, ohne damit stets zu vollständigem Verstehen von Krankheit und Gesundheit zu gelangen.

Nach dem biomedizinischen Modell entstehen Krankheiten (Pathogenese) durch gestörte Körperfunktionen, die biochemisch und physikalisch erklärt werden. Das biopsychosoziale Modell geht von der Einheit von Körper und Geist des Menschen aus. Biomedizinische und psychosoziale

---

[2] Frenk J, et al.: Health Professionals for a New Century: Transforming Education to Strengthen Health Systems in an Interdependent World. The Lancet 2010; 376 (9756): 1923–1958.

[3] Bardes CL: Defining Patient-Centered Medicine. N Engl J Med 2012; 366: 782–783.

[4] Mezzich J, et al.: Person Centered Psychiatry.

Phänomene dienen nicht nur der Deutung von Gesundheit und Krankheit – sie sind auch für das Verständnis von Prävention, Diagnose und Therapie grundlegend. Rudolf Virchow formulierte als einer der ersten Ärzte eine derartige medizinisch-anthropologische Sicht: Er ließ biomedizinische, psychosoziale und soziokulturelle Dimensionen bei kranken wie gesunden Menschen gelten (Spannungs-Triangel: Zelle – Individuum – Gesellschaft[5]).

Um der Komplexität von Menschen (als Individuen als auch als Gruppen und Sozietäten) gerecht zu werden und um deren Zustände von Gesundheit und Krankheit einordnen und professionell damit umgehen zu können, sind in der Humanmedizin spezielle Zugangswege und Perspektiven erforderlich. Der erklärende, nomothetische, auf Gesetzmäßigkeiten hin orientierte Zugang eröffnet Einblicke vorrangig in die biomedizinischen, teilweise auch in die psychosozialen Dimensionen von Personen; hierfür sind natur- und sozialwissenschaftliche Methoden sowie professionelle Nähe und Distanz als wesentlich für das Selbstverständnis und das Tätigkeitsprofil von Ärztinnen und Ärzten zu benennen. Der verstehende, idiografische, das jeweilige Individuum berücksichtigende Zugang ergänzt diese Perspektive um persönliche psychosoziale und soziokulturelle Dimensionen; hierzu sind hermeneutische Kompetenzen, Einfühlungsvermögen sowie Kenntnisse von sozial- und geisteswissenschaftlichen Methoden essenziell. Ziel von Aus- und Weiterbildung in der Humanmedizin ist es, Ärztinnen und Ärzten die Fähigkeiten wie auch Notwendigkeiten zu wiederholten Perspektivwechseln als essenziell für ihr ärztliches Tun zu vermitteln und ihnen damit auch Möglichkeiten zur Entwicklung ihrer Persönlichkeit zu eröffnen.

b) Wissen und Handeln

Als Lebens- und Handlungswissenschaft ist die Humanmedizin durch die Spannung von Wissen und Handeln wie auch von Objekt und Subjekt sowie von Individuum und Gesellschaft gekennzeichnet. Diese Spannungsfelder lassen sich in drei Bereichen exemplifizieren:

- An erster Stelle im Hinblick auf die Verantwortung für die jeweiligen einzelnen Menschen, die im Gesundheitssystem Hilfe und Rat suchen und in biomedizinischer, psychosozialer und soziokultureller Dimension auf der Basis der besten, geprüften, verfügbaren Evidenz versorgt werden wollen und sollen. Eine gewissenhafte und kritisch-skeptische Haltung befähigt Ärztinnen und Ärzte, möglichst jedem Menschen in seiner Einzigartigkeit und prinzipiellen Unverfügbarkeit gerecht zu werden und ihr oder ihm die bestmögliche medizinische Versorgung bzw. Unterstützung zukommen zu lassen. Der Respekt vor den Rechten der Patientinnen und Patienten (z. B. vollumfängliche Information) in Situationen der Vulnerabilität (Geburt, Kindheit, Krankheit, Behinderung, Alter, Sterben) ist ebenso maßgeblich wie menschliche Zuwendung, Empathie, Echtheit, Transparenz, Verschwiegenheit, Wahrung von Würde.

- An zweiter Stelle im Hinblick auf die Verantwortung von Ärztinnen und Ärzten, in der Medizin einen taktvollen, wertschätzend-anerkennenden Umgang miteinander und mit den Angehörigen anderer Gesundheitsberufe sowie ein gesundheitsförderliches (salutogenetisches) Milieu im Gesundheitssystem anzustreben. Wer humane, an Personen orientierte Medizin als Ideal formuliert, wird dies annähernd nur erreichen, wenn personale Werte (Würde, Takt, Generosität, Toleranz, Nachsicht, Güte) bei den einzelnen im Gesundheitswesen Tätigen als deren Werthorizonte eine Rolle spielen. Das Vertrauen von Ratsuchenden und/oder Patientinnen und Patienten basiert auf der Professionalität und Integrität (Redlichkeit) der Agierenden im Gesundheitssystem; die Fürsorge für Patientinnen und Patienten darf und muss mit der Sorge von Ärztinnen und Ärzten um sich selbst Hand in Hand gehen. Diese Qualitäten bedeuten zugleich Voraussetzungen für kollegiale und

[5] Siehe hierzu: Schott H: Zelle, Mensch und Gesellschaft: Die Virchow-Trias einer anthropologischen Medizin. In: Wirth I (Hrsg.): Virchow-Forschung als Lebensaufgabe – Festschrift zum 80. Geburtstag von Christian Andree. Hildesheim, Zürich, New York: Olms Verlag 2018, S. 595–605.

interprofessionelle Kooperation und Kommunikation sowie für eine überzeugende Atmosphäre des lebenslangen Lernens und Entwickelns bei Lernenden wie Lehrenden.

- An dritter Stelle im Hinblick auf die Verantwortung für strukturelle, rechtliche, kulturelle, bevölkerungsmedizinische, Gerechtigkeitsfragen (Ressourcenallokation) tangierende sowie ökonomische und ökologische Konsequenzen von Haltungen und Handlungen von Ärztinnen und Ärzten in der Humanmedizin. Diese Themen zielen auf das Gesundheitssystem im weiteren Sinne ab und berühren politisch-gesellschaftliche Belange. Die Verantwortungsübernahme in Bezug auf diese Belange erfordert politische und gesellschaftliche Bewusstheit von den Betreffenden – eine Haltung, die mit Interessens- und Bildungsinhalten jenseits der Heilkunde im engeren Sinne assoziiert sein kann. Umgekehrt können apolitische Einstellungen von Agierenden im Gesundheitssystem dazu führen, zum Spielball von Politik und gesellschaftlichen Entwicklungen zu werden. Relevanz hat eine derartige Verantwortungsübernahme etwa im Hinblick auf die Tendenzen, interpersonelle, existenziell bewegende Prozesse der Arzt-Patienten-Beziehung auf bloße Geschehnisse zwischen Klientel und Dienstleistenden und auf die dazu korrelierenden ökonomischen Gesichtspunkte zu reduzieren. Damit assoziierte ethische Konfliktfelder (z. B. in Bezug auf Lebensverlängerung, Sterbehilfe, genetische Eingriffe, Transplantationsmedizin) sehen Ärztinnen und Ärzte als Verfechtende einer als Daseinsfürsorge und nicht als ökonomischen Prämissen gehorchenden Heilkunde.

Die Theorie der Humanmedizin erstreckt sich demnach von der Mikroebene der Individuen (z. B. Patientin und Patient, Ärztin und Arzt) über die Mesoebene der Strukturen (z. B. Organisationen, Institutionen, Bevölkerungsgruppen) bis zur globalen Makroebene (z. B. Gesellschaften, Zivilisationen). Aufgrund ihrer täglichen Konfrontation mit existenziell bewegenden Themen (z. B. Natalität, Mortalität, Verwundbarkeit, Leid, Tod) mögen Ärztinnen und Ärzte dazu tendieren, diese Phänomene in größere, bisweilen philosophische Zusammenhänge zu stellen. Diese Tendenz wird unterstützt und gefördert durch Fragen und Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten, ihre nicht selten als sinnwidrig erlebten Verletzungen, Störungen, Erkrankungen und Einschränkungen mit Bedeutung zu versehen (*sense of coherence*). Angesichts der Kontingenz menschlicher Existenz bis hin zur Sinnwidrigkeit von Krankheiten verstehen sich Ärztinnen und Ärzte hierbei nicht als oberflächliche Trostspendende, sondern als zusammen mit Patientinnen und Patienten um Sinn, Wert und Bedeutung Ringende. Dabei ist das Bewusstsein von der historischen und kulturellen Bedingtheit sowie den Grenzen medizinischen Wissens, Könnens und Deutens grundlegend. Es spornt Ärztinnen und Ärzte als klinisch Tätige ebenso wie als Forschende und Lehrende zur Überschreitung oder aber zur Akzeptanz dieser Grenzen an und erfordert von ihnen Neugier, lebenslanges Lernen und Demut. Die Reflexion über Bedingtheit und Offenheit des erworbenen Wissens ist dabei für die Humanmedizin essenziell.[6]

Prägend und handlungsleitend für die Humanmedizin sind die Konzepte von Solidarität und Subsidiarität. Not, Hilfsbedürftigkeit und Anlehnungsbedürfnis ihrer Patientinnen und Patienten beantwortet sie mit Hilfeleistung (einspringende Fürsorge), ohne die prinzipielle Autonomie von Patientinnen und Patienten preiszugeben. Die „einspringende“ Fürsorge wird zur „voraussprinngenden“[7] Fürsorge, sobald Hilfesuchende keiner direkten medizinischen Hilfeleistungen (mehr) bedürfen – zum Beispiel in Situationen von Beratung, Prävention, Besserung, Stabilisierung und Genesung. Die Konsequenzen von Solidarität und Subsidiarität in der Humanmedizin machen sich bei Situationen des Angewiesenseins am Anfang und am Ende des Lebens, bei Krankheit und Behinderung bemerkbar.

---

[6] Fleck L: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Frankfurt/Main: Suhrkamp Verlag 1980; Ders.: Über einige spezifische Merkmale des ärztlichen Denkens. In: Denkstile und Tatsachen. Berlin: Suhrkamp Verlag 2011.

[7] Siehe hierzu Heidegger M.: Sein und Zeit. Tübingen: 1986; S. 122.

c) Krankheit und Gesundheit

Krankheit und Gesundheit sind historisch gewachsene normative Leitkonzepte der Medizin. Das daraus resultierende ärztlich-medizinische Handeln entspringt zweier Quellen: dem (selbstbestimmten) Auftrag des Ratsuchenden oder der Patientin oder des Patienten sowie der individuen- oder bevölkerungsbezogenen Indikationsstellung durch Ärztinnen und Ärzte. Diese Motive können konkordant oder diskordant auftreten; nicht selten manifestieren sich zwischen ihnen Konflikte. Das Spektrum der Aufträge an das Medizinsystem reicht vom Pol der Wunscherfüllungsmedizin bis hin zum dezidierten Wunsch von Kranken, weder diagnostiziert noch therapiert werden zu wollen. Das Spektrum der Indikationsstellungen reicht vom Pol absoluter Indikation bis hin zur absoluten Kontraindikation – wobei ärztlich-medizinische Indikationen ebenso wie die (selbstbestimmten) Aufträge von Ratsuchenden und Patientinnen und Patienten je nach situativen und interpersonellen Momenten sowie nach historischen und gesellschaftlich-kulturell-ökonomischen Rahmenbedingungen geweitet oder eingeengt sein können. Die Humanmedizin strebt danach, ihr Handeln auf der Basis konkordanter Motive (Patientenauftrag einerseits und Indikationsstellung andererseits) fußen zu lassen.
Eine Ursache von Konflikten zwischen Patientenauftrag und medizinischer Indikation besteht in diversen Definitionen und Erlebnisweisen von Krankheit und Gesundheit. Krankheit kann sich spät oder zu spät bemerkbar machen. Hans-Georg Gadamer hat auf die „Verborgenheit“[8] der Gesundheit hingewiesen, auf die meist fehlende Wahrnehmung dieser Grundqualität menschlicher Existenz. Die Befindlichkeit der Person (der Patientin/des Patienten) und die bei ihr eventuell erhobenen Befunde weisen häufig Diskrepanzen auf und können dazu beitragen, dass die Ärztin/der Arzt den Sich-gesund-Fühlenden eventuell todbringende Krankheiten attestieren muss und *vice versa*. Angesichts der Möglichkeiten genetischer Detektion von krankheitsprädisponierenden Mutationen müssen manche Konzepte von Gesundheit und Krankheit revidiert werden. Die fließenden Grenzen zwischen Gesundheit und Krankheit verändern sich durch Prädiktoren: Zustände von „virtuell krank“ und „noch gesund“ lassen von Risikogesundheit sprechen.

Problematisch wirkt die Tendenz, Gesundheit mit Normalität und Krankheit mit Anormalem gleichzusetzen. Medizinerinnen und Mediziner, die auch als Philosophinnen und Philosophen wirkten (wie Karl Jaspers und Georges Canguilhem[9]), haben das Bestreben der Medizin, krank und gesund beim Menschen mittels Normwerte zu definieren, abgelehnt. Mit dem Normativitätsbegriff bezeichnet Canguilhem hingegen das dem menschlichen Organismus innewohnende Vermögen, sich in ändernden Kontexten eigene Normen zu setzen. Gesundheit ist durch die Fähigkeit gekennzeichnet, normativ, d. h. in der Lage zu sein, sich in der Umwelt zu behaupten. Gesundsein bedeutet demnach die Fähigkeit, krank zu werden und wieder zu genesen – wobei Rekonvaleszenz, Rehabilitation, Gesundung oder Chronizität von Krankheiten häufig von einem neuen Niveau der Normativität geprägt ist, wie der chronisch Kranke Karl Jaspers gezeigt hat[10]. Gesundheit ist daher kein angeborener oder stabiler Zustand, sondern ein permanentes Erobern und Sichern gegenüber vielfältigen Gefährdungen sowie ein Überwinden allfälliger Krankheiten.

Ein weiteres Problemfeld bei der Definition von krank oder gesund eröffnet sich mit der Frage, inwiefern diese Zustände durch allgemeine oder aber individuelle Kriterien und Qualitäten gekennzeichnet sind. Neben den allgemeinen Ätiologie- und Pathogeneseprinzipien sind besondere und individuelle Einflussgrößen zu berücksichtigen, die im Einzelfall mit darüber entscheiden, ob Menschen krank werden oder gesund bleiben: Konstitution, Immunstatus, relevante Vorerkrankungen, genetische Ausstattung, Risikofaktoren, Gefühle, Stimmungen, Affekte, soziale Situation, ökonomische Bedingungen, Umgang mit Begrenzungen, kulturelle Prägung, weltanschauliche Überzeugungen. Neben der Technik des Typisierens und Verallgemeinerns kennt die

[8] Gadamer H-G: Über die Verborgenheit der Gesundheit. Frankfurt/Main, 1993.

[9] Canguilhem G: Das Normale und das Pathologische. München, 1974.

[10] Jaspers K: Schicksal und Wille. Autobiografische Schriften. In: Saner H (Hrsg.) München, 1967.

Humanmedizin deshalb auch die Kunst des Individualisierens, ohne die es im konkreten Einzelfall oftmals keine realitätsgerechte Beschreibung gesunder oder kranker Zustände von Personen gibt. Die personalisierte Medizin trachtet danach, sich diesem Ideal auf biomedizinischer Ebene anzunähern.

Seit Jahrtausenden zählt es zu den bevorzugten Aufgaben einer Theorie der Humanmedizin, in sich stimmige und rationale Konzepte zur Beantwortung der Fragen zu formulieren, wie Krankheiten entstehen, verlaufen und ärztlicherseits beeinflusst werden können. Von der Viersäftelehre (Hippokrates, Galen) über die Vorstellungen eines Archäus (Paracelsus) bis hin zur *Theorie der Humanmedizin* [11] von Uexküll und Wesiack und den molekularbiologischen Modellen und Erkenntnissen des 21. Jahrhunderts spannt sich der Bogen abendländischer Medizintheorie in Bezug auf Ätiologie und Pathogenese diverser Krankheitsbilder sowie im Hinblick auf die Grundlagen ärztlichen Denkens und Handelns.

Obwohl die Inhalte dieser Konzepte während der letzten Jahrtausende einem vielfältigen Wandel unterlegen sind, weist das Wesen ärztlichen Handelns eine hohe Stabilität auf. So erfordern die Detektion und Deutung von Krankheitssymptomen hermeneutisch-analytische Fähigkeiten der Semiotik (Zeichenkunde); die anamnestischen Erkundigungen bedürfen rhetorisch-kommunikativer Qualitäten; die körperliche wie psychosoziale Untersuchung bleibt ohne elaboriert-differenzierte Sensibilität von Untersuchenden rudimentäres Stückwerk; die Formulierung von Verdachtsdiagnosen, das Abwägen differenzialdiagnostischer Varianten ebenso wie die Wahl diagnostischer Strategien gelingt vor dem Hintergrund synthetischer Urteilsfindungen; die Mitteilung einer Diagnose ebenso wie die partizipative Entscheidung für oder gegen Therapieoptionen benötigt das Rüstzeug dialogischer Beziehungsgestaltung und verbales Feingefühl. Analog verhält es sich mit prognostischen Aussagen, therapeutischen Interventionen sowie mit Präventivmaßnahmen: Sie sind eingebettet in eine Theorie der Humanmedizin, die einerseits auf jahrtausendealter Tradition, Erfahrung und ärztlichem Ethos fußt und andererseits ihr Denken und Handeln an der Rationalität wissenschaftlicher Erkenntnisse zu eichen versucht.

Schließlich entwickelte und entwickelt die Medizin analog zu Ätiologie- und Pathogenesekonzepten salutogenetische Modellvorstellungen. Die Diätetik etwa der griechisch-antiken Medizin, Christoph Wilhelm Hufelands *Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern*[12] oder Aaron Antonovskys Salutogenese-Konzept mit dem von ihm zentral erachteten Gesichtspunkt des Kohärenzempfindens (*sense of coherence*) [13] sind Beispiele dieser Bemühungen. In den letzten Jahrzehnten dehnte sich das Salutogenese-Konzept auf Gruppen und Strukturen aus. In gesellschaftlichen Zusammenhängen, in denen Menschen eng miteinander interagieren und arbeiten, spricht man ebenso wie bei der Beurteilung von Familien, Vereinen etc. von salutogenetisch günstigen oder ungünstigen Milieus, womit ein primär präventives Vorgehen intendiert wird. Damit verbunden ist allerdings auch die Gefahr der Medikalisierung[14] von Bereichen der menschlichen Existenz mit ihren eventuell problematischen Konsequenzen (Präventions- sowie Diagnostik- und Therapiekonzepte für ehemals als nicht pathologisch eingeordnete Phänomene wie Verliebtheit, Trauerreaktion, berufliche Überlastung etc.).

Grundzüge von Arztbildern und Arztrollen

Die künftige Ärztin und der künftige Arzt werden zur Ausübung einer verantwortungsreichen Profession ausgebildet, in der Wissen, Fertigkeiten und Haltungen stetig zu überprüfen und gegebenenfalls zu modifizieren sind. Handeln ethisch zu gestalten bedeutet, jede ärztliche

[11] Uexküll T, Wesiack W: Theorie der Humanmedizin – Grundlagen ärztlichen Denkens und Handelns. 2. Auflage, München, 1991.

[12] Hufeland CW: Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. Frankfurt/Main, 1995.

[13] Antonovsky A: Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well. San Francisco, 1987.

[14] Illich I: Die Nemesis der Medizin. Die Kritik der Medikalisierung des Lebens. München, 1995.

Entscheidung auf den Nutzen und die Vermeidung von Schäden der betroffenen Person(en) auszurichten und dabei deren Autonomie zu achten. Dazu gehört auch der Umgang mit der Unsicherheit vieler zukünftiger Annahmen, der Prognose und der Therapie. Darüber hinaus haben Ärztinnen und Ärzte die Qualität ihrer Tätigkeit im Interesse der Gesundheit der Bevölkerung und unter Berücksichtigung von Gerechtigkeitsfragen (z. B. hinsichtlich der Ressourcenallokation) sicherzustellen.

Aufgaben des Arztberufes

Der Arztberuf befasst sich umfassend mit Strukturen und Funktionen des menschlichen Körpers und der Psyche unter Berücksichtigung sozialer Aspekte sowie deren Zusammenspiel unter normalen und pathologischen Bedingungen. Aufgabe von Ärztinnen und Ärzten ist es, auf aktueller wissenschaftlicher Grundlage den Gesundheitszustand der Menschen zu ermitteln, zu erhalten, durch therapeutische Maßnahmen wiederherzustellen, Menschen bei der Prävention von Krankheiten zu unterstützen und bei nicht heilbaren Krankheiten das Leiden begleitend zu mildern. Dabei sollen Ärztinnen und Ärzte bestehende Rollen, Strukturen und Praktiken des Gesundheitssystems auf unterschiedlichen Ebenen sowie ärztliche Handlungsspielräume, Praktiken und Rollen hinterfragen und sich bemühen, das Gesundheitssystem mitzugestalten. Sie benötigen dazu fachübergreifende Kompetenzen: Diese beinhalten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Fächern, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung des einzelnen Menschen und der Bevölkerung erforderlich sind. Diese, die Gesundheitsversorgung, ereignet sich stets innerhalb gesellschaftlicher, sozioökonomischer und weltanschaulicher Rahmenbedingungen, die von Ärztinnen und Ärzten kritisch analysiert und gegebenenfalls mitgestaltet werden sollen.

Zu den ärztlichen Kernkompetenzen gehören die Erhebung der Anamnese, die körperliche Untersuchung und psychosoziale Befunderhebung, diagnostische, insbesondere invasive Maßnahmen, die Bewertung von weiterführenden Untersuchungen, die Diagnosestellung mit Differenzialdiagnostik, die partizipativen Entscheidungen zur Art der Therapie, die Durchführung therapeutischer Maßnahmen sowie die Aufklärung und Beratung von Patientinnen und Patienten.-Ärztliche Leistungen, die wegen ihrer Schwierigkeit, ihrer Gefährlichkeit oder der Unvorhersehbarkeit von Komplikationen persönlich erbracht werden müssen, sind nicht delegierbar. Ärztinnen und Ärzte tragen bei eigenem Handeln wie auch bei der Delegation von Maßnahmen die Verantwortung. Sie arbeiten im Team mit Kolleginnen und Kollegen sowie Vertreterinnen und Vertretern anderer Gesundheitsberufe zusammen. Als wesentliche Profession im Gesundheitswesen übernehmen sie situationsadäquat Leitungsverantwortung.

Die Ärztin und der Arzt können Krankheitssymptome erkennen und -befunde zuordnen. Sie können die zugrundeliegenden Störungen bei Krankheiten mit ähnlicher Symptomatik unterscheiden. Sie beurteilen berufliche und soziale Krankheitsursachen und -folgen, erkennen bevölkerungsmedizinisch relevante Veränderungen und Entwicklungen und fördern die gesellschaftliche Integration von Menschen mit Erkrankungen oder Behinderungen. Das im Studium erworbene naturwissenschaftliche, medizinische, psychosoziale, kultur- und geisteswissenschaftliche Grundlagenwissen ist in Verbindung mit ihrem persönlichen kritisch transformativen Denken und Handeln Voraussetzung für Ärztinnen und Ärzte, sich zeitlebens kontinuierlich fortzubilden und die Patientenversorgung personenzentriert auf Grundlage der jeweils aktuell besten verfügbaren Evidenz und der eigenen Erfahrung zu gewährleisten und weiterzuentwickeln. Hierzu gehört auch eine konstruktive Feedback- und Fehlerkultur, die jenseits von Schuldfragen das Lernen aus Irrtümern, Misserfolgen und kritischen Ereignissen fördert.

Ärztinnen und Ärzte handeln nach ethischen Grundsätzen und stellen das Wohl der Patientin und des Patienten in den Mittelpunkt. Bei ihrer Tätigkeit befolgen sie den hippokratischen Grundsatz *Primum nil nocere* (erstes Prinzip ist es, nicht zu schaden) und wägen möglichen Schaden, voraussichtlichen Behandlungserfolg und Behandlungsaufwand sorgfältig unter Berücksichtigung der Prinzipien der Patientenautonomie, der partizipativen Entscheidungsfindung und der Gerechtigkeit ab. Sie gehen mit den vorhandenen Ressourcen verantwortungsbewusst um. Ihr Umgang mit den Patientinnen und

Patienten ist geprägt von positiver Wertschätzung, menschlicher Zuwendung, Empathie, Echtheit und Transparenz, Verschwiegenheit gegenüber Dritten, der Wahrung der Menschenwürde sowie der Achtung der Persönlichkeitsrechte der Patientinnen und Patienten.

Um eine hochwertige Patientenversorgung sicherstellen zu können, müssen Ärztinnen und Ärzte selbst möglichst leistungsfähig sein. Es gehört daher auch zu ihren Aufgaben, auf ihre eigene Gesundheit zu achten sowie die Grenzen ihres Könnens und ihrer Leistungsfähigkeit wahrzunehmen und adäquat darauf zu reagieren. Bei der Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Professionen ist das Bewusstsein eigener Grenzen wesentlich: Wer die Potenziale und Limitierungen der eigenen Person (inklusive der eigenen Wert- und Normvorstellungen, Wünsche und Bedürfnisse) wie auch der eigenen Profession kennt, kann wertschätzend und anerkennend mit anderen Personen und Professionen Umgang pflegen.

Absolventenprofil NKLM/GK – Einleitung

Das Absolventenprofil des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM) und des Gegenstandskataloges (GK) definiert das Anforderungsprofil an Absolventinnen und Absolventen des Medizinstudiums zum Zeitpunkt des Berufseinstieges und während der ersten Monate der Tätigkeit als Ärztin/als Arzt in Weiterbildung. Damit bildet es einerseits ab, welche ärztlichen Tätigkeiten Studierende am Ende des Praktischen Jahres (PJ) durchführen können sollten, und andererseits, was zu Beginn der ärztlichen Tätigkeit von Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern sicher erwartet werden kann im Sinne einer Arbeits- und Diensttauglichkeit.

Das Absolventenprofil gliedert sich in zwei komplementäre Hauptbereiche: die ärztlichen Kompetenzrollen und die Entrustable Professional Activities (EPAs). Die ärztlichen Kompetenzrollen beschreiben, welche Kompetenzen die Absolventinnen und Absolventen erworben haben sollen. Die EPAs beschreiben, welche ärztlichen Tätigkeiten mit welchem Supervisionsgrad die Absolventinnen und Absolventen mit ihren Kompetenzen eigenständig ausführen können sollen. Grundlage bilden die Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin (EbM) unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Evidenz, der klinischen Expertise sowie der Werte und Lebensverhältnisse der Patientin und des Patienten. Beide Hauptbereiche definieren ärztliches Handeln in den Bereichen Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation. Darüber hinaus werden im Absolventenprofil wissenschaftliche Kerntätigkeiten operationalisiert.

Das Absolventenprofil beschreibt unter Orientierung an den Arztrollen wesentliche Ausbildungsziele des Medizinstudiums, auf die durch das gesamte Studium hinweg hingearbeitet/-gelernt wird und die im Rahmen des Praktischen Jahres mit zunehmender Selbstständigkeit im Kontext der Patientenversorgung arbeitsplatzbasiert angewendet werden.

Definition und Synthese der Entrustable Professional Activities (EPAs) für das Absolventenprofil

Integration des Medical Competency Wheel

Dem Absolventenprofil liegt zugrunde, dass die patientenzentrierte Behandlung nahezu immer den gleichen Zyklus durchläuft (Competency Wheel – Kompetenzrad, Abb. 1), d. h. von der Anamnese und körperlichen Untersuchung über eine zielgerichtete Diagnostik bis hin zur Therapie. Dabei muss nicht immer eine Diagnose gestellt werden – insbesondere bei akuten Behandlungsanlässen steht oftmals auch nur ein Beratungsergebnis. Ebenfalls wird nicht immer eine Therapie eingeleitet, sondern das weitere Vorgehen besprochen. Die Behandlung erfolgt patientenzentriert, das heißt, die Patientin/der Patient steht im Mittelpunkt des ärztlichen Handelns (P). Je nach Konsultationsanlass sind die verschiedenen Anteile eines Kompetenzrades unterschiedlich ausgeprägt bzw. folgen einer anderen Reihenfolge. Wichtig für die späteren Supervisionsgrade ist die Einschätzung der Dringlichkeit sowie die Komplexität der Patientin/des Patienten bzw. des Konsultationsanlasses.

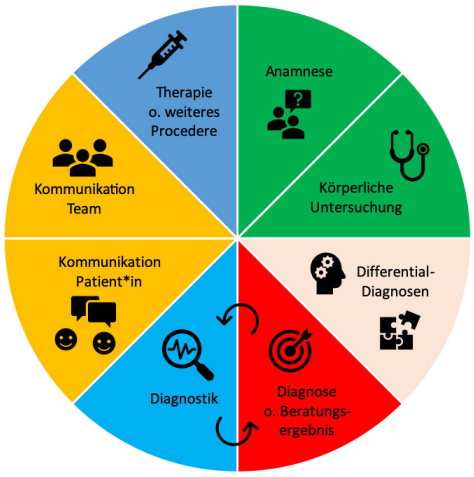


Abbildung 1: Competency Wheel, nach Steinweg und Weltermann 2019

Von Fähigkeiten und Fertigkeiten zu „Entrusted Professional Activities (EPAs)“

Basierend auf dem patientenzentrierten Kompetenzrad werden im Curriculum Bausteine definiert und stufenweise vermittelt, die für die ärztliche Tätigkeit relevant sind: Wissensgrundlage > Fertigkeit > Nested-EPA > Master-EPA – diese können bei konkreten Behandlungsanlässen umgesetzt werden. Dabei wird stets der Kontext der ärztlichen Tätigkeit berücksichtigt, sodass die Fertigkeiten nicht isoliert gelernt werden. So sind beispielsweise Fertigkeiten wie Anamnese, körperliche Untersuchung, Blutentnahme, Impfung oder Visite immer Teil einer umfassenden professionellen Handlungseinheit, z. B. der „Stationären Aufnahme von Patientinnen und Patienten“.

Im Praktischen Jahr wird das zunehmend eigenständige Mitwirken der/des Medizinstudierenden in der Patientenversorgung entsprechend der im Absolventenprofil angestrebten Supervisionslevel und anhand der beobachteten Kompetenzen der/des Studierenden unterstützt.

Die verschiedenen Fertigkeiten werden während des gesamten Studiums durch entsprechende Prüfungsformate (formativ und summativ) geprüft und schließlich in sogenannte Nested-EPAs zusammengeführt, die im PJ formativ und summativ in arbeitsplatzbasierten Prüfungen überprüft werden (z. B. Mini-CEX, DOPS, 360°-Feedback). Das vollständige Anvertrauen der ärztlichen Tätigkeiten als Master-EPAs ohne Supervision erfolgt in den ersten Monaten der ärztlichen Weiterbildung.

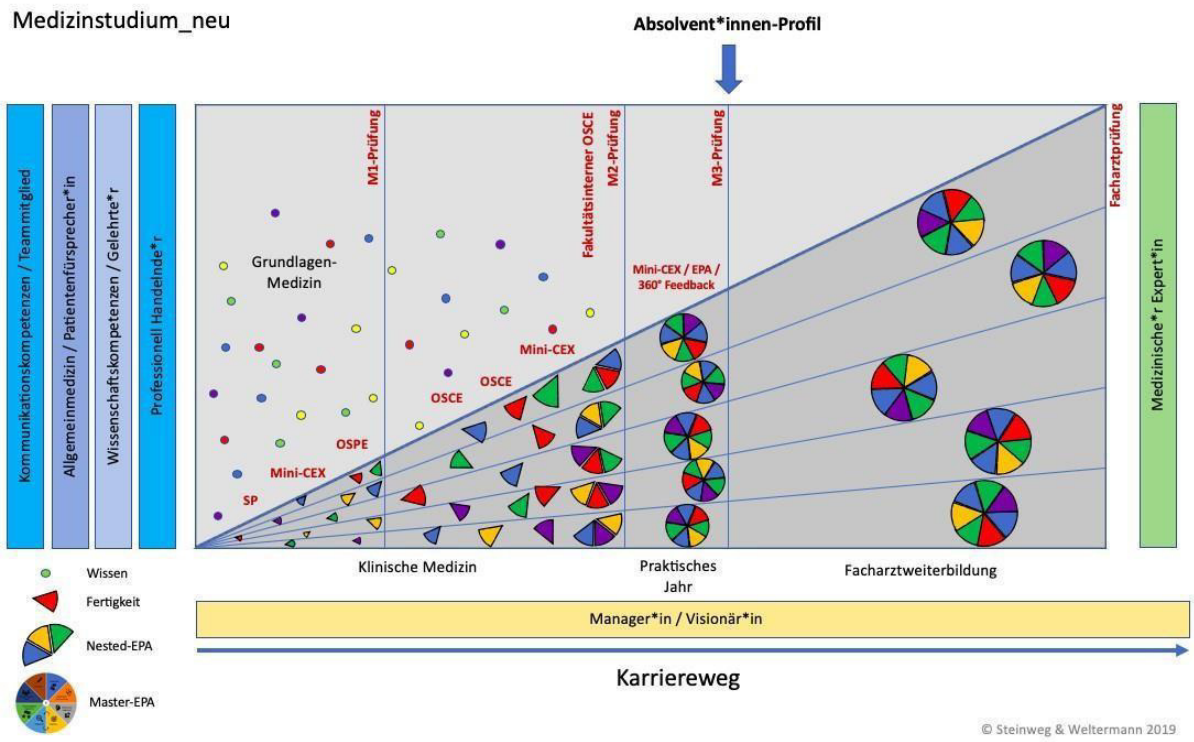


Abbildung 2: Medizinstudium 2.0 – von der Fertigkeit über Nested-EPAs zur ganzen EPA

Was bedeutet das konkret für Medizinstudierende im Verlauf des Studiums am Beispiel einer Blutabnahme und deren Integration in eine komplexere ärztliche Tätigkeit?

- In den ersten Semestern: Lernen von Anamnese und Gesprächsführung sowie Technik der Blutentnahme und Hygiene als einzelne Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- Famulaturen und Blockpraktika Durchführen der Blutentnahme unter Berücksichtigung der Arzt-Patienten-Kommunikation sowie Hygiene > Prüfen in OSCE und MiniCEX.
- Im PJ ist diese Nested-EPA dann Teil der Master-EPA „Stationäre Aufnahme von Patientinnen und Patienten“.

Basierend auf den bisherigen Diskussionen wurden sechs Master-EPAs (Competency Wheels) formuliert, die kontextbezogen das übergeordnete Absolventenprofil darstellen und den Anschluss zur Weiterbildung ermöglichen. Sie enthalten kontextbezogen zu unterschiedlichen Anteilen Nested-EPAs. Insgesamt wurden 14 Nested-EPAs entwickelt, wobei nicht alle in jeder Master-EPA enthalten sind. Die Zuordnung stellt die Idealversion dar – je nach Patientin/Patient kann die Zuordnung inklusive Supervisionslevel variieren.

Die Nested-EPAs wurden mithilfe von Ausführungsspezifikationen weiter definiert und festgelegt, bei welchen Patientinnen und Patienten oder Situationen ein engeres Supervisionslevel gilt. Darüber hinaus wurden Vorschläge für Ausbilderinnen und Ausbilder von PJ-Studierenden gemacht, in welcher Form ein Assessment im PJ stattfinden kann und welche Bedeutung die Anvertrauensentscheidung im klinischen Arbeitsalltag hat.

Definition und Grundlagen

Entrustable Professional Activities (EPAs) beschreiben:

- In sich abgeschlossene klinische Tätigkeiten, die sich authentisch im ärztlichen Arbeitsfeld wiederfinden lassen („units of work“) und
- die Studierenden/Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung anvertraut werden.
- Sie definieren und integrieren die für diese Tätigkeit relevanten Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen sowie Kompetenzrollen, und
- Sie definieren die Mindestanforderung an Studierende bzw. an die Ärztin/den Arzt, die für die sichere und vom Ergebnis her effektive Ausführung einer Tätigkeit unter einem definierten Supervisionsgrad notwendig ist.

Das EPA-Konzept beruht auf dem schrittweisen Erlernen von ärztlich-professionellen Tätigkeiten, die mit zunehmendem Eigenständigkeitsgrad den Studierenden/den Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung übertragen und anvertraut werden.
Grundlage für dieses Anvertrauen bilden

- die ausreichend erworbene Kompetenz, die Tätigkeit sicher und vom Ergebnis her effektiv (= korrekt) auszuführen,
- die Verlässlichkeit und Vertrauenswürdigkeit in der Ausführung der ärztlichen Tätigkeit sowie
- die Fähigkeit, in den eigenen Grenzen zu handeln, sprich sich Hilfe zu holen, wenn übertragene Tätigkeiten sich als zu schwer erweisen.

Level der Supervision

Das Absolventenprofil basiert auf folgenden Supervisionsleveln:

Die Studentin/der Student bzw. die Ärztin/der Arzt …	
1	… hat Vorwissen, darf beobachten.
2	… darf die EPA unter enger Aufsicht von Supervidierenden ausführen.
2 a	Gemeinsame Ausführung einer EPA
2 b	Ausführung mit direkter Beobachtung durch Supervidierende
3	… darf die EPA unter moderater Aufsicht von Supervidierenden durchführen.
3 a	Eigenständige Ausführung, alles bzw. vieles wird nachgeprüft. Supervidierende sind rasch verfügbar.

3 b	Eigenständige Ausführung, Wichtiges wird nachgeprüft. Supervidierende sind rasch verfügbar.
3 c	Eigenständige Ausführung, Wichtiges wird nachgeprüft. Supervidierende sind nicht rasch verfügbar.
4	… darf die EPA mit entfernter Supervision ausführen
5	… darf selbst als Supervidierende und Dozentin/Dozent agieren.

Tabelle 1: Stufen der Supervision

Absolventenprofil NKLM/GK

Master-EPAs (Ebene 1)

Nr.	Master-EPA	Supervisionsgrad
A	Stationäre Aufnahme von Patientinnen und Patienten	III c
B	Stationäre Betreuung von Patientinnen und Patienten	III c
C	Stationäre Entlassung von Patientinnen und Patienten	III c
D	Ambulante Betreuung von Patientinnen und Patienten mit einer akuten Erkrankung	III c
E	Ambulante Betreuung von Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Erkrankung	III c
F	Durchführung von Prävention und Früherkennung	III c

Nr.	Nested-EPAs	Supervisionsgrad
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
2	Strukturierte Vorstellung der Krankengeschichte von Patientinnen und Patienten in der Visite oder in einer Fallbesprechung	III c
3	Erstellung und Umsetzung eines (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und klinischen Entscheidungsfindung	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II b/III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
7	Erstellung und Umsetzung eines Therapieplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
10	Management einer Station, Ambulanz oder Praxis	II b
11	Erkennen und Management von Notfallsituationen unter Berücksichtigung der eigenen Grenzen	III c
12	Nachsorge- und Teilhabeplanung sowie Entlassmanagement einer Patientin/eines Patienten	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c
14	Bearbeiten von Fragestellungen nach dem EbM-Konzept und Umsetzung in der Patientenversorgung	III c

Nr.	Master-EPA	Super-visions-grad
A	Stationäre Aufnahme von Patientinnen und Patienten	III c
Die Absolventin/der Absolvent nimmt eigenständig Patientinnen und Patienten stationär auf. Dies umfasst eine allgemeine und symptomorientierte Anamnese und körperliche Untersuchung sowie das Einholen und die Berücksichtigung von Vorbefunden. Die stationäre Aufnahme beinhaltet weiterhin die Erstellung und Umsetzung eines evidenzbasierten (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans sowie nach kritischer Interpretation der Untersuchungsergebnisse die Einleitung therapeutischer Maßnahmen unter Supervision der supervidierenden Ärztin/des supervidierenden Arztes. Die erforderlichen medizinischen Prozeduren werden patientensicher durchgeführt und ebenso wie Aufnahmegrund, Diagnostik und Therapie mit den Patientinnen und Patienten sowie ggf. den Angehörigen besprochen und an das intra- und interprofessionelle Behandlungsteam übergeben.		
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
3	Erstellung und Umsetzung eines (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II b / III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
7	Erstellung und Umsetzung eines Therapieplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
10	Management einer Station, Ambulanz oder Praxis	II b
11	Erkennen und Management von Notfallsituationen unter Berücksichtigung der eigenen Grenzen	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c

Nr.	Master-EPA	Supervisionsgrad
B	Stationäre Betreuung von Patientinnen und Patienten	III c
Die Absolventin/der Absolvent betreut aufgenommene Patientinnen und Patienten während ihres stationären Aufenthaltes. Dies umfasst die tägliche Beurteilung der Patientinnen und Patienten einschließlich der Erhebung wichtiger Befunde und der Meldung von Befundänderungen an die supervidierende Ärztin/den supervidierenden Arzt sowie an das interdisziplinäre/interprofessionelle Behandlungsteam im Rahmen von Visiten, Patientenvorstellungen oder Übergaben. Zu der stationären Betreuung gehören die patientensichere Durchführung von und Mitwirkung an diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen nach vorheriger Aufklärung. Die Absolventin/der Absolvent modifiziert den Diagnostik- und Therapieplan entsprechend des Krankheitsverlaufes, der aktuellen Befunde sowie der besten verfügbaren Evidenz und kommuniziert diese Anpassungen mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen. Er/sie wirkt am Management der Station mit.		
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
2	Strukturierte Vorstellung der Krankengeschichte von Patientinnen und Patienten in der Visite oder in einer Fallbesprechung	III c
3	Erstellung und Umsetzung eines (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II b/III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
7	Erstellung und Umsetzung eines Therapieplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
10	Management einer Station, Ambulanz oder Praxis	II b
11	Erkennen und Management von Notfallsituationen unter Berücksichtigung der eigenen Grenzen	III c
12	Nachsorge- und Teilhabeplanung sowie Entlassmanagement einer Patientin/eines Patienten	III c

13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c
14	Bearbeiten von Fragestellungen nach dem EbM-Konzept und Umsetzung in der Patientenversorgung	III c

Nr.	Master-EPA	Supervisionsgrad
C	Entlassung von Patientinnen und Patienten	III c
Die Absolventin/der Absolvent entlässt in Absprache mit der supervidierenden Ärztin/dem supervidierenden Arzt Patientinnen und Patienten aus der stationären in die ambulante bzw. rehabilitative Weiterbehandlung. Dies umfasst die Erstellung eines Plans für die Nachsorge, das Verfassen eines Entlassungsbriefes, die Besprechung der Entlassungsmedikation sowie die weiterführenden Versorgung mit Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen und ggf. der weiterbehandelnden Ärztin/dem weiterbehandelnden Arzt. Zu der Entlassung gehören weiterhin die Einschätzung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Patientinnen und Patienten und die darauf abgestimmte Organisation von erforderlichen Hilfen oder Hilfsmitteln unter Einbeziehung von Angehörigen und anderen Berufsgruppen sowie die Klärung und Organisation der Weiterbehandlung im Sinne eines umfassenden Nachsorge- und Teilhabemanagements.		
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
12	Nachsorge- und Teilhabeplanung sowie Entlassmanagement einer Patientin/eines Patienten	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c

Nr.	Master-EPA	Supervisionsgrad
D	Ambulante Betreuung von Patientinnen und Patienten mit einer akuten Erkrankung	III c
Die Absolventin/der Absolvent erhebt eine zielgerichtete symptomorientierte Anamnese und körperliche Untersuchung bei Patientinnen und Patienten mit einem häufigen akuten Beratungsanlass. Dies umfasst die Einstufung der Dringlichkeit und das Erkennen von Notfallsituationen, das Sichten und Einordnen der erhobenen Informationen und Befunde, die Formulierung einer Arbeitshypothese und differenzialdiagnostische Überlegungen. Dazu gehören die strukturierte Zusammenfassung und Präsentation des Patientenfalles, die Planung des weiteren Vorgehens in Abstimmung mit den Patientinnen und Patienten im Sinne einer partizipativen Entscheidungsfindung und die Vermeidung von Unter-, Über- und Fehlversorgung durch Erstellung eines evidenzbasierten Diagnostik- und Behandlungsplans sowie ggf. die Übergabe an das interdisziplinäre und interprofessionelle Behandlungsteam. Die ambulante Betreuung umfasst gleichermaßen die Durchführung eines Hausbesuches bei Patientinnen und Patienten in verschiedenen Versorgungssituationen.		
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
3	Erstellung und Umsetzung eines (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II a/III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
7	Erstellung und Umsetzung eines Therapieplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
10	Management einer Station, Ambulanz oder Praxis	II b
11	Erkennen und Management von Notfallsituationen unter Berücksichtigung der eigenen Grenzen	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c
14	Bearbeiten von Fragestellungen nach dem EbM-Konzept und Umsetzung in der Patientenversorgung	III c

Nr.	Master-EPA	Supervisionsgrad
E	Ambulante Betreuung einer Patienten/eines Patienten mit einer chronischen Erkrankung	III c
Die Absolventin/der Absolvent erhebt eine zielgerichtete Anamnese und führt eine körperliche Untersuchung bei Patientinnen und Patienten mit einer bekannten Erkrankung durch. Dies umfasst die Analyse und Bewertung der bisherigen Behandlung, der Risikofaktoren, der aktuellen Befunde und der laufenden Therapie auch im Rahmen strukturierter Programme für chronisch kranke Patienten (DMP). Dazu gehört die Planung des weiteren diagnostischen und therapeutischen Vorgehens in Abstimmung mit der Patientin/dem Patienten im Sinne einer partizipativen Entscheidungsfindung, die Priorisierung von Maßnahmen bei mehreren Erkrankungen (Polymorbidität), die Vermeidung von Unter-, Über- und Fehlversorgung sowie die Abstimmung und Kooperation im interdisziplinären und interprofessionellen Behandlungsteam. Die Absolventin/der Absolvent erstellt einen Plan für die Nachsorge und das Teilhabemanagement und passt ihn im Verlauf an. Die ambulante Betreuung umfasst gleichermaßen die Durchführung eines Hausbesuches bei Patientinnen und Patienten in verschiedenen Versorgungssituationen.		
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
3	Erstellung und Umsetzung eines (differenzial-)diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II b/III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
7	Erstellung und Umsetzung eines Therapieplans nach den Prinzipien der EbM und der klinischen Entscheidungsfindung	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
10	Management einer Station, Ambulanz oder Praxis	II b
11	Erkennen und Management von Notfallsituationen unter Berücksichtigung der eigenen Grenzen	III c
12	Nachsorge- und Teilhabeplanung sowie Entlassmanagement einer Patientin/eines Patienten	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c
14	Bearbeiten von Fragestellungen nach dem EbM-Konzept und Umsetzung in der Patientenversorgung	III c

Nr.	Master-EPA	Supervisions-rad
F	Durchführung von Prävention und Früherkennung	III c
Die Absolventin/der Absolvent führt eine allgemeine und zielgerichtete Anamnese und körperliche Untersuchung bei gesunden Menschen durch, die ihre Gesundheit erhalten wollen (Primär- oder Sekundärprävention). Dies umfasst das Einholen und die Berücksichtigung von Vorbefunden, die Erhebung von relevanten Risikofaktoren sowie des Impfstatus. Die Absolventin/der Absolvent führt leitliniengerecht Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen durch, interpretiert die Befunde und berät Patientinnen und Patienten. Gegebenenfalls erfolgt die Einbeziehung weiterer Professionen. Die Durchführung von Prävention umfasst weiterhin bevölkerungsmedizinische Aspekte wie die Impfberatung und Durchführung von Impfungen sowie die Beratung zur Risikominimierung und zur gesundheitsfördernden Lebensweise (Gesundheitsvorsorge).		
1	Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse	III c
4	Einverständnis für Untersuchungen und Prozeduren patientenzentriert einholen	III c
5	Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen	II b/III c
6	Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Einleitung weiterführender Schritte	III c
8	Strukturierte Information und Beratung von Patientinnen und Patienten	III c
9	Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patientinnen und Patienten	III c
13	Beitragen zur Patientensicherheit und Systemverbesserung	III c
14	Bearbeiten von Fragestellungen nach dem EbM-Konzept und Umsetzung in der Patientenversorgung	III c

Absolventenprofil GK/NKLM

Wissenschaftliche Tätigkeiten

Die Absolventin/der Absolvent basiert ihre/seine tägliche Arbeit aktiv auf eine wissenschaftliche Grundlage. Er/sie leistet einen Beitrag zur Erarbeitung, Verbreitung, Anwendung und Translation neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und medizinischer Praktiken.

Titel	1 Planung und Durchführung eines Forschungsprojektes
Inhalt (Ausführungsspezifikationen)	Die Absolventin/der Absolvent identifiziert unter der Supervision der Betreuenden Forschungsfragen aus den Bereichen der Grundlagen-, klinischen, Geistes- oder Sozialwissenschaften. Sie/er bearbeitet diese mit adäquaten Methoden unter Berücksichtigung wissenschaftlicher und ethischer Standards sowie analysiert, diskutiert und publiziert die Ergebnisse. Die Ausführung beinhaltet: ● Die Identifikation und Formulierung einer Forschungsfrage, ● die Literaturrecherche zu dem aktuellen Stand der Forschung und zur Spezifikation der Forschungsfrage, ● die kontextspezifische schriftliche Studienplanung zum Beispiel mittels Exposé, Studienprotokoll und/oder Auswertungsplan, ● die Klärung und Überprüfung notwendiger Voraussetzungen wie zum Beispiel Ethikantrag, Datenschutzkonzept, Tierversuchsgenehmigungen, informed consent, ● die Planung und Durchführung der Datenerhebung unter Sicherung von Transparenz, Reproduzierbarkeit und Qualität unter Berücksichtigung der Empfehlungen je nach Anwendungsgebiet wie zum Beispiel gute Laborpraxis, gute epidemiologische Praxis, Good Clinical Practice (GCP), ● die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Team unter Beachtung von Fristentreue und guter Kommunikation, ● die nachvollziehbare Dokumentation der Daten und der Datenerhebung, ● die Durchführung und nachvollziehbare Dokumentation einer deskriptiven und – soweit sinnvoll – einer analytischen Datenauswertung unter eigenständiger Nutzung der geeigneten wissenschaftlichen Methoden und Programme, ● das Verfassen schriftlicher Abhandlungen zum Forschungsprojekt wie zum Beispiel Fachartikel,

	Originalforschung, Studienprotokoll, Ethikantrag, Drittmittelantrag und Tierversuchsantrag.
Verweise GK/NKLM (Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen)	Nach GK/NKLM 2020: VIII 1 (medizinisch-wissenschaftliche Fertigkeiten) .
Assessment	Strukturierte Assessments des schriftlichen (Teil-)Berichtes/der Publikation zum Forschungsprojekt und/oder des korrespondierenden wissenschaftlichen Vortrages.

Titel	2 Präsentation und Diskussion von wissenschaftlichen Fragestellungen
Inhalt (Ausführungsspezifikationen)	Die Absolventin/der Absolvent kann eigenständig Präsentationen zu wissenschaftlichen Fragestellungen erstellen, diese in einem passenden Auditorium in geeigneter Form vortragen und sich der wissenschaftlichen Diskussion stellen. Die Ausführung beinhaltet: ● Die umfassende Suche und Bewertung der bisher zum Forschungsthema veröffentlichten wissenschaftlichen Ergebnisse, ● eine Bewertung der methodischen Güte einschließlich methodischer Probleme der identifizierten Studien, ● die Erstellung einer Präsentation zur zusammenfassenden Darstellung des Hintergrundes, der bisher genutzten Methoden mit Vor- und Nachteilen und des aktuellen Erkenntnisstandes, ● das Vorstellen der Präsentation im Forschungsteam und die gemeinsame, supervidierte Diskussion der Inhalte, ● ggf. die Abstimmung und Dokumentation mit der wissenschaftlichen Betreuerin/dem wissenschaftlichen Betreuer als Ausgangspunkt zu weiteren Schritten (Planung und Durchführung eines Forschungsprojektes).
Verweise GK/NKLM (Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen)	Nach GK/NKLM 2020: VIII 1 (medizinisch-wissenschaftliche Fertigkeiten).
Assessment	Strukturierte Assessments der Präsentationsdurchführung und Diskussion.

Absolventenprofil NKLM/GK – Arztrollen

Arztrollen

Ärztinnen und Ärzte befolgen bei ihrer Tätigkeit den hippokratischen Grundsatz Primum nil nocere (erstes Prinzip, nicht zu schaden) und wägen möglichen Schaden, voraussichtlichen Behandlungserfolg und Behandlungsaufwand unter Berücksichtigung der Prinzipien der partizipativen Entscheidungsfindung, aber auch gesundheitsökonomischer Aspekte, ab. Je nach Situation übernehmen sie dabei diverse Rollen und Funktionen:

1. Die Ärztin/der Arzt als medizinische Expertin/als medizinischer Experte

Am Ende der ärztlichen Ausbildung stehen wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Ärztinnen und Ärzte, die zur eigenverantwortlichen und selbstständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und ständigen Fortbildung befähigt sind. Als Ärztinnen und Ärzte wenden sie erforderliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie professionelles Verhalten an und integrieren die unterschiedlichen ärztlichen Rollen im Dienst einer professionellen Patientenversorgung.

2. Die Ärztin/der Arzt als Gelehrte/als Gelehrter

In der Rolle der Gelehrten erhalten und verbessern Ärztinnen und Ärzte ihr professionelles Handeln durch stetiges, lebenslanges Lernen sowie durch kritische Evaluation und Anwendung wissenschaftlicher Informationen und ihrer Quellen. Sie sind Lehrende für verschiedene Zielgruppen (z. B. Patientinnen und Patienten, Politikerinnen und Politiker, Vertretende anderer Gesundheitsberufe, akademische Einrichtungen, Lehrende und Studierende, Kolleginnen und Kollegen) und leisten einen Beitrag zur Erarbeitung, Verbreitung, Anwendung und Translation neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und medizinischer Praktiken. Ihre wichtigsten Eigenschaften sind Neugier und Freude an der Medizin, und sie begreifen Wissenschaftskompetenz als kontinuierlichen Prozess der Überprüfung und Anpassung des ärztlichen Handelns und der Versorgung von Patientinnen und Patienten.

3. Die Ärztin/der Arzt als Kommunikatorin/als Kommunikator

Ärztinnen und Ärzte erkennen die zentrale Bedeutung der Kommunikationsfähigkeit für den Arztberuf und für die Gesundheitsversorgung, und sie gestalten eine vertrauensvolle und verantwortungsvolle Arzt-Patienten-Beziehung, die den gesamten Zeitraum der medizinischen Begegnung sowie alle Formen der Kommunikation umfasst. Ärztinnen und Ärzte kommunizieren adäquat in interprofessionellen und interdisziplinären Teams, mit Vertretenden der Medien und in der Öffentlichkeit. In der Rolle als Kommunikatorinnen und Kommunikatoren nehmen sie positiven Einfluss auf die Patientensicherheit, deren Adhärenz im Hinblick auf medizinische Diagnostik und Therapie sowie auf deren Stabilisierung und Genesung.

4. Die Ärztin/der Arzt als Mitglieder eines Teams

Ärztinnen und Ärzte arbeiten mit Mitgliedern interdisziplinärer und multiprofessioneller Teams partnerschaftlich, respektvoll und effektiv zusammen, um eine patientenorientierte Gesundheitsversorgung zu verwirklichen. Sie sind befähigt, im interdisziplinären und multiprofessionellen Kontext die bei Patientinnen und Patienten indizierten diagnostischen, beratenden und therapeutischen Tätigkeiten (Maßnahmen) zu koordinieren und zu integrieren. Hierzu gehören allgemeine Teamfähigkeiten, die Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen sowie mit ärztlichen Kolleginnen und Kollegen unterschiedlicher medizinischer Disziplinen. Um eine Kontinuität in der Patientenversorgung zu gewährleisten, ist zudem eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit grundlegend und notwendig.

5. Die Ärztin/der Arzt als Gesundheitsberatende und Gesundheitsfürsprecherin und -fürsprecher

Ärztinnen und Ärzte erfassen und fördern in ihrer Rolle als Gesundheitsberatende und Gesundheitsfürsprecherinnen und -fürsprecher die Gesundheit und den gesunden Lebenswandel von individuellen Personen, von Patientengruppen und von Bevölkerungsgruppen. Sie beraten und klären Patientinnen und Patienten auf im Sinne der Prävention und Gesundheitsförderung. Ärztinnen und Ärzte nehmen selbst eine Vorbildfunktion hinsichtlich des Umganges mit der eigenen Gesundheit ein (vgl. professionelles Handeln).

6. Die Ärztin/die Arzt als Verantwortungstragende und als Managerin/Manager

Ärztinnen und Ärzte übernehmen in ihrer Rolle als Verantwortungstragende und Managerinnen und Manager Verantwortung in der medizinischen Versorgung von Patientinnen und Patienten sowie Patientengruppen und sind aktive Gestaltende im Gesundheitssystem. Sie sind mit den Aufgaben und Funktionen der Institutionen, Organisationen, Verbände und Versorgungsstrukturen im Gesundheitssystem vertraut und kennen die wesentlichen gesetzlichen Grundlagen der Gesundheits- und Krankenversorgung. Sie beteiligen sich an der (medizinisch-wissenschaftlichen und strukturellen) Verbesserung der Gesundheitsversorgung, treffen Entscheidungen, die die Allokation von Ressourcen zur Folge haben, und wenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung und zum Qualitätsmanagement an. Effektive Karriereplanung und Selbstorganisation sowie Führungskompetenz sind integrale Bestandteile dieser Rolle.

7. Die Ärztin der Arzt als professionell Handelnde

Ärztinnen und Ärzte verpflichten sich auf der Basis einer ethisch reflektierten Grundhaltung, der gesetzlichen Regelungen, hohen Anforderungen an die persönliche Gewissenhaftigkeit und an die selbst auferlegten Berufsregeln der Gesundheit und dem Wohlergehen jedes Einzelnen und der Bevölkerung. Sie handeln professionell, indem sie Empathie und professionelle Distanz, Uneigennützigkeit und Selbstsorge sowie kritische Reflexion und Effizienz zum Ausdruck bringen. Diese Verpflichtungen sind Grundlage für den sozialen Vertrag zwischen Ärztinnen und Ärzten einerseits, der individuellen Patientin/dem individuellen Patienten und der Gesellschaft andererseits. Im Gegenzug gewährt die Gesellschaft dem ärztlichen Stand die Freiheit, wesentliche Aspekte seiner Tätigkeit selbst zu regeln.

8. Die Ärztin/der Arzt als Visionärin/Visionär

Genuine Aufgabe des lebenslangen Lernens von Ärztinnen und Ärzten ist die Ausbildung einer kritischen Betrachtungsweise und des konstruktiven und zukunftsorientierten Hinwirkens auf Innovationen und sinnvolle Veränderungen. Lernen wird dabei als ein produktiv-kreativer, aktivierender, kontext- und sozialsensibler Prozess begriffen. In der persönlichen Auseinandersetzung mit der Realität der Patientenversorgung erwerben die Studierenden Fähigkeiten zur kritischen Bewertung sowie die Kompetenzen und die Bereitschaft, diese Realität mitzugestalten im Sinne einer zukunftsfähigen, patienten- und personenzentrierten Medizin. Dabei wissen sie mit Unsicherheiten kreativ umzugehen, begreifen Diversität und Individualität als Bereicherungen und verbinden ihr tägliches Handeln im Wissen der Vergangenheit und mit Ausrichtung auf die Zukunft.

V Konsultationsanlässe

V.1 Konsultationsanlässe

V.1.1 Anlässe für ärztliche Konsultation

V.1.1.1 (Konsultationsanlässe in laienverständlicher Sprache)

- V.1.1.1.1 Anlassbezogene Beratung (Beratung zu bestimmten Anlässen oder auch zu schwierigen Lebenssituationen)
- V.1.1.1.2 Abnorme Menstruationen und Zyklus-Unregelmäßigkeiten (Veränderung der Regelblutung und unregelmäßiger Monatszyklus)
- V.1.1.1.3 Abnormer Fontanellen-Tastbefund (auffälliger Befund beim Tasten der Fontanelle)
- V.1.1.1.4 Akuter Ganzkörper-Schmerz (Plötzliche Schmerzen am ganzen Körper)
- V.1.1.1.5 Änderung der Harnfarbe bzw. Harnbeschaffenheit (Änderung der Farbe bzw. Beschaffenheit des Urins)
- V.1.1.1.6 Angst und Ängstlichkeit
- V.1.1.1.7 Anhaltende Symptome, bisher ohne klare Ursache (anhaltende Beschwerden, bisher ohne klare Ursache)
- V.1.1.1.8 Appetitlosigkeit und abnormes Essverhalten (Appetitlosigkeit und gestörtes Essverhalten)
- V.1.1.1.9 Aspiration (Verschlucken bzw. Einatmen von Flüssigkeit oder Fremdkörpern)
- V.1.1.1.10 Dyspnoe (Atemnot und Kurzatmigkeit)
- V.1.1.1.11 Attestwunsch (Wunsch nach einem Attest)
- V.1.1.1.12 Auffällige Familiengeschichte (z.B. "genetic issues") (auffällige Familiengeschichte im Hinblick auf erbliche Störungen)
- V.1.1.1.13 Auffälliger Körper- oder Mundgeruch
- V.1.1.1.14 Aufmerksamkeits- bzw. Konzentrationsstörungen (Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit bzw. Konzentration)
- V.1.1.1.15 Augenschmerzen
- V.1.1.1.16 Otorrhoe (Ausfluss aus den Ohren)
- V.1.1.1.17 Ausfluss aus der Nase, z. B. Epistaxis, Liquorrhoe, Rhinorrhoe, Katarrh (Ausfluss aus der Nase, z. B. blutig, wässrig, eitrig)
- V.1.1.1.18 Bauchschmerzen
- ⇔ V.1.1.1.19 **Begleitung chronisch erkrankter Patientinnen und Patienten (Begleitung dauerhaft erkrankter Patientinnen und Patienten)**
- V.1.1.1.20 Erschwerte Nasenatmung (Erschwerung der Atmung durch die Nase)

V.1.1.1.21 Beratung Gesunder und von Eltern gesunder Kinder (Beratung von gesunden Erwachsenen und von Eltern gesunder Kinder)

V.1.1.1.22 Beratung zur Organspende

V.1.1.1.23 Betreuung unheilbar Kranker und Sterbender

V.1.1.1.24 Bewegungsstörungen und ungewollte Bewegungen

V.1.1.1.25 Bewusstseinsverlust oder -störung, Verwirrung und psychische Dekompensation, Vigilanzstörung (Beeinträchtigung oder auch Verlust des Bewusstseins oder der Aufmerksamkeit, Verwirrung)

⇔ V.1.1.1.26 **Bindungs- bzw. Beziehungsstörungen (Störung in der Bindung bzw. in der zwischenmenschlichen Beziehung)**

V.1.1.1.27 Blasenbildung (Bildung von Blasen auf der Haut)

V.1.1.1.28 Blässe

V.1.1.1.29 Blutungsneigung (Neigung zu Blutungen)

V.1.1.1.30 Chronischer Schmerz (dauerhafter Schmerz)

V.1.1.1.31 Claudicatio intermittens (belastungsabhängige Schmerzen in Armen und Beinen (Typ Schaufensterkrankheit))

⇔ V.1.1.1.32 **Das auffällige Neugeborene**

V.1.1.1.33 Defäkationsschmerzen (Schmerzen beim Stuhlgang)

V.1.1.1.34 Denk-, Wahrnehmungs- und Orientierungsstörungen (Störungen des Denkens, der Wahrnehmung und der Orientierung)

V.1.1.1.35 Depressivität (Niedergeschlagenheit oder auch Antriebslosigkeit im Sinne von Depressivität)

⇔ V.1.1.1.36 **Entwicklungsstörungen und Schulprobleme (Beeinträchtigung der Entwicklung und Schulprobleme)**

V.1.1.1.37 Hypertonie (erhöhter Blutdruck)

V.1.1.1.38 Exophthalmus (hervortretende Augen)

V.1.1.1.39 Exsikkose (Austrocknen des Körpers)

V.1.1.1.40 Fehlbildungen und Dysmorphiezeichen (Fehlbildungen und körperliche Auffälligkeiten)

V.1.1.1.41 Fehlende Versorgungskapazität (fehlende Möglichkeiten der Versorgung)

V.1.1.1.42 Fieber

V.1.1.1.43 Flankenschmerzen (Schmerzen in der Flanke)

V.1.1.1.44 Flecken der Haut

V.1.1.1.45 Fragen zur Fahreignung und Verkehrssicherheit

V.1.1.1.46 Früherkennung/Vorsorgeuntersuchung

V.1.1.1.47 Geburt

V.1.1.1.48 Gedächtnisstörungen und Vergesslichkeit (Beeinträchtigung des Gedächtnisses und Vergesslichkeit)

V.1.1.1.49 Gehstörungen und Sturzneigung (Beeinträchtigung beim Gehen und Neigung zu Stürzen)

V.1.1.1.50 Ikterus (Gelbsucht)

V.1.1.1.51 Gelenkschwellung (Schwellung eines oder mehrerer Gelenke)

V.1.1.1.52 Genitale Schmerzen (Schmerzen im Intimbereich)

V.1.1.1.53 Genitaler Ausfluss und Ausfluss aus der Harnröhre (Ausfluss im Intimbereich und Ausfluss aus der Harnröhre)

V.1.1.1.54 Gewalterfahrung und Missbrauch

V.1.1.1.55 Gesundheitsberatung

V.1.1.1.56 Gewichtsabnahme

V.1.1.1.57 Gewichtszunahme

V.1.1.1.58 Gynäkomastie (Vergrößerung der Brustdrüse beim Mann)

V.1.1.1.59 Halsschmerzen

V.1.1.1.60 Herzklopfen

V.1.1.1.61 Hodenfehllage (unnormale Lage der Hoden)

V.1.1.1.62 Hörstörungen (Beeinträchtigung beim Hören)

V.1.1.1.63 Husten (produktiv oder nicht-produktiv inkl. Haemoptoe) (Husten mit oder ohne Auswurf einschließlich Bluthusten)

V.1.1.1.64 Hyperventilation (zu schnelle oder auch zu tiefe Atmung)

V.1.1.1.65 Hypothermie (Unterkühlung)

⇔ V.1.1.1.66 **Impfungen und Impfberatung**

V.1.1.1.67 Innere Anspannung bzw. innere Unruhe

V.1.1.1.68 Intoxikation (Vergiftung) einschließlich Verdacht

V.1.1.1.69 Pruritus (Juckreiz)

⇔ V.1.1.1.70 **Kinderwunsch**

V.1.1.1.71 Kindesmisshandlung, -vernachlässigung oder -missbrauch (Misshandlung, Vernachlässigung oder Missbrauch eines Kindes)

V.1.1.1.73 Kleinwuchs

V.1.1.1.74 Knoten in der Brust

V.1.1.1.75 Kollaps (Kreislaufkollaps)

V.1.1.1.76	Kopfschmerzen
V.1.1.1.77	Körperschemastörung (Störung der Wahrnehmung des eigenen Körpers)
V.1.1.1.78	Krampfanfall
V.1.1.1.79	Kreislaufstillstand
V.1.1.1.80	Labor- oder technische Untersuchungen als Therapie- oder Nebenwirkungskontrolle (Laboruntersuchungen oder technische Untersuchungen zur Kontrolle der Behandlung oder der Nebenwirkungen)
V.1.1.1.81	Lähmungen
V.1.1.1.82	Leistenschmerzen (Schmerzen in der Leiste)
V.1.1.1.83	Lymphknotenvergrößerung (Vergrößerung von Lymphknoten)
V.1.1.1.84	Meteorismus bzw. Blähungen (geblähter Bauch bzw. Blähungen)
V.1.1.1.85	Miktionsbeschwerden (Beschwerden beim Wasserlassen)
V.1.1.1.86	Müdigkeit/Erschöpfung/allgemeine Schwäche (Müdigkeit, Erschöpfung und allgemeine Schwäche)
V.1.1.1.87	Multimorbidität (gleichzeitiges Bestehen mehrerer Erkrankungen)
V.1.1.1.88	Mundtrockenheit (trockener Mund)
V.1.1.1.89	Muskelkrämpfe
V.1.1.1.90	Muskelschwäche
V.1.1.1.91	Nachtschweiß (starkes Schwitzen in der Nacht)
V.1.1.1.92	Nackenschmerzen
V.1.1.1.93	Nackensteifigkeit (z. B. Meningismus) (Nackensteifigkeit, z. B. bei einer Erkrankung der Hirnhäute)
V.1.1.1.94	Nahrungsunverträglichkeiten (Nahrungsmittelunverträglichkeiten)
V.1.1.1.95	Nahrungsverweigerung (Verweigerung der Nahrungsaufnahme)
V.1.1.1.96	Non-Adhärenz (mangelhaftes Einhalten der Behandlungsabsprachen)
V.1.1.1.97	Nykturie (häufiges Wasserlassen in der Nacht)
V.1.1.1.99	Otalgie (Ohrenschmerzen)
V.1.1.1.100	Patientin/Patient mit Fremd- oder Selbstgefährdung (Patientin/Patient mit Gefährdung der eigenen Person oder anderer Personen)
V.1.1.1.101	Perioperative Versorgung (prä- und postoperativ), OP-Fähigkeit (Versorgung vor und nach einer Operation, Beurteilung der Operationsfähigkeit)
V.1.1.1.102	Persönlichkeitsveränderungen (Veränderungen der Persönlichkeit)
V.1.1.1.103	Pflegebedürftigkeit, Gebrechlichkeit und Bettlägerigkeit

V.1.1.1.104	Phimose bzw. Paraphimose (Veränderung im Vorhautbereich bzw. Einklemmung der Vorhaut hinter der Eichel)
V.1.1.1.105	Polydipsie (übermäßiges Durstgefühl)
V.1.1.1.106	Polyphagie bzw. Essattacken (übermäßige Nahrungsaufnahme bzw. Essattacken)
V.1.1.1.107	Probleme im sozialen Umfeld
V.1.1.1.108	Probleme mit der Krankheitsbewältigung
V.1.1.1.109	Pupillenstörungen (auffällige Pupillen)
V.1.1.1.110	Rehabilitation und Nachsorge (Rehabilitation und Nachsorge nach einer Behandlung)
V.1.1.1.111	Hämatemesis, rektale Blutung und Teerstuhl (blutiges Erbrechen, Blut im Stuhl und schwarz gefärbter Stuhl)
V.1.1.1.112	Risikoschwangerschaft und Schwangerschaftsprobleme (Risikoschwangerschaft und Probleme in der Schwangerschaft)
V.1.1.1.113	Rotes Auge
V.1.1.1.114	Rückenschmerzen
V.1.1.1.115	Schlafstörungen (Probleme beim Einschlafen bzw. beim Durchschlafen)
V.1.1.1.116	Schluckbeschwerden (Beschwerden beim Schlucken)
V.1.1.1.117	Schmerzen der Extremitäten und Gelenke (Schmerzen an Armen, Beinen oder auch Gelenken)
V.1.1.1.118	Schmerzen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich (Schmerzen im Bereich von Mund, Kiefer und Gesicht)
V.1.1.1.119	Schmerzen in der weiblichen Brust
V.1.1.1.120	Schnarchen
V.1.1.1.122	Schuppige/trockene Haut (schuppige oder trockene Haut)
V.1.1.1.123	Schwangerschaft
V.1.1.1.124	Schwellung am Hals
V.1.1.1.125	Anschwellen des Bauches durch Aszites (Bauchwassersucht), Meteorismus (Blähungen) oder Tumor (Geschwulst/Wucherung)
V.1.1.1.126	Schwellung des Scrotums (Schwellung des Hodens)
V.1.1.1.127	Schwellung einer Extremität [lokalisiert oder diffus] (Schwellung an einem Arm oder Bein [nur an einer Stelle oder gesamter Arm bzw. gesamtes Bein])
V.1.1.1.128	Schwellung in der Leiste
V.1.1.1.129	Vertigo (Schwindel und Taumel)
V.1.1.1.130	Sodbrennen

V.1.1.1.131 Sozialer Rückzug (Rückzug aus dem sozialen Umfeld)

V.1.1.1.132 Sprech- und Sprachstörung (Beeinträchtigung des Sprechens oder der Sprache)

VI.9.1.4.10 Sprechstörungen

V.1.1.1.133 Steifheit und erschwerte Bewegungen (inkl. Rigor, Spastik) (Steifheit und erschwerte Bewegungen, einschließlich Muskelsteife und erhöhte Muskelspannung)

V.1.1.1.134 Stimmstörung (Veränderung bzw. Beeinträchtigung der Stimme)

V.1.1.1.135 Stimmungsschwankungen

V.1.1.1.136 Störung des Sehvermögens bzw. Blindheit (Beeinträchtigung des Sehvermögens bzw. Blindheit)

⇔ V.1.1.1.137 **Störungen der Pubertätsentwicklung**

V.1.1.1.138 Störungen der sexuellen Funktion und des sexuellen Erlebens (Schwierigkeiten beim Geschlechtsverkehr und Beeinträchtigung des sexuellen Erlebens)

V.1.1.1.139 Störungen des Geruchs- bzw. Geschmackssinnes (Veränderungen des Geruchssinns bzw. des Geschmackssinns)

V.1.1.1.140 Arrhythmie (Veränderungen der Herzschlagfolge)

V.1.1.1.141 Störungen von Bewegungen bzw. der Beweglichkeit des Auges, Doppelbilder (Beeinträchtigungen der Bewegungen bzw. der Beweglichkeit des Auges, Doppelbilder)

V.1.1.1.142 Stuhlinkontinenz (unfreiwilliger Abgang von Stuhl oder Winden)

V.1.1.1.143 Suchtverhalten, Abhängigkeit, Gebrauch und Missbrauch von Genussgiften und Medikamenten

VI.10.1.12.1 Missbrauch und Abhängigkeit von Genussmitteln, Drogen und Medikamenten

V.1.1.1.144 Suizidalität (Selbstmordneigung)

V.1.1.1.145 Tastbare abdominale Resistenz (Tasten einer Verhärtung oder eines Widerstandes im Bauch)

V.1.1.1.146 Hypästhesie und Parästhesien/Sensibilitätsstörungen (Taubheitsgefühl und Kribbeln/Veränderung der Empfindungen)

V.1.1.1.147 Thoraxschmerzen (Schmerzen im Brustkorb)

V.1.1.1.148 Tics bzw. Stereotypien (Tics bzw. gleichförmige, ständige Wiederholungen bestimmter Verhaltensweisen)

V.1.1.1.149 Tinnitus (Ohrgeräusche)

V.1.1.1.150 Tod und Todesfeststellung (Tod und Feststellung des Todes)

V.1.1.1.151 Übelkeit und Erbrechen

V.1.1.1.152 Übergewicht

V.1.1.1.153 Unter-, Fehl- und Mangelernährung

V.1.1.1.154 Veränderungen an Mund- und Zungenschleimhaut (Veränderungen an der Schleimhaut von Mund und Zunge)

V.1.1.1.155 Veränderungen der Behaarung

V.1.1.1.156 Veränderungen der Nägel

V.1.1.1.157 Veränderungen und Beschwerden des Stuhlganges

V.1.1.1.158 Verbrennungen, Verbrühungen, Verätzungen

V.1.1.1.159 Verdickungen der Haut, z.B. Schwellung, Knoten

V.1.1.1.160 Verhaltensauffälligkeiten

V.1.1.1.161 Verlangsamung

V.1.1.1.162 Oligurie oder Anurie (verminderte oder fehlende Ausscheidung von Urin)

V.1.1.1.163 Verstärktes Schwitzen

V.1.1.1.164 Vorzeitige Wehen

⇔ V.1.1.1.165 **Wachstums- und Gedeihstörung (Beeinträchtigung des Wachstums und der körperlichen Entwicklung)**

V.1.1.1.166 Wunden und Ulcera der Haut und Schleimhäute (Wunden und Geschwüre der Haut und Schleimhäute)

V.1.1.1.167 Wundschmerz (Schmerzen im Bereich einer Wunde)

V.1.1.1.168 Zufallsbefunde

V.1.1.1.169 Glossodynie (Zungenbrennen)

V.1.1.1.170 Zwangsdenken und Zwangshandlungen (zwanghaftes Denken und zwanghafte Verhaltensweisen)

V.1.1.1.171 Zyanose (bläuliche Verfärbung der Haut und der Schleimhäute)

VI Erkrankungen mit Deskriptoren

VI.1 Kardiovaskulär

VI.1.1 Primäres Organsystem: Kardiovaskulär. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des kardiovaskulären Systems.

VI.1.1.1 Herzinsuffizienz

⇔ ◎ VI.1.1.1.1 **Herzinsuffizienz**

VI.1.1.2 Hypertonie

⇔ ◎ VI.1.1.2.1 **Essenzielle Hypertonie**

VI.11.1.1.8 Schwangerschaftsinduzierte Verschlechterung vorbestehender Krankheiten (z. B. Diabetes mellitus, Hypertonie, Epilepsie)

VI.11.1.1.4 Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen (Präeklampsie, Eklampsie, HELLP etc.)

◎ VI.1.1.2.2 **Sekundäre Hypertonie**

VI.1.1.3 Hypotonie

⇔ VI.1.1.3.1 **Schock**

VI.1.1.3.2 Synkope

VI.1.1.4 Herzrhythmusstörungen: supraventrikuläre Tachykardien

VI.1.1.4.1 Vorhofflimmern

VI.1.1.4.2 Vorhofflattern

VI.1.1.4.3 Sinustachykardie

VI.1.1.5 Herzrhythmusstörungen: ventrikuläre Rhythmusstörungen

VI.1.1.5.1 Monomorphe und polymorphe ventrikuläre Tachykardien

VI.1.1.5.2 Kammerflimmern

VI.1.1.6 Herzrhythmusstörungen: bradykarde Rhythmusstörungen

VI.1.1.6.1 Störungen der Sinusknotenfunktion

VI.1.1.6.2 Atrioventrikuläre Leitungsstörungen

VI.1.1.7 Erkrankungen der Koronararterien

◎ VI.1.1.7.1 **Stabile koronare Herzerkrankung (chronisches Koronarsyndrom)**

◎ VI.1.1.7.2 **Akutes Koronarsyndrom**

VI.1.1.8 Erkrankungen der nicht-koronaren Gefäße

VI.1.1.8.1 Akute arterielle Thrombose/Embolie der Extremitäten inkl. Cholesterinembolie-Syndrom

VI.1.1.8.2 Peripher arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

VI.8.1.1.27 Ulcus cruris

VI.1.1.8.3 Aneurysma

VI.1.1.8.4 Aortendissektion

VI.1.1.8.5 Stenosen der supraaortalen Gefäße (inkl. Karotisstenose)

⇔ VI.1.1.8.6 **Venöse Thromboembolie (Lungenembolie, tiefe Venenthrombose)**

VI.11.1.3.6 Fruchtwasserembolie

VI.1.1.8.7 Thrombophlebitis, Varikosis, chronisch venöse Insuffizienz

VI.2.1.2.2 Nekrotisierende Vaskulopathien

VI.2.1.2.1 Polymyalgia rheumatica und/oder Riesenzellarteriitis

VI.8.1.1.9 Vaskulitiden der Haut (Kleingefäßvaskulitis/Vasculitis allergica)

VI.1.1.8.9 Pulmonale Hypertonie, Cor pulmonale

⇔ VI.1.1.8.10 **Arteriosklerose**

VI.1.1.8.11 Akrale Durchblutungsstörungen inkl. Raynaud-Phänomen

VI.1.1.9 Perikarderkrankungen

VI.1.1.9.1 Akute Perikarditis

VI.1.1.9.2 Pericarditis constrictiva

VI.1.1.9.3 Herzbeuteltamponade

VI.1.1.10 Kardiomyopathien

VI.1.1.10.1 Myokarditis

VI.1.1.10.2 Dilatative Kardiomyopathie

VI.1.1.10.3 Hypertrophische Kardiomyopathie

VI.1.1.10.4 Medikamentös bedingte toxische Kardiomyopathie

VI.1.1.11 Herzklappen- und Endokard-Erkrankungen

⇔ VI.1.1.11.1 **Aortenklappenstenose**

VI.1.1.11.2 Aortenklappeninsuffizienz

VI.1.1.11.3 Pulmonalklappenstenose

VI.1.1.11.4 Mitralklappenstenose

VI.1.1.11.5 Mitralklappenprolaps

VI.1.1.11.6 Mitralklappeninsuffizienz

VI.1.1.11.7 Trikuspidalklappeninsuffizienz

VI.1.1.11.8 Endokarditis

VI.1.1.12 Angeborene Herzerkrankungen und Gefäßfehlbildungen

VI.11.2.3.9 Angeborene Herzfehler mit Obstruktion

VI.1.1.12.1 Vorhofseptumdefekt

VI.11.2.3.7 Angeborene Herzfehler mit Septierungsstörung und resultierendem Links-Rechts-Shunt

VI.1.1.12.3 Fallot-Tetralogie

VI.11.2.3.6 Angeborene zyanotische Herzfehler und deren Screening

VI.1.1.12.4 Eisenmenger-Syndrom

VI.1.1.12.5 Offenes Foramen ovale

VI.1.1.12.6 Aortenisthmusstenose

VI.1.1.12.7 Angeborene Gefäßfehlbildungen (Angiodysplasie, AV-Malformation, Hämangiome, Lymphangiome)

VI.2 Muskuloskelettal und Weichgewebe

VI.2.1 Primäres Organsystem: Muskuloskelettal und Weichgewebe. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems und der Weichteile.

VI.2.1.1 Entzündliche rheumatologische Gelenkerkrankungen

VI.2.1.1.1 Lyme-Borreliose

⇔ VI.2.1.1.2 **Gicht und Chondrokalzinose**

VI.2.1.1.3 Tendinopathien/Fasziitiden

VI.2.1.1.4 Reaktive Arthritis

VI.2.1.1.5 Juvenile idiopathische Arthritiden

VI.2.1.1.6 Spondyloarthritiden

VI.2.1.1.7 Seropositive und seronegative rheumatoide Arthritis

VI.2.1.1.8 Arthritis psoriatica

VI.8.1.1.19 Psoriasis

VI.2.1.2 Entzündlich rheumatologische Gefäßerkrankungen

VI.2.1.2.1 Polymyalgia rheumatica und/oder Riesenzellarteriitis

VI.2.1.2.2 Nekrotisierende Vaskulopathien

VI.8.1.1.9 Vaskulitiden der Haut (Kleingefäßvaskulitis/Vasculitis allergica)

VI.2.1.3 Entzündlich rheumatologische Bindegewebserkrankungen

VI.2.1.3.1 Kollagenosen

VI.2.1.3.2 Bursitis/Bursopathien

VI.2.1.3.3 Kalzifikation und Ossifikation von Muskeln

VI.8.1.1.13 Systemische Sklerose (Sklerodermie)

VI.8.1.1.12 Kutaner Lupus erythematodes

VI.2.1.4 Infektiologische muskuloskelettale Erkrankungen

VI.2.1.4.1 Postoperative Wundinfektion

VI.2.1.4.2 Osteitis und Osteomyelitis

VI.2.1.4.3 Tetanus

VI.2.1.4.4 Septische Arthritis

VI.8.1.3.1 Bakterielle Infektionen der Haut und Hautanhangsgebilde

VI.2.1.5 Degenerative rheumatologische Erkrankungen

VI.2.1.5.1 Osteochondrose und Spondylose

VI.2.1.5.2 Erworbene Skoliosen und sonstige Wirbelsäulendeformitäten ohne intrathekale/intraspinale Besonderheiten

⇔ VI.10.1.5.2 Erworbene Skoliosen und sonstige Wirbelsäulendeformitäten mit intrathekalen/intraspinalen Besonderheiten

◎ VI.2.1.5.3 **Arthrose**

◎ VI.2.1.5.4 **Chronischer, nicht-spezifischer Rückenschmerz**

VI.2.1.6 Traumatologische Erkrankungen

VI.2.1.6.1 Muskelverletzungen

VI.2.1.6.2 Traumatische Amputation

VI.2.1.6.3 Polytraumatisierte Patientinnen und Patienten

VI.2.1.6.4 Beckentrauma und begleitende Organverletzungen

VI.2.1.6.5 Kompartmentsyndrom der Extremitäten

VI.2.1.6.6 Weichgewebsverletzung des Gesichtes

VI.2.1.6.7 Verletzungen der Wirbelsäule, Wirbelfrakturen

VI.2.1.6.8 Claviculafraktur

VI.2.1.6.9 Verletzung des AC-Gelenkes

VI.2.1.6.10 Verletzung und degenerative Veränderungen der Rotatorenmanschette

⇔ VI.2.1.6.11 **Schulterluxation, Ellenbogenluxation, Radiuskopfsubluxation und weitere Gelenkluxationen**

VI.2.1.6.12 Verletzungen der Patella (Patellafraktur, -luxation)

VI.2.1.6.13 Frakturen des Ober- und Unterarmes

VI.2.1.6.14 Femurfrakturen

VI.2.1.6.15 Traumatische und degenerative Kniegelenkläsionen

VI.2.1.6.16 Frakturen und Bandverletzungen des Fußes und des Unterschenkels

VI.2.1.6.17 Frakturen und Bandverletzungen der Hand und des Handgelenkes

VI.2.1.6.18 Achillessehnenruptur und Sehnenrupturen an anderen Lokalisationen

VI.2.1.6.19 Hallux valgus und sonstige Fußdeformitäten

◎ VI.2.1.6.20 **Akute Funktionsstörung der Wirbelsäule**

VI.10.1.5.3 Sekundäre Schädeldeformitäten

VI.2.1.7 Angeborene muskuloskelettale Erkrankungen

VI.11.2.3.21 Hüftgelenksdysplasie

VI.2.1.7.1 Marfan-Syndrom

VI.3.1.11.1 Störungen des Wachstums

VI.11.2.3.2 Fehlbildungen von Schädel und Gesicht

VI.11.2.3.19 Angeborene Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen des Achsenskelettes

VI.2.1.8 Benigne und maligne muskuloskelettale Erkrankungen

VI.2.1.8.1 Knochentumoren

VI.2.1.8.2 Benigne und maligne Weichgewebstumoren

VI.2.1.9 Stoffwechselbedingte muskuloskelettale Erkrankungen

⇔ VI.2.1.9.1 **Osteoporose**

VI.3.1.8.3 Seltene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels

VI.2.1.9.3 Osteomalazie/Rachitis

VI.3.1.8.7 Störungen des Vitaminstoffwechsels

VI.2.1.10 Sonstige muskuloskelettale Erkrankungen

VI.2.1.10.1 Maligne Hyperthermie

VI.2.1.10.2 Ödeme

VI.2.1.10.3 Primäre und sekundäre aseptische Knochennekrosen

VI.2.1.10.4 Fibromyalgie-Syndrom

VI.2.1.10.5 Epiphyseolysis capitis femoris

VI.3 Hormone und Stoffwechsel

VI.3.1 Primäres Organsystem: Hormone und Stoffwechsel. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des Hormonhaushaltes und des Stoffwechsels.

VI.3.1.1 Erkrankungen des endokrinen Pankreas und Störungen der Glucose-Homöostase

- VI.3.1.1.1 **Diabetes mellitus Typ 1**
- ⇔ VI.3.1.1.2 **Diabetes mellitus Typ 2**
  - VI.11.1.1.8 Schwangerschaftsinduzierte Verschlechterung vorbestehender Krankheiten (z. B. Diabetes mellitus, Hypertonie, Epilepsie)
  - VI.11.1.1.5 Gestationsdiabetes
  - VI.3.1.1.3 Weitere Hyper-/Hypoglykämien und Diabetestypen
  - VI.3.1.1.4 Begleit- und Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus

VI.3.1.2 Krankheiten der Schilddrüse und Nebenschilddrüsen

- ⇔ VI.3.1.2.1 **Struma mit und ohne Knoten, nicht immunogene Hyper-/Hypothyreose**
- ⇔ VI.3.1.2.2 **Immunthyreopathien, Thyreoiditis**
  - VI.3.1.2.3 Bösartige Neubildung der Schilddrüse
  - ⇔ VI.3.1.2.4 **Hyper-/Hypoparathyreoidismus**

VI.3.1.3 Krankheiten von Hypophyse und Hypothalamus

- VI.3.1.3.1 Krankheiten der Neurohypophyse
- ⇔ VI.3.1.3.2 **Störungen von Hypothalamus und Adenohypophyse**
- VI.3.1.3.3 Tumoren der Hypophyse mit hormonellen Störungen
- VI.10.1.6.3 Nicht-hormonproduzierende Tumoren der Hypophysenloge mit Behandlungsoptionen

VI.3.1.4 Krankheiten der Nebenniere

- ⇔ VI.3.1.4.1 **Hypercortisolismus (Cushing-Syndrom)**
- ⇔ VI.3.1.4.2 **Hyperaldosteronismus (Conn-Syndrom)**
- VI.3.1.4.3 Nebenniereninsuffizienz
- VI.3.1.4.4 Benigne und maligne Tumoren der Nebenniere
- ⇔ VI.3.1.4.5 **Adrenogenitales Syndrom**

VI.3.1.5 Krankheiten der Gonaden und sexuelle Differenzierungsstörungen

- ⇔ VI.3.1.5.1 **Krankheiten der Gonaden und sexuelle Differenzierungsstörungen**

VI.3.1.6 Erkrankungen verschiedener endokriner Organe und Zellgruppen

- VI.3.1.6.1 Erkrankungen multipler endokriner Organe und Zellgruppen
- VI.3.1.6.2 Neuroendokrine Tumoren

VI.3.1.7 Sekundäre Stoffwechsel-Erkrankungen

- VI.3.1.7.1 Kachexie und Sarkopenie
- ⇔ VI.3.1.7.2 **Adipositas**

VI.3.1.8 Defekte des Stoffwechsels - Abbau und Energiegewinnung

VI.3.1.8.1 Erkrankungen des Aminosäurestoffwechsels

⇔ ◎ VI.3.1.8.2 **Störungen des Lipidstoffwechsels**

VI.3.1.8.3 Seltene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels

VI.11.1.6.17 Transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind, z. B. Syndrom des Kindes einer diabetischen Mutter

⇔ VI.3.1.8.4 **Organellenbezogene Erkrankungen**

VI.3.1.8.5 Störungen des Bilirubin- und Hämstoffwechsels

⇔ VI.3.1.8.6 **Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels**

VI.3.1.8.7 Störungen des Vitaminstoffwechsels

VI.2.1.9.3 Osteomalazie/Rachitis

⇔ VI.3.1.8.8 **Störungen des Spurenelementstoffwechsels**

VI.3.1.9 Erkrankungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes

VI.3.1.9.1 Störungen des Säure-Basen-Haushaltes

VI.3.1.9.2 Störungen des Elektrolyt- und Flüssigkeitshaushaltes

VI.3.1.10 Alkoholfolgekrankheiten

VI.3.1.10.1 Alkoholfolgekrankheiten

VI.3.1.11 Störungen von Wachstum und Pubertät

VI.3.1.11.1 Störungen des Wachstums

VI.3.1.11.2 Störungen der Pubertätsentwicklung

VI.4 Respiratorisches System

VI.4.1 Primäres Organsystem: Respiratorisches System. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des respiratorischen Systems.

VI.4.1.1 Atemwegserkrankungen

◎ VI.9.1.3.2 Akute Entzündungen der Nase und Nasennebenhöhlen

VI.9.1.3.3 Chronische Entzündungen der Nase und Nasennebenhöhlen

VI.9.1.4.7 Entzündungen des Larynx

⇔ ◎ VI.4.1.1.1 **Asthma bronchiale**

VI.4.1.1.2 Erkrankungen der unteren Atemwege: Bronchitis (akut und chronisch), Bronchiektasen

⇔ ◎ VI.4.1.1.3 **Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) und Emphysem**

VI.11.1.6.7 Bronchopulmonale Dysplasie

VI.4.1.2 Respiratorische Infektionen

- VI.4.1.2.1 Infektionen der oberen Atemwege (akut und chronisch)
- VI.4.1.2.2 Pseudokrupp
- VI.4.1.2.3 Epiglottitis
- VI.4.1.2.4 Diphtherie
- ◎ VI.4.1.2.5 **Infektionen der unteren Atemwege (akut und chronisch): Pneumonien, Bronchiolitis und deren Komplikationen**
- VI.4.1.2.6 Tuberkulose und Infektionen mit nicht-tuberkulösen Mykobakterien
- ◎ VI.4.1.2.7 **Influenza**
- VI.4.1.2.8 Lungeninfektionen bei Immunsuppression (Aspergillen, Legionellen, Pneumocystis, Toxoplasma)

VI.4.1.3 Thorakale Tumoren

- ⇔ ◎ VI.4.1.3.1 **Lungenkarzinom**
- VI.4.1.3.2 Pulmonale Metastasen und Pleurakarzinose
- VI.4.1.3.3 Pleuramesotheliom
- VI.9.1.4.9 Tumoren des Kehlkopfes

VI.4.1.4 Schlafbezogene Atmungsstörungen und Erkrankungen des Atemzentrums

- VI.4.1.4.1 Obstruktive und zentrale Schlafapnoe
- VI.4.1.4.2 Hypoventilationssyndrome

VI.4.1.5 Diffuse Lungenparenchymerkrankungen (DLPE) = Synonym zu ILD

- VI.4.1.5.1 Pneumokoniosen (Asbestose, Silikose)
- VI.4.1.5.2 Idiopathische pulmonale Fibrose exemplarisch für idiopathische interstitielle Pneumonien
- VI.4.1.5.3 Sarkoidose und exogen allergische Alveolitis exemplarisch für seltene diffuse Lungenparenchymerkrankungen
- VI.4.1.5.4 Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)
- ⇔ VI.4.1.5.5 **Lungenödem**

VI.4.1.6 Lungengefäßerkrankungen

- ⇔ VI.1.1.8.6 Venöse Thromboembolie (Lungenembolie, tiefe Venenthrombose)
- VI.1.1.8.9 Pulmonale Hypertonie, Cor pulmonale

VI.4.1.7 Erkrankungen der Brustwand und der Atemmuskulatur (inkl. Zwerchfell)

- VI.4.1.7.1 Zwerchfelldysfunktion

VI.4.1.8 Pleurale und mediastinale Erkrankungen (inkl. Infektionen, exkl. Tumoren)

- VI.4.1.8.1 Pneumothorax, Spannungspneumothorax

VI.4.1.8.2 Pleuraerguss, Pleuritis, Pleuraempyem, Hämatothorax, Chylothorax

VI.4.1.9 Genetische Erkrankungen

⇔ VI.4.1.9.1 **Mukoviszidose**

VI.4.1.9.2 Alpha-1-Antitrypsinmangel und primäre ciliäre Dyskinesie exemplarisch für andere seltene genetische Erkrankungen

VI.4.1.10 Unfälle und Komplikationen an den Atemwegen

VI.4.1.10.1 Thoraxtraumen, Rippenfrakturen

VI.4.1.10.2 Aspiration (Fremdkörper) mit Komplikation Aspirationspneumonie

VI.4.1.10.3 Plötzlicher Kindstod

VI.4.1.10.4 Akute und subakute Inhalationsschäden (Rauchgas-, Chlorgasinhalation; Irritantien-induziertes Asthma)

VI.4.1.10.5 Höhenkrankheit und Taucherkrankheit

VI.5 Blut und Immunologie

VI.5.1 Primäres Organsystem: Blut und Immunologie. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des Blutes und der Immunologie.

VI.5.1.1 Maligne Erkrankungen

VI.5.1.1.1 Akute Leukämien

⇔ VI.5.1.1.2 **Chronische Leukämien**

VI.5.1.1.3 Lymphome

VI.5.1.1.4 Myeloproliferative Neoplasien

VI.5.1.1.5 Myelodysplastische Syndrome

VI.5.1.1.6 Myelome

VI.5.1.2 Nicht-maligne Hämatologie

⇔ VI.5.1.2.1 **Transfusionsassoziierte Komplikationen**

VI.5.1.3 Erkrankungen der Erythrozyten

⇔ VI.5.1.3.1 **Angeborene Anämien**

VI.5.1.3.2 Erworbene Anämien

VI.5.1.3.3 Erythrozytosen

VI.3.1.8.5 Störungen des Bilirubin- und Hämstoffwechsels

VI.5.1.4 Erkrankungen der Leukozyten

⇔ VI.5.1.4.1 **Leukopenien**

VI.5.1.4.2 Leukozytosen

VI.5.1.5 Erkrankungen der Thrombozyten

⇔ VI.5.1.5.1 **Thrombozytopenien/-pathien**

VI.5.1.5.2 Thrombozytosen

VI.5.1.6 Gerinnung

⇔ VI.5.1.6.1 **Plasmatische Gerinnungsstörungen**

VI.5.1.6.2 Thrombophilien

VI.5.1.7 Infektionen

VI.5.1.7.1 Lymphangitis, -adenitis

VI.5.1.7.2 Malaria

VI.5.1.7.3 Infektiöse Mononukleose

VI.8.1.3.4 Herpesvirusinfektionen und Reaktivierung

VI.5.1.7.4 Punktions- und Katheter-assoziierte Infektionen

VI.5.1.7.5 HIV

VI.5.1.8 Immunmediierte Erkrankungen

VI.5.1.8.1 Thrombotische Mikroangiopathien, hämolytisch urämisches Syndrom

VI.5.1.8.2 Rheumatisches Fieber

VI.5.1.8.3 Goodpasture-Syndrom

⇔ VI.5.1.8.4 **Graft-versus-Host-Reaktion**

⇔ VI.5.1.8.5 **Antiphospholipidsyndrom**

VI.5.1.8.6 Sjögren-Syndrom

VI.5.1.8.7 Infusionsreaktionen

VI.5.1.8.8 Kryoglobulinämie

VI.5.1.8.9 Autoinflammatorische Syndrome

⇔ VI.5.1.8.10 **Sepsis jenseits der Neugeborenenperiode und SIRS**

VI.5.1.9 Immundefekte

⇔ VI.5.1.9.1 **Angeborene Immundefekte**

VI.5.1.9.2 Erworbene Immundefekte

VI.5.1.9.3 Therapieassoziierte Immundefekte

VI.6 Urogenitales System

VI.6.1 Primäres Organsystem: Urogenitales System. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des urogenitalen Systems.

VI.6.1.1 Akute und chronische Erkrankungen des Urogenitalsystems

VI.6.1.1.1 Akute Harntransportstörung

VI.6.1.1.2 Blasenhals- und Urethra-Obstruktion

VI.6.1.1.3 Urolithiasis/Nierenkoliken

⇔ ◎ VI.6.1.1.4 **Akutes Nierenversagen**

⇔ ◎ VI.6.1.1.5 **Chronisches Nierenversagen**

VI.6.1.1.6 Glomerulonephritiden

VI.6.1.1.7 Tubulo-interstitielle Nierenerkrankungen

VI.6.1.1.8 Niereninfarkt

VI.6.1.1.9 Akutes Skrotum

VI.6.1.1.10 Varikozele, Hydrozele und Spermatozele

VI.6.1.1.11 Benigne Prostatahyperplasie

VI.6.1.1.12 Priapismus

VI.6.1.1.13 Ovarialtorsion

VI.6.1.1.14 Polyzystisches Ovarialsyndrom

VI.6.1.1.15 Lageveränderungen des weiblichen Genitaltraktes

VI.6.1.1.16 Endometriose

VI.6.1.1.17 Nicht-entzündliche Krankheiten der Vulva und des Perineums

VI.6.1.1.18 Trauma des Harntraktes

VI.6.1.1.19 Trauma des Genitales

⇔ VI.6.1.1.20 **Sexuelle Gewalt**

VI.6.1.2 Entzündliche Erkrankungen des Urogenitalsystems/der Mamma

VI.6.1.2.1 Infektionen der Niere und der ableitenden Harnwege

VI.6.1.2.2 Entzündliche Erkrankungen der Prostata

VI.6.1.2.3 Fournier-Gangrän

VI.6.1.2.4 Entzündliche Erkrankungen des weiblichen inneren Genitales

VI.6.1.2.5 Entzündliche Krankheiten der Mamma

VI.11.1.5.3 Stillschwierigkeiten und Mastitis

VI.6.1.2.6 Gonorrhoe

VI.6.1.2.7 Syphilis, Neurolues

VI.6.1.2.8 Chlamydieninfektion

VI.6.1.2.9 Sonstige sexually transmitted diseases (STD)

VI.6.1.3 Kongenitale Erkrankungen des Urogenitalsystems

VI.6.1.3.1 Genetisch bedingte Erkrankungen der Niere

⇔ VI.11.2.3.14 Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen der Niere

⇔ VI.11.2.3.15 Fehlbildungen des pyeloureteralen Überganges, des Ureters und der proximalen Urethra mit kongenitaler Harntransportstörung

VI.11.2.3.17 Vesikoureteraler Reflux

VI.11.2.3.18 Hodenhochstand

VI.11.2.3.16 Fehlbildungen der Blase und des äußeren Genitales

⇔ VI.6.1.3.2 **Fehlbildung der weiblichen Geschlechtsorgane**

VI.6.1.3.3 Phimose, Paraphimose

VI.6.1.4 Tumoren des Urogenitalsystems/der Mamma

VI.6.1.4.1 Parenchymatöse Nierentumoren

VI.6.1.4.2 Tumoren des harnableitenden Systems

⇔ ◎ VI.6.1.4.4 **Prostatakarzinom**

VI.6.1.4.5 Peniskarzinom

◎ VI.6.1.4.7 **Mammakarzinom**

VI.6.1.4.8 Gutartige Neubildungen des Ovars

VI.6.1.4.9 Ovarialkarzinom

VI.6.1.4.10 Benigne Uterustumoren

VI.6.1.4.11 Endometriumkarzinom

VI.6.1.4.12 Zervixkarzinom und Dysplasie

VI.6.1.4.13 Vulvakarzinom

VI.6.1.5 Funktionsstörungen des Urogenitaltraktes

VI.6.1.5.1 Nicht-neurogene Funktionsstörung von Blase (und Darm) im Kindesalter

VI.10.1.19.5 Ausscheidungsstörungen im Kindesalter

VI.6.1.5.2 Stressinkontinenz, Urgeinkontinenz

VI.6.1.5.3 Neuromuskuläre Dysfunktion der Harnblase

VI.6.1.5.4 Sterilität und Infertilität

VI.6.1.5.6 Erektile Dysfunktion

VI.10.1.17.7 Sexuelle Funktionsstörungen nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit

VI.6.1.5.9 Menopause, Klimakterium

VI.7 Verdauungssystem

VI.7.1 Primäres Organsystem: Verdauungssystem. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des Verdauungssystems

VI.7.1.1 Erkrankungen des oberen Gastrointestinaltraktes

- VI.7.1.1.1 Entzündungen und Neoplasien (benigne/maligne) der Kopfspeicheldrüsen, Sialolithiasis
- VI.8.1.4.2 Benigne und maligne Mundhöhlentumoren ohne Speicheldrüsentumoren
- VI.7.1.1.2 Mumps
- VI.7.1.1.3 Divertikel, Pseudodivertikel des Ösophagus und Pharynx
- VI.7.1.1.4 Motilitätsstörungen des Ösophagus (Achalasie)
- VI.7.1.1.5 Refluxösophagitis, Barrett-Ösophagus
- VI.7.1.1.6 Infektiöse Ösophagitiden und sonstige Ösophagitiden
- ⇔ VI.7.1.1.7 **Benigne und maligne Tumoren des Ösophagus (insbes. Ösophaguskarzinom)**
- VI.7.1.1.8 Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt
- VI.7.1.1.9 Gastrointestinale Stromatumoren

VI.7.1.2 Erkrankungen des Magens

- ◎ VI.7.1.2.1 **Akute und chronische Gastritis**
- VI.7.1.2.2 Gastroduodenale Ulkuserkrankung
- VI.7.1.2.3 Benigne/maligne Tumoren des Magens
- VI.7.1.2.4 Obere und untere gastrointestinale Blutung

VI.7.1.3 Dünn- und Dickdarmerkrankungen, Erkrankungen des Peritoneums

- VI.7.1.3.1 Hypertrophe Pylorusstenose
- ⇔ VI.11.2.3.10 Angeborene Atresien und Fehlbildungen des Gastrointestinaltraktes
- VI.7.1.3.2 Malassimilationssyndrom
- VI.7.1.3.3 Zöliakie
- ◎ VI.7.1.3.5 **Infektiöse Enteritis, Colitis und Gastroenteritis inkl. parasitärer Erkrankungen**
- VI.7.1.3.6 Appendizitis
- VI.7.1.3.7 Strahlenenteritis
- VI.7.1.3.8 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
- VI.7.1.3.9 Dünndarm- und Dickdarmdivertikel inkl. Komplikationen
- VI.7.1.3.10 Obstipation

VI.7.1.3.11 Reizdarmsyndrom

⇔ ◎ VI.7.1.3.12 **Benigne/maligne Tumoren des Kolorektums**

VI.7.1.3.13 Verschlusskrankheit der Viszeralarterien (Mesenterialischämie)

VI.7.1.3.14 Invagination

VI.7.1.3.15 Bauchwandhernie, Nabelhernie, Narbenhernie

VI.11.2.3.12 Angeborene Bauchwanddefekte - Omphalocele, Gastroschisis

VI.11.2.3.13 Angeborene diaphragmale Hernien

VI.11.1.6.9 Nekrotisierende Enterokolitis bei Frühgeborenen

⇔ VI.7.1.3.16 **Leistenhernie, Femoralhernie**

VI.7.1.3.17 Mechanischer und paralytischer Ileus

VI.7.1.3.18 Peritonitis, akutes Abdomen

VI.7.1.3.19 Erworbene diaphragmale Hernie

VI.7.1.4 Erkrankungen des Anorektums

VI.7.1.4.1 Anale Inkontinenz

VI.7.1.4.2 Analfissur

VI.7.1.4.3 Hämorrhoiden

VI.7.1.4.4 Analprolaps/Rektumprolaps

⇔ VI.7.1.4.5 **Perianalabszess/periproktitischer Abszess/Analfistel**

VI.7.1.4.6 Analvenenthrombose

⇔ VI.7.1.4.7 **Analkarzinom**

VI.7.1.4.8 Pilonidalsinus

VI.7.1.5 Lebererkrankungen

⇔ VI.7.1.5.1 **Infektiöse Hepatitiden**

VI.7.1.5.2 Autoimmunhepatitiden

VI.7.1.5.3 Toxische Lebererkrankungen

⇔ VI.7.1.5.4 **Leberzirrhose**

⇔ VI.7.1.5.5 **Benigne und primär/sekundär maligne Tumoren der Leber**

VI.7.1.5.6 Leberabszess

VI.7.1.6 Erkrankungen der Gallenblase, Gallengänge und der Bauchspeicheldrüse

⇔ VI.11.2.3.11 Fehlbildungen des hepatobiliären Systems und des Pankreas

VI.7.1.6.1 Benigne/maligne Tumoren der Gallenblase und der Gallengänge

VI.7.1.6.2 Cholezystitis, Cholangitis

VI.7.1.6.3 Choledocho- und Cholezystolithiasis

⇔ VI.7.1.6.4 **Akute Pankreatitis**

VI.7.1.6.5 Chronische Pankreatitis

⇔ VI.7.1.6.6 **Benigne/maligne Tumoren des Pankreas**

VI.7.1.6.7 Verletzung parenchymatöser abdomineller Organe

VI.8 Haut, Hautanhang, Schleimhaut

VI.8.1 Primäres Organsystem: Haut, Hautanhang, Schleimhaut. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen der Haut, des Hautanhanges und der Schleimhaut.

VI.8.1.1 Entzündliche und degenerative Hauterkrankungen

VI.8.1.1.1 Atopisches Ekzem/Neurodermitis

VI.8.1.1.2 Toxische und allergische Kontaktdermatitis

VI.8.1.1.3 Sonstige Ekzeme

VI.8.1.1.4 Arzneimittelexanthem

VI.8.1.1.5 Insektenstich/Insektenbiss/Insektengiftallergie

VI.8.1.1.6 Urtikaria und Angioödem

VI.8.1.1.7 Toxische epidermale Nekrolyse, Stevens-Johnson-Syndrom/Erythema exsudativum multiforme

VI.8.1.1.8 Prurigo-Erkrankungen

VI.8.1.1.9 Vaskulitiden der Haut (Kleingefäßvaskulitis/Vasculitis allergica)

⇔ VI.8.1.1.10 **Verbrennung/Verbrühung, Unterkühlung/Erfrierung**

VI.8.1.1.11 Akute Hautveränderungen durch UV-Strahlen

VI.8.1.1.12 Kutaner Lupus erythematodes

VI.8.1.1.13 Systemische Sklerose (Sklerodermie)

VI.8.1.1.14 Sonstige lokalisierte Erkrankungen des Bindegewebes

VI.8.1.1.15 Pemphiguskrankheiten

VI.8.1.1.16 Pemphigoidkrankheiten

VI.8.1.1.17 Sonstige bullöse Dermatosen

VI.8.1.1.18 Rosazea und periorale Dermatitis

VI.8.1.1.19 Psoriasis

VI.8.1.1.20 Vitiligo

VI.8.1.1.21 Akne, Akne inversa

VI.2.1.2.1 Polymyalgia rheumatica und/oder Riesenzellarteriitis

VI.8.1.1.23 Erythema nodosum

VI.8.1.1.24 Lichen ruber planus

VI.8.1.1.25 Pyoderma gangraenosum

VI.8.1.1.27 Ulcus cruris

VI.8.1.1.28 Dekubitus

VI.8.1.1.29 Bissverletzungen

VI.1.1.8.2 Peripher arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

VI.2.1.2.2 Nekrotisierende Vaskulopathien

VI.2.1.1.8 Arthritis psoriatica

VI.1.1.8.7 Thrombophlebitis, Varikosis, chronisch venöse Insuffizienz

VI.2.1.3.1 Kollagenosen

VI.8.1.2 Erkrankungen der Hautanhangsgebilde und Schleimhaut

VI.8.1.2.1 Erkrankungen des Nagels, Fingerkuppenverletzungen

⇔ VI.8.1.2.2 **Haarerkrankungen**

VI.8.1.2.3 Hyperhidrose

VI.8.1.2.4 Sonstige Schleimhauterkrankungen

VI.8.1.3 Infektionen der Haut, Hautanhangsgebilde und Schleimhaut

VI.8.1.3.1 Bakterielle Infektionen der Haut und Hautanhangsgebilde

VI.2.1.1.1 Lyme-Borreliose

VI.8.1.3.2 Scharlach

VI.8.1.3.3 Staphylococcal scalded skin syndrome/toxisches Schocksyndrom

VI.8.1.3.4 Herpesvirusinfektionen und Reaktivierung

VI.5.1.7.3 Infektiöse Mononukleose

VI.8.1.3.5 Viruswarzen

VI.8.1.3.6 Sonstige Virusexantheme

VI.8.1.3.7 Masern

VI.8.1.3.8 Intertrigo und intertriginöse Candidose

VI.8.1.3.9 Pilzerkrankungen der Haut

VI.8.1.3.10 Scabies

VI.8.1.3.11 Kopflaus- und Filzlausbefall

VI.8.1.4 Hauttumoren

VI.8.1.4.1 Benigne Hauttumoren und andere häufige Hautbefunde

VI.2.1.8.2 Benigne und maligne Weichgewebstumoren

VI.8.1.4.2 Benigne und maligne Mundhöhlentumoren ohne Speicheldrüsentumoren

VI.7.1.1.1 Entzündungen und Neoplasien (benigne/maligne) der Kopfspeicheldrüsen, Sialolithiasis

VI.9.1.4.6 Tumoren des Larynx und des Pharynx

VI.8.1.4.3 Follikuläre Zysten der Haut und der Unterhaut

VI.8.1.4.4 Aktinische Keratose

VI.8.1.4.5 Maligne epitheliale Hauttumoren

VI.8.1.4.6 Malignes Melanom

VI.9 Sinnessysteme

VI.9.1 Primäres Organsystem: Sinnessysteme. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen der Sinnessysteme.

VI.9.1.1 Erkrankungen des Auges und der Orbita

VI.9.1.1.1 Pupillenfunktionsstörungen

VI.9.1.1.2 Refraktionsfehler und Akkommodationsstörungen

VI.9.1.1.3 Endokrine Orbitopathie, entzündliche Orbitaerkrankungen

VI.9.1.1.4 Dakryoadenitis, Dakryozystitis

VI.9.1.1.5 Ektropium, Entropium, Trichiasis

VI.9.1.1.6 Lagophthalmus

VI.9.1.1.7 Hordeolum, Chalazion

VI.9.1.1.8 Bulbusverletzungen: Contusio, Perforation, Fremdkörper

VI.9.1.1.9 Bindehauterkrankungen

VI.9.1.1.10 Degenerative Hornhauterkrankungen

VI.9.1.1.11 Hornhautfremdkörper, Hornhauterosio, Hornhautulkus, Keratitis

VI.9.1.1.12 Glaukom

VI.9.1.1.13 Katarakt

VI.11.2.3.3 Angeborene Hornhaut- und Linsenerkrankungen

VI.9.1.1.14 Uveitis, Skleritis, Episkleritis

VI.9.1.1.15 Endophthalmitis

VI.9.1.1.16 Ablatio retinae

VI.9.1.1.17 Gefäßerkrankungen der Netzhaut

VI.9.1.1.18 Makulaerkrankungen

VI.9.1.1.19 Retinoblastom

VI.9.1.1.20 Affektionen des Glaskörpers

VI.9.1.1.21 Diabetische Augenerkrankungen

VI.9.1.1.22 Sonstige Affektionen der Netzhaut

VI.9.1.1.23 Affektionen des N. opticus und der Sehbahn

VI.9.1.1.24 Bösartige Neubildungen des Auges und der Augenanhangsgebilde

VI.9.1.1.25 Gutartige Neubildungen des Auges und der Augenanhangsgebilde

VI.9.1.1.26 Strabismus und neuroophthalmologische Augenbewegungsstörungen

VI.9.1.2 Erkrankungen des Ohres mit Hör-/Gleichgewichtstörungen

VI.11.2.3.2 Fehlbildungen von Schädel und Gesicht

VI.9.1.2.2 Entzündungen des äußeren Ohres und Gehörganges

VI.9.1.2.3 Fehl-, Neubildungen und Verletzungen des Mittelohres

VI.9.1.2.5 Akute Entzündungen des Mittelohres

VI.9.1.2.6 Chronische Entzündungen des Mittelohres

VI.9.1.2.7 Otogene Komplikationen

VI.9.1.2.10 Kochleäre und retrokochleäre Hörstörungen

VI.11.2.3.4 Angeborene Hörstörungen/konnatale Schwerhörigkeit

VI.9.1.2.11 Peripher-vestibuläre Störungen

VI.9.1.3 Erkrankungen der Nase/Nasennebenhöhlen mit Riechstörungen

VI.9.1.3.1 Anomalien und Formfehler der Nase und Nasennebenhöhlen

VI.11.2.3.5 Fehlbildungen des Respirationstraktes

VI.11.2.3.2 Fehlbildungen von Schädel und Gesicht

◎ VI.9.1.3.2 **Akute Entzündungen der Nase und Nasennebenhöhlen**

VI.9.1.3.3 Chronische Entzündungen der Nase und Nasennebenhöhlen

VI.9.1.3.4 Rhinogene Komplikationen

VI.9.1.3.5 Epistaxis

VI.9.1.3.6 Verletzungen der Nase und Nasennebenhöhlen

VI.9.1.4 Erkrankungen von Mundhöhle, Larynx und Pharynx mit Stimm-, Sprech-, Schmeck- und Schluckstörungen

VI.11.2.3.5 Fehlbildungen des Respirationstraktes

VI.9.1.4.3 Hyperplasie und Entzündungen des Waldeyerschen Rachenringes

VI.9.1.4.4 Tonsillogene Komplikationen

VI.9.1.4.6 Tumoren des Larynx und des Pharynx

VI.8.1.4.2 Benigne und maligne Mundhöhlentumoren ohne Speicheldrüsentumoren

VI.7.1.1.1 Entzündungen und Neoplasien (benigne/maligne) der Kopfspeicheldrüsen, Sialolithiasis

VI.4.1.2.3 Epiglottitis

VI.9.1.4.7 Entzündungen des Larynx

VI.4.1.2.4 Diphtherie

VI.4.1.2.2 Pseudokrupp

VI.9.1.4.9 Tumoren des Kehlkopfes

VI.9.1.4.10 Sprechstörungen

V.1.1.1.130 Sprech- und Sprachstörung

VI.10 Nervensystem und Psyche

VI.10.1 Primäres Organsystem: Nervensystem und Psyche. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche.

VI.10.1.1 Autoimmune Erkrankungen

⇔ VI.10.1.1.1 **Multiple Sklerose, akute disseminierte Enzephalomyelitis**

VI.10.1.1.2 Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen (NMOSD)

VI.2.1.2.1 Polymyalgia rheumatica und/oder Riesenzellarteriitis

VI.10.1.1.3 Autoimmunvermittelte Polyneuropathien

⇔ VI.10.1.1.4 **Myasthenia gravis**

VI.10.1.1.5 Plexusneuritis (neuralgische Schulteramyotrophie)

VI.10.1.2 Epileptische Anfälle

◎ VI.10.1.2.1 **Epileptische Anfälle**

VI.11.1.1.8 Schwangerschaftsinduzierte Verschlechterung vorbestehender Krankheiten (z. B. Diabetes mellitus, Hypertonie, Epilepsie)

VI.11.1.6.18 Krämpfe beim Neugeborenen

VI.10.1.3 Erkrankungen infolge neuraler Kompression

◎ VI.10.1.3.1 **Bandscheibenpathologien, radikuläre Syndrome**

⇔ VI.10.1.3.2 **Querschnittsyndrome (vaskulär, entzündlich, mechanisch)**

⇔ VI.10.1.3.3 **Spinalkanalstenose (zervikal, lumbal)**

⇔ VI.10.1.3.4 **Horner-Syndrom**

VI.10.1.3.5 Kompressionssyndrome peripherer Nerven

VI.10.1.4 Infektiöse Erkrankungen

VI.10.1.4.1 Entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule (Spondylodiszitis, spinales Empyem)

⇔ VI.10.1.4.2 **Meningoenzephalitis jenseits der Neugeborenenperiode**

VI.10.1.4.3 Tollwut

VI.10.1.4.4 Neuroborreliose

VI.2.1.1.1 Lyme-Borreliose

VI.10.1.4.5 Hirnabszess

VI.10.1.4.6 Poliomyelitis

VI.10.1.5 Kongenitale Fehlbildungen

VI.10.1.5.1 Syringomyelie

⇔ VI.10.1.5.2 **Erworbene Skoliosen und sonstige Wirbelsäulendeformitäten mit intrathekalen/intraspinalen Besonderheiten**

VI.2.1.5.2 Erworbene Skoliosen und sonstige Wirbelsäulendeformitäten ohne intrathekale/intraspinale Besonderheiten

VI.11.2.3.19 Angeborene Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen des Achsenskelettes

VI.10.1.5.3 Sekundäre Schädeldeformitäten

VI.11.2.3.2 Fehlbildungen von Schädel und Gesicht

VI.10.1.6 Neubildungen

⇔ VI.10.1.6.1 **Primäre und sekundäre Hirntumoren**

⇔ VI.10.1.6.2 **Akustikusneurinom, Vestibularisschwannom**

VI.10.1.6.3 Nicht-hormonproduzierende Tumoren der Hypophysenloge mit Behandlungsoptionen

VI.3.1.3.3 Tumoren der Hypophyse mit hormonellen Störungen

VI.10.1.7 Neurodegenerative Erkrankungen

⇔ ◎ VI.10.1.7.1 **Demenz-Syndrome**

VI.10.1.7.2 Delir

VI.10.1.7.3 Wernicke-Encephalopathie, organisches amnestisches Syndrom

⇔ VI.10.1.7.4 **Organische Halluzinose**

⇔ VI.10.1.7.5 **Parkinson-Syndrom, atypische Parkinson-Syndrome (inkl. Multisystematrophie, PSP, CBD, Lewy-Körperchen-Demenz, idiopathische Parkinsonerkrankung)**

VI.10.1.7.6 Amyotrophe Lateralsklerose

VI.10.1.7.7 Chorea Huntington

VI.10.1.8 Neurotraumatologie

⇔ VI.10.1.8.1 **Spinales Trauma**

VI.10.1.8.2 Schädel-Hirn-Trauma und traumatische Blutungen

⇔ VI.10.1.8.3 **Verletzungen/Paresen peripherer Nerven**

VI.10.1.9 Nicht kompressionsbedingte Erkrankung peripherer Nerven

VI.10.1.9.1 Polyneuropathien

⇔ VI.10.1.9.2 **Idiopathische Fazialisparese**

VI.10.1.10 Schmerzsyndrome

VI.10.1.10.1 Medikamenten-induzierter Kopfschmerz

VI.10.1.10.2 Cluster-Kopfschmerz

VI.10.1.10.3 Migräne

VI.10.1.10.4 Trigeminusneuralgie und DD atypischer Gesichtsschmerz

VI.10.1.10.5 Komplexes regionales Schmerzsyndrom

VI.10.1.10.6 Spannungskopfschmerz

VI.10.1.11 Vaskuläre Erkrankungen

⇔ ◎ VI.10.1.11.1 **Ischämischer Schlaganfall**

⇔ ◎ VI.10.1.11.2 **Spontane intrakranielle Blutungen (intrazerebrale Blutung/SAB)**

VI.11.1.6.12 Neonatale Hirnblutung

VI.10.1.11.3 Durchblutungsstörungen des Rückenmarkes (Arteria-spinalis-anterior-Syndrom)

VI.10.1.11.4 Karotisdissektion

VI.10.1.11.5 Sinusthrombose

VI.10.1.12 Suchterkrankungen

VI.10.1.12.1 Missbrauch und Abhängigkeit von Genussmitteln, Drogen und Medikamenten

V.1.1.1.141 Suchtverhalten, Abhängigkeit, Gebrauch und Missbrauch von Genussgiften und Medikamenten (bitte Redundanz mit VI.10 abstimmen)

⇔ VI.10.1.12.2 **Intoxikationen durch Alkohol, Drogen, Medikamente und andere Toxine**

⇔ VI.11.1.2.5 Folgen von Substanzabusus und von Gewalterfahrung und -erleben in der Schwangerschaft

⇔ ◎ VI.10.1.12.3 **Missbrauch und Abhängigkeit von Alkohol**

VI.10.1.12.4 Verhaltenssüchte

VI.10.1.13 Psychotische Störungen

VI.10.1.13.1 Schizophrenie (paranoide, hebephrenische, katatone, undifferenzierte S.)

VI.10.1.13.2 Akute Psychose

VI.10.1.14 Affektive Erkrankungen

VI.10.1.14.1 Bipolare Störungen

⇔ ◎ VI.10.1.14.2 **Depression**

VI.11.1.1.6 Psychische Erkrankungen in der Schwangerschaft (z. B. Depression, Angststörungen)

VI.10.1.14.3 Dysthymie

VI.10.1.15 Angst- und Zwangserkrankungen

VI.10.1.15.1 Generalisierte Angsterkrankung

⇔ VI.10.1.15.2 **Panikstörung**

⇔ VI.10.1.15.3 **Phobien (Agoraphobie, soziale Phobie, spezifische Phobien, emotionale Störung der Kindheit mit Ängstlichkeit)**

VI.10.1.15.4 Zwangsstörungen

VI.10.1.15.6 Emotionale Störung mit sozialer Ängstlichkeit/soziale Phobie

VI.10.1.16 Belastungs- und psychische Traumafolgestörungen

VI.10.1.16.1 Burn-out

VI.10.1.16.2 Anpassungsstörungen

VI.10.1.16.3 Akute Belastungsreaktion/posttraumatische Belastungsstörung

VI.10.1.17 Körperbezogene psychische Störungen

VI.10.1.17.1 Artifizielle Störung

⇔ VI.10.1.17.2 **Somatisierungsstörung, somatoforme autonome Funktionsstörung, somatoforme Schmerzerkrankung**

VI.10.1.17.3 Hypochondrische Störung

VI.10.1.17.4 Münchhausen-Syndrom, Münchhausen-by-proxy-Syndrom

VI.10.1.17.5 Dissoziative Störungen

VI.10.1.17.6 Geschlechtsinkongruenz

VI.10.1.17.7 Sexuelle Funktionsstörungen nicht verursacht durch eine organische Störung oder Krankheit

VI.10.1.17.8 Störungen der Sexualpräferenz/Paraphilien (insbesondere Pädophilie)

VI.10.1.17.9 Insomnie (Schlaflosigkeit)

VI.10.1.17.10 Narkolepsie

VI.10.1.17.11 Traumschlafverhaltensstörung (REM-Schlafverhaltensstörung, REM sleep behaviour disorder, RBD)

⇔ VI.10.1.17.12 **Anorexia nervosa**

VI.10.1.17.13 Bulimia nervosa

VI.10.1.17.14 Binge-Eating-Störung

VI.10.1.18 Persönlichkeitsstörungen

VI.10.1.18.2 Persönlichkeitsstörungen (dissoziale, histrionische, paranoide, schizoide, emotional instabile Persönlichkeitsstörung)

VI.10.1.19 Entwicklungsstörungen

VI.9.1.4.10 Sprechstörungen

VI.10.1.19.1 Tic-Störungen

VI.10.1.19.2 Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten

⇔ VI.10.1.19.3 **Intelligenzminderung**

VI.10.1.19.4 Autismus-Spektrum-Störung

VI.10.1.19.5 Ausscheidungsstörungen im Kindesalter

VI.6.1.5.1 Nicht-neurogene Funktionsstörung von Blase (und Darm) im Kindesalter

VI.10.1.19.6 Regulationsstörungen

VI.10.1.20 Externalisierende Störungen

VI.10.1.20.1 Impulskontrollstörungen

VI.10.1.20.2 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung

VI.10.1.20.3 Störungen des Sozialverhaltens

VI.10.1.20.4 Bindungsstörungen des Kindesalters

VI.10.1.21 Sonstige Erkrankungen

VI.10.1.21.1 Transiente globale Amnesie (TGA)

VI.10.1.21.2 Postpartale psychische Störung

VI.10.1.21.3 Malignes neuroleptisches Syndrom

VI.10.1.21.4 Suizid

VI.10.1.21.5 Infantile Zerebralparese

VI.10.1.21.7 Neurofibromatose

VI.10.1.21.8 Sekundäre Enzephalopathien

VI.10.1.21.9 Funikuläre Myelose

VI.9.1.2.11 Peripher-vestibuläre Störungen

VI.10.1.21.10 Idiopathische intrakranielle Hypertension

VI.10.1.21.11 Normaldruckhydrozephalus

VI.10.1.21.12 Nächtliche Bewegungsstörungen (Restless-Legs-Syndrom)

VI.10.1.21.15 Essenzieller Tremor

VI.11 Schwangerschaft, Fetal-, Perinatal- und Neonatalzeit

VI.11.1 Schwangerschaft, Fetal-, Perinatal- und Neonatalzeit: Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen der Mutter und des Kindes während der Schwangerschaft, der Fetalzeit, der Perinatalperiode und der Neonatalzeit.

VI.11.1.1 Krankheiten in der Schwangerschaft, die hinsichtlich Pathogenese, Folgen und/oder Therapie prioritär die Schwangere betreffen

⇔ VI.11.1.1.1 **Physiologische Entwicklung der Schwangerschaft**

VI.11.1.1.2 Ektope Schwangerschaft

VI.11.1.1.3 Störungen in der Frühschwangerschaft (u. a. Abortformen, Blutungen, Blasenmole, Hyperemesis)

VI.11.1.1.4 Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen (Präeklampsie, Eklampsie, HELLP etc.)

VI.11.1.1.5 Gestationsdiabetes

VI.11.1.1.6 Psychische Erkrankungen in der Schwangerschaft (z. B. Depression, Angststörungen)

VI.11.1.1.7 Sonstige Krankheitszustände während der Schwangerschaft (z. B. Infektionskrankheiten, Schwangerschaftsdermatosen, Hyperemesis gravidarum, Gingivitis/Parodontitis)

⇔ VI.1.1.8.6 Venöse Thromboembolie (Lungenembolie, tiefe Venenthrombose)

VI.11.1.1.8 Schwangerschaftsinduzierte Verschlechterung vorbestehender Krankheiten (z. B. Diabetes mellitus, Hypertonie, Epilepsie)

◎ VI.3.1.1.1 Diabetes mellitus Typ 1

⇔ ◎ VI.1.1.2.1 Essenzielle Hypertonie

⇔ ◎ VI.3.1.1.2 Diabetes mellitus Typ 2

◎ VI.10.1.2.1 Epileptische Anfälle

VI.11.1.1.9 Ungewollte Schwangerschaft

VI.11.1.2 Krankheiten in der Schwangerschaft, die hinsichtlich Pathogenese, Folgen und/oder Therapie prioritär den Embryo/den Fetus betreffen

⇔ VI.11.1.2.1 **Erkrankungen der Eihäute und des Fruchtwassers, z.B. vorzeitiger Blasensprung, Amnioninfekt, Poly-/ Oligohydramnion**

VI.11.1.2.2 Regelwidrigkeiten der Plazenta, z.B. Form- und Lageanomalien, Insuffizienz, vorzeitige Lösung, Retention

VI.11.1.2.3 Intrauterine Infektionen (TORCH)

VI.11.1.2.4 Intrauterine Wachstumsstörungen

⇔ VI.11.1.2.5 **Folgen von Substanzabusus und von Gewalterfahrung und -erleben in der Schwangerschaft**

VI.11.1.3 Krankheiten im Kontext der Geburt/der Peripartalzeit, die hinsichtlich Pathogenese, Folgen und/oder Therapie überwiegend die Schwangere betreffen

⇔ VI.11.1.3.1 **Physiologie der Geburt**

VI.11.1.3.2 Regelwidriger Geburtsmechanismus durch Lageanomalien, Haltungsanomalien, Einstellungsanomalien

VI.11.1.3.3 Geburtsverletzungen der Mutter (z. B. Dammriss, Episiotomie)

VI.11.1.3.4 Atone Nachblutung

VI.11.1.3.5 Uterusruptur

VI.11.1.3.6 Fruchtwasserembolie

VI.11.1.3.7 Frühgeburtsbestrebungen (bezogen auf die Schwangere)

VI.11.1.3.8 Übertragung (bezogen auf die Schwangere)

VI.11.1.4 Krankheiten im Kontext der Geburt/der Peripartalzeit, die hinsichtlich Pathogenese, Folgen und/oder Therapie überwiegend das Neugeborene betreffen

VI.11.1.4.1 Nabelschnurkomplikationen, z. B. Vorliegen, Vorfall, Umschlingung, Knoten

VI.11.1.4.2 Schulterdystokie

VI.11.1.4.3 Geburtstraumatische Läsionen des Kindes (Kephalhämatom, Torticollis, Plexusparese etc.)

VI.11.1.4.4 Perinatale Asphyxie

VI.11.1.5 Wochenbett

⇔ VI.11.1.5.1 **Physiologie von Wochenbett und Laktation**

VI.11.1.5.2 Komplikationen im Wochenbett (Infektion, Anämie, Rückbildungsstörung etc.)

VI.11.1.5.3 Stillschwierigkeiten und Mastitis

VI.10.1.21.2 Postpartale psychische Störung

VI.11.1.6 Krankheiten der Kindes, die ihren Ursprung in der Neonatalzeit haben

VI.11.1.6.1 Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie

⇔ VI.11.1.6.2 **Organ- und Systemreifung des Neugeborenen/Adaptation**

VI.11.1.6.3 Frühgeburtlichkeit

VI.11.1.6.6 IRDS, neonatale Pneumonie und respiratorische Anpassungsstörungen (respiratory distress in infants) inkl. Mekoniumaspiration

VI.11.1.6.7 Bronchopulmonale Dysplasie

VI.11.1.6.8 Persistierender Ductus arteriosus des Frühgeborenen

VI.11.1.6.9 Nekrotisierende Enterokolitis bei Frühgeborenen

VI.9.1.1.22 Sonstige Affektionen der Netzhaut

VI.11.1.6.11 Periventrikuläre Leukomalazie

VI.11.1.6.12 Neonatale Hirnblutung

⇔ VI.11.1.6.13 **Ernährung und Ernährungsprobleme beim Neugeborenen**

VI.11.1.6.14 Mekoniumileus/Mekoniumtransportstörungen

VI.11.1.6.15 Ikterus neonatorum einschließlich Morbus haemolyticus neonatorum

VI.11.1.6.16 Hämorrhagische Krankheit beim Neugeborenen

⇔ VI.5.1.6.1 Plasmatische Gerinnungsstörungen

VI.11.1.6.17 Transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind, z. B. Syndrom des Kindes einer diabetischen Mutter

VI.11.1.6.18 Krämpfe beim Neugeborenen

VI.11.1.7 Genetisch bedingte Erkrankungen des Kindes oder Organentwicklungsstörungen

VI.11.2 Fehlbildungen, Störungen der Organreifung und genetisch bedingte Erkrankungen

VI.11.2.1 Genetisch bedingte Erkrankungen der Neugeborenenperiode

VI.11.2.1.1 Angeborene Erkrankungen des Intermediärstoffwechsels mit kritischer Manifestation (plötzlicher sekundärer Verfall) im Neugeborenenalter

⇔ ◎ VI.3.1.8.2 Störungen des Lipidstoffwechsels

VI.3.1.8.3 Seltene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels

VI.3.1.8.1 Erkrankungen des Aminosäurestoffwechsels

⇔ VI.3.1.4.5 Adrenogenitales Syndrom

⇔ VI.3.1.8.4 Organellenbezogene Erkrankungen

⇔ VI.4.1.9.1 Mukoviszidose

VI.4.1.9.2 Alpha-1-Antitrypsinmangel und primäre ciliäre Dyskinesie exemplarisch für andere seltene genetische Erkrankungen

VI.11.2.2 Syndromale Fehlbildungen

⇔ VI.11.2.2.1 **Numerische und strukturelle Chromosomenveränderungen**

⇔ VI.11.2.2.2 **Syndrome durch Mikrodeletionssyndrome**

⇔ VI.11.2.2.3 **Syndrome durch monogenetisch bedingte Erkrankungen**

⇔ VI.11.2.2.4 **Syndrome durch weitere genetische Mechanismen**

⇔ VI.11.2.2.5 **Fehlbildungsassoziationen und -sequenzen**

⇔ VI.11.2.2.6 **Angeborene Fehlbildungssyndrome durch bekannte äußere Noxen**

VI.11.2.3 Nicht-syndromale Fehlbildungen (Einzeldefekte)

VI.11.2.3.1 Neuralrohrdefekte und zerebrale Fehlbildungen

VI.11.2.3.2 Fehlbildungen von Schädel und Gesicht

VI.11.2.3.3 Angeborene Hornhaut- und Linsenerkrankungen

VI.9.1.1.19 Retinoblastom

VI.11.2.3.4 Angeborene Hörstörungen/konnatale Schwerhörigkeit

VI.11.2.3.5 Fehlbildungen des Respirationstraktes

VI.11.2.3.6 Angeborene zyanotische Herzfehler und deren Screening

VI.11.2.3.7 Angeborene Herzfehler mit Septierungsstörung und resultierendem Links-Rechts-Shunt

VI.11.2.3.9 Angeborene Herzfehler mit Obstruktion

VI.1.1.10.2 Dilatative Kardiomyopathie

VI.1.1.10.3 Hypertrophische Kardiomyopathie

VI.1.1.12.7 Angeborene Gefäßfehlbildungen (Angiodysplasie, AV-Malformation, Hämangiome, Lymphangiome)

⇔ VI.11.2.3.10 **Angeborene Atresien und Fehlbildungen des Gastrointestinaltraktes**

⇔ VI.11.2.3.11 **Fehlbildungen des hepatobiliären Systems und des Pankreas**

VI.11.2.3.12 Angeborene Bauchwanddefekte - Omphalocele, Gastroschisis

VI.11.2.3.13 Angeborene diaphragmale Hernien

⇔ VI.11.2.3.14 **Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen der Niere**

⇔ VI.11.2.3.15 **Fehlbildungen des pyeloureteralen Überganges, des Ureters und der proximalen Urethra mit kongenitaler Harntransportstörung**

VI.11.2.3.16 Fehlbildungen der Blase und des äußeren Genitales

VI.11.2.3.17 Vesikoureteraler Reflux

VI.11.2.3.18 Hodenhochstand

⇔ VI.6.1.3.2 Fehlbildung der weiblichen Geschlechtsorgane

⇔ VI.3.1.5.1 Krankheiten der Gonaden und sexuelle Differenzierungsstörungen

VI.11.2.3.19 Angeborene Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen des Achsenskelettes

VI.11.2.3.20 Angeborene Fehlbildungen der Extremitäten

	VI.11.2.3.21	Hüftgelenksdysplasie
	VI.11.2.3.22	Angeborene Fehlbildungen der Haut, z. B. angeborener nichtneoplastischer Nävus, Ichthyosis congenita, Epidermolysis bullosa
⇔	VI.5.1.3.1	Angeborene Anämien
⇔	VI.5.1.9.1	Angeborene Immundefekte
⇔ ◎	VI.3.1.2.1	Struma mit und ohne Knoten, nicht immunogene Hyper-/Hypothyreose

VII Übergeordnete und krankheitsbezogene Lernziele

VII.1 Prinzipien normaler Struktur und Funktion

VII.1.1 Die Absolventin und der Absolvent berücksichtigen Prinzipien normaler Struktur und Funktion auf wissenschaftlicher Grundlage und erklären und erläutern diese unter Verwendung medizinischer Terminologie.

VII.1.1.1 Sie können …

VII.1.1.1.1 allgemeine Prinzipien des Aufbaus des Körpers, der wesentlichen Vorgänge im Körper sowie des Erlebens und Verhaltens im klinischen Alltag berücksichtigen.

VII.1.1.1.2 allgemeine Prinzipien des Aufbaus des Körpers, der wesentlichen Vorgänge im Körper sowie des Erlebens und Verhaltens erläutern.

VII.1.1.1.3 die Bedeutung von individueller Variabilität berücksichtigen und Kriterien für Normalität erläutern und entwickeln.

VII.1.1.1.4 erklären und berücksichtigen, wie differenzielle Einflüsse auf Strukturen, Funktionen, Erleben und Verhalten wirken.

VII.1.2 Die Absolventin und der Absolvent erklären, auf welchen Grundlagen Vorgänge im menschlichen Körper und in sozialen Gruppen beruhen.

VII.1.2.1 Sie erklären, auf welchen physikalischen Grundlagen Vorgänge im menschlichen Körper beruhen. Sie können …

VII.1.2.1.1 die Mechanik starrer und deformierbarer Körper erklären.

◎ VII.1.2.1.2 **die Grundlagen der Strömungslehre erklären.**

VII.1.2.1.3 die Grundlagen der Elektrizitätslehre erklären.

VII.1.2.1.4 die Grundlagen der Optik erklären.

VII.1.2.1.5 die Bedeutung von Schwingungen und Wellen in der Medizin erklären.

◎ VII.1.2.1.6 **ausgehend von den Eigenschaften der Bausteine der Materie die Eigenschaften elektromagnetischer Wellen, das Prinzip der Magnetresonanz sowie die Entstehung und Wirkung unterschiedlicher ionisierender Strahlung erklären.**

◎ VII.1.2.1.7 **die Grundlagen der Wärmelehre erklären.**

VII.1.2.1.8 die Eigenschaften von Gasen erklären.

VII.1.2.1.9 Regelprozesse erklären und Regelprinzipien anwenden.

VII.1.2.2 Molekulare Grundprinzipien: Sie erklären, auf welchen chemischen Grundlagen Vorgänge im menschlichen Körper beruhen. Sie können …

VII.1.2.2.1 den Aufbau, die periodischen Eigenschaften und die Stabilität der Elemente beschreiben.

VII.1.2.2.2 die stofflichen Eigenschaften der Materie inkl. Phasen und Phasengleichgewichte und Gleichgewichte an Membranen beschreiben.

VII.1.2.2.3 die Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung und Materie erklären und wichtige Anwendungen in der Medizin benennen.

VII.1.2.2.4 die thermodynamischen und kinetischen Prinzipien chemischer Reaktionen erklären und einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen.

VII.1.2.2.5 grundlegende Reaktionstypen bei Säuren, Basen, Salzen und Metallkomplexen sowie die Prinzipien der Redox- und Elektrochemie erklären und deren Bedeutung in der Medizin benennen.

VII.1.2.2.6 die Bedeutung der räumlichen Anordnungen funktioneller Gruppen in biochemisch und pharmakologisch wichtigen Molekülen erklären.

VII.1.2.2.7 biochemisch wichtige funktionelle Gruppen benennen und ihre Struktur und Reaktivität erklären.

VII.1.2.2.8 Grundprinzipien medizinisch wichtiger analytischer Trennverfahren erklären.

VII.1.2.3 Sie erklären die Struktur und die Funktion wichtiger Biomoleküle und leiten daraus wesentliche Eigenschaften ab. Sie können …

VII.1.2.3.1 die funktionellen Gruppen und monomeren Bausteine modular aufgebauter komplexer Biomoleküle beschreiben sowie Eigenschaften und Reaktionen ableiten.

VII.1.2.3.2 Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Kohlenhydraten beschreiben.

◎ VII.1.2.3.3 **Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Proteinen inklusive Modifikationen, Faltung und Denaturierung beschreiben.**

VII.1.2.3.4 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Proteinen inklusive Modifikationen, Faltung und Denaturierung beschreiben.

VII.1.2.3.5 Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Fettsäuren und Lipiden beschreiben.

VII.1.2.3.6 Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Nukleotiden und Nukleinsäuren beschreiben.

VII.1.2.3.7 Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Vitaminen und Cofaktoren beschreiben.

◎ VII.1.2.3.8 **Aufbau, Eigenschaften und Funktion von Elektrolyten und Spurenelementen beschreiben.**

VII.1.2.4 Biokatalyse: Sie erklären, wie Enzyme chemische Reaktionen katalysieren. Sie können …

VII.1.2.4.1 die Struktur und Funktionsweise von Enzymen erklären.

VII.1.2.4.2 die Inhibition eines Enzyms erklären und diese anhand kinetischer Parameter unterscheiden.

VII.1.2.4.3 die Regulation von Enzymen durch allosterische Regulatoren, posttranslationale Modifikationen und limitierte Proteolyse sowie die Regulation der Enzymkonzentration durch Induktion und Repression von Transkription und Translation erklären.

VII.1.2.5 Genetische Grundprinzipien: Sie erklären, wie genetische Information repliziert und ausgelesen wird. Sie können …

- VII.1.2.5.1 **den Aufbau von Chromosomen und Genom erklären.**
- VII.1.2.5.2 **die Speicherung von Information in Nukleinsäuren und den Aufbau von Genen erklären.**
- VII.1.2.5.3 **die Vervielfältigung genetischer Information erklären.**
- VII.1.2.5.4 **die Mechanismen der Mutationsentstehung und DNA-Reparatur erklären.**

VII.1.2.5.5 Prinzipien der Vererbung und Evolution erklären.

VII.1.2.5.6 den Ablauf von Mitose und Meiose erklären und deren Stadien im mikroskopischen Präparat erkennen.

- VII.1.2.5.7 **Transkription, RNA-Modifikation und Translation und deren Regulation erklären.**

VII.1.2.6 Sie erklären die Grundprinzipien der Analyse von Verhalten und Erleben. Sie können …

VII.1.2.6.1 die Bedeutung hypothetischer Konstrukte und ihrer empirischen Fundierung für die Erforschung biopsychosozialer Interaktionen erklären.

VII.1.2.6.2 Prozesse des Verhaltens und Erlebens vor dem Hintergrund des Leib-Seele-Problems erklären.

VII.1.2.6.3 den Menschen als soziales Wesen verstehen und psychische Prozesse vor diesem Hintergrund reflektieren.

VII.1.2.6.4 evolutionäre Einflüsse auf Verhalten, Erleben und soziale Prozesse erklären.

VII.1.2.6.5 im klinischen Kontext vertiefend evolutionäre Einflüsse auf Verhalten, Erleben und soziale Prozesse erklären.

VII.1.2.6.6 Gesundheits- und Krankheitserleben als subjektive Prozesse in ihren Wechselwirkungen mit individuellen und sozialen Rahmenbedingungen erfassen und reflektieren.

VII.1.2.7 Sie erklären die Interaktion von gesellschaftlichen Bedingungen mit körperlichen Faktoren, Erleben und Verhalten. Sie können …

VII.1.2.7.1 Grundlagen der Sozialisation erklären.

VII.1.2.7.2 grundlegende Mechanismen der Entstehung und Aufrechterhaltung sozialer Strukturen und Institutionen erklären.

VII.1.3 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktionen der menschlichen Zelle.

VII.1.3.1 Sie erklären den Aufbau der Zelle und leiten Konsequenzen für die zellulären Funktionen daraus ab. Sie können …

VII.1.3.1.1 die Bedeutung der Organellen für den Stoffwechsel im klinischen Kontext erklären.

VII.1.3.1.2 die Biogenese von Organellen vertieft im klinischen Kontext erklären.

VII.1.3.1.3 den Aufbau, die Eigenschaften und die Funktion von biologischen Membranen erklären.

VII.1.3.1.4 Organellen und Komponenten des Zytoskelettes identifizieren sowie deren Struktur und Funktion erklären.

VII.1.3.1.5 erklären, durch welche Mechanismen Proteine und RNAs an ihren Bestimmungsort transportiert werden.

◎ VII.1.3.1.6 **Komponenten und Funktionen der extrazellulären Matrix erläutern.**

VII.1.3.2 Homöostase: Sie erklären die Prinzipien der Aufrechterhaltung des inneren Milieus. Sie können ...

VII.1.3.2.1 den aktiven und passiven Substanztransport über Membranen und parazellulär erklären.

VII.1.3.2.2 im klinischen Kontext vertiefend den aktiven und passiven Substanztransport über Membranen und parazellulär erklären.

VII.1.3.2.3 das Zustandekommen des Membranpotenzials erklären.

VII.1.3.2.4 die Mechanismen der Zellvolumenregulation erklären.

VII.1.3.2.5 die Mechanismen der Regulation des zellulären pH-Wertes erklären.

VII.1.3.3 Sie erklären Phasen und Regulation des Zellzyklus und der Zellteilung. Sie können ...

◎ VII.1.3.3.1 **die molekularen Vorgänge in den Zellzyklusphasen sowie deren Kontrolle erklären.**

◎ VII.1.3.3.2 **die strukturellen und funktionellen Veränderungen der Zellteilung sowie deren Regulation erklären.**

VII.1.3.3.3 im klinischen Kontext vertiefend die strukturellen und funktionellen Veränderungen der Zellteilung sowie deren Regulation erklären.

VII.1.3.3.4 die Proliferation von Zellen in Gewebeverbänden erklären.

◎ VII.1.3.3.5 **die für die Gewebebildung notwendige Proliferation von Zellen im Rahmen der Embryonalentwicklung und Organogenese erklären.**

VII.1.3.3.6 im klinischen Kontext vertiefend die für die Gewebebildung notwendige Proliferation von Zellen im Rahmen der Embryonalentwicklung und Organogenese erklären.

VII.1.3.4 Sie erklären Funktion, molekulare Grundlagen und Steuerung der Zelldifferenzierung. Sie können ...

VII.1.3.4.1 die Funktion von embryonalen und adulten Stammzellen in unterschiedlichen Organsystemen erläutern.

VII.1.3.4.2 die strukturellen Eigenschaften und Funktionen verschieden ausdifferenzierter Zellen erklären und im mikroskopischen Präparat demonstrieren.

VII.1.3.5 Sie erklären die unterschiedlichen Arten des Zelltodes. Sie können ...

◎ VII.1.3.5.1 **Mechanismus, Regulation und Bedeutung von Apoptosen erläutern.**

VII.1.3.5.2 im Mikroskop apoptotische und nekrotische Zellen demonstrieren und deren Unterschiede aufzeigen.

◎ VII.1.3.5.3 **Prinzipien der Nekrose und deren Konsequenzen erklären.**

VII.1.4 Zellverbände: Die Absolventin und der Absolvent erklären den Aufbau der Grundgewebe und deren Vorkommen, unterscheiden diese voneinander und leiten die daraus bedingten Eigenschaften und Funktionen ab.

VII.1.4.1 Epithelien: Sie erklären die Entstehung, Differenzierung, Einteilung, Zusammensetzung und Funktion von Oberflächen- und Drüsenepithelien und unterscheiden diese im mikroskopischen Präparat. Sie können ...

VII.1.4.1.1 verschiedene Epitheltypen den unterschiedlichen Organsystemen zuordnen.

VII.1.4.1.2 morphologische Spezialisierungen der unterschiedlichen Epithelien und deren Funktion erklären.

VII.1.4.1.3 Aufbau und Funktion von epithelialen Haftkomplexen und Kommunikationskontakten erklären.

◎ VII.1.4.1.4 **Aufbau und Funktion von Basalmembranen erklären.**

VII.1.4.1.5 die Prinzipien der Polarität, der Barrierefunktion und des epithelialen Transportes erklären.

VII.1.4.1.6 den Aufbau unterschiedlicher exokriner und endokriner Drüsen und die Prinzipien der Sekret- bzw. Inkretentstehung und Sekret- bzw. Inkretausschleusung erklären.

VII.1.4.2 Binde- und Stützgewebe: Sie erklären die Entstehung, Differenzierung, Einteilung, Zusammensetzung und Funktion von Binde- und Stützgeweben und unterscheiden diese im mikroskopischen Präparat. Sie können ...

◎ VII.1.4.2.1 **die Grundlagen der Synthese und Sekretionsmechanismen sowie des Abbaus der Komponenten der extrazellulären Matrix erklären und die Eigenschaften der Binde- und Stützgewebe aus deren Zusammensetzung ableiten.**

VII.1.4.2.2 verschiedene Binde- und Stützgewebstypen den unterschiedlichen Organsystemen und den Anteilen des aktiven und passiven Bewegungsapparates zuordnen.

VII.1.4.2.3 die Funktion des Bindegewebes als Verschiebestruktur in der inneren Kompartimentierung von Nerven, Sehnen und Muskeln erklären.

VII.1.4.2.4 die Grundlagen der Ossifikationsprozesse und des Knochenwachstums erklären.

VII.1.4.2.5 im klinischen Kontext vertiefend die Ossifikationsprozesse und das Knochenwachstum erklären.

◎ VII.1.4.2.6 **die Regulation und die Prinzipien des Knochenumbaus erläutern.**

VII.1.4.2.7 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation und die Prinzipien des Knochenumbaus erläutern.

VII.1.4.2.8 die Prinzipien des Aufbaus und der Mineralisierungsprozesse von Zahngeweben erklären.

VII.1.4.3 Muskelgewebe: Sie erklären die Entstehung, Differenzierung, Einteilung, Zusammensetzung und Funktion von Muskelgewebe und unterscheiden diese im mikroskopischen Präparat.

VII.1.4.4 Muskelgewebe: Sie erklären die Entstehung, Differenzierung, Einteilung, Zusammensetzung und Funktion von Muskelgewebe. Sie können ...

VII.1.4.4.1 das Vorkommen von unterschiedlichen Muskelgeweben dem aktiven Bewegungsapparat und den Organsystemen zuordnen sowie am mikroskopischen Präparat unterscheiden.

VII.1.4.4.2 Unterschiede von Aufbau und Funktion der Muskelzelltypen sowie Mechanismen der elektro- und pharmakomechanischen Kopplung erklären.

VII.1.4.4.3 die Regulation der Kraftentwicklung erklären.

VII.1.4.5 Nervengewebe: Sie erklären die Entstehung, Differenzierung, Einteilung, Zusammensetzung und Funktion von Nervengewebe und unterscheiden diese im mikroskopischen Präparat. Sie können ...

VII.1.4.5.1 die Entstehung und Differenzierung der Zellen des zentralen und peripheren Nervensystems erklären.

VII.1.4.5.2 Aufbau und Funktion verschiedener Typen von Nervengewebe erklären und diese den Anteilen des zentralen und peripheren Nervensystems zuordnen.

VII.1.4.5.3 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau und Funktion verschiedener Typen von Nervengewebe erklären und Symptome aus Störungen ableiten.

VII.1.4.5.4 Aufbau, Funktion und Vorkommen von Synapsentypen erklären.

VII.1.5 Intra- und interzelluläre Kommunikation: Die Absolventin und der Absolvent erklären, wie Information in und zwischen Zellen weitergeleitet wird.

VII.1.5.1 Sie erklären die Prinzipien der autokrinen, parakrinen und endokrinen Regulation sowie der Neurotransmission. Sie können ...

VII.1.5.1.1 die Biosynthese der Steroidhormone im klinischen Kontext vertieft erklären

◎ VII.1.5.1.2 **den Aufbau des endokrinen und des neuroendokrinen Systems erklären, im mikroskopischen Präparat demonstrieren und deren Topografie aus der Entwicklung ableiten.**

◎ VII.1.5.1.3 **die Ultrastruktur hormonproduzierender Zellen mit ihrer Funktion in Zusammenhang bringen.**

◎ VII.1.5.1.4 **Aufbau, Funktion und Regulation der Hypothalamus-Hypophysen-Zielorgan-Achsen erklären.**

VII.1.5.1.5 Aufbau, Funktion und Regulation der Hypothalamus-Hypophysen-Zielorgan-Achsen vertiefend im klinischen Kontext erklären.

◎ VII.1.5.1.6 **die Struktur, Synthese, Freisetzung, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Klassen von Hormonen erklären.**

VII.1.5.1.7 im klinischen Kontext vertiefend die Struktur, Synthese, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Klassen von Hormonen erklären.

◎ VII.1.5.1.8 **die Struktur, Synthese, Freisetzung, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Klassen von Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.**

VII.1.5.1.9 im klinischen Kontext vertiefend die Struktur, Synthese, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Klassen von Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.

◎ VII.1.5.1.10 **die Funktion, Rhythmizität und Regulation der Bildung und Freisetzung unterschiedlicher Klassen von Hormonen, Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.**

VII.1.5.1.11 im klinischen Kontext vertiefend die Funktion, Freisetzung, Rhythmizität und Regulation unterschiedlicher Klassen von Hormonen, Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.

VII.1.5.1.12 die Struktur, Synthese, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Transmitter erklären.

◎ VII.1.5.1.13 **die Funktion, Freisetzung, Rhythmizität und Regulation unterschiedlicher Transmitter erklären.**

VII.1.5.1.14 unterschiedliche Wirkmechanismen von Botenstoffen in Abhängigkeit von der Wirkdauer erklären.

VII.1.5.2 Sie erklären die Rolle von Rezeptoren und Ionenkanälen in der interzellulären Kommunikation. Sie können ...

◎ VII.1.5.2.1 **Struktur, Vorkommen, Eigenschaften und Funktion wichtiger ligandenabhängiger Ionenkanäle erklären.**

VII.1.5.2.2 im klinischen Kontext vertiefend Struktur, Vorkommen, Eigenschaften und Funktion wichtiger Rezeptoren und Ionenkanäle erklären.

VII.1.5.2.3 wichtige Rezeptoren mit Aktivierungs- und Wirkmechanismen erläutern und sie Hormonen/Transmittern zuordnen.

VII.1.5.2.4 das Funktionsverhalten von Ionenkanälen und die zugrunde liegenden Mechanismen erklären.

VII.1.5.2.5 im klinischen Kontext vertiefend das Funktionsverhalten von Ionenkanälen und die zugrunde liegenden Mechanismen erklären.

VII.1.5.3 Intrazelluläre Signalkaskaden: Sie erklären die Signalkaskaden wichtiger Rezeptorklassen. Sie können ...

VII.1.5.3.2 Signaltransduktionswege im spezifischen Fokus auf Tumorerkrankungen erklären.

◎ VII.1.5.3.3 **die Signalkaskaden, sekundären Boten, Effektormechanismen und die Signalbeendigung G-Protein- und enzymgekoppelter Rezeptoren erklären.**

VII.1.5.3.4 im klinischen Kontext vertiefend die Signalkaskaden, sekundären Boten, Effektormechanismen und die Signalbeendigung G-Protein- und enzymgekoppelter Rezeptoren erklären.

◎ VII.1.5.3.5 **die Signalkaskaden, Effektormechanismen und die Signalbeendigung nukleärer Rezeptoren erklären.**

VII.1.5.3.6 im klinischen Kontext vertiefend die Signalkaskaden, Effektormechanismen und die Signalbeendigung nukleärer Rezeptoren erklären.

VII.1.5.4 Sie erklären die Mechanismen der Erregungsleitung. Sie können ...

VII.1.5.4.1 die Mechanismen der Entstehung und Weiterleitung von Aktionspotenzialen sowie der elektrotonischen Leitung erklären.

VII.1.5.4.2 die elektrische Signalübertragung zwischen Zellen erklären.

VII.1.5.4.3 Mechanismen der Integration synaptischer Signale sowie den Aufbau neuronaler Netze erklären.

VII.1.6 Die Absolventin und der Absolvent erklären die Prinzipien von Stoffwechsel und Energiehaushalt.

VII.1.6.1 Sie erklären den Abbau von und die Energiegewinnung aus Nahrungsbestandteilen und körpereigenen Molekülen. Sie können ...

- VII.1.6.1.1 **den Abbau von Kohlenhydraten und dessen Regulation erläutern.**
- VII.1.6.1.2 **den Abbau von Lipiden und Fettsäuren und dessen Regulation erläutern.**

VII.1.6.1.3 im klinischen Kontext vertiefend den Abbau von Lipiden und Fettsäuren und dessen Regulation erläutern.

VII.1.6.1.4 die Bildung und Verwertung von Ketonkörpern erläutern.

VII.1.6.1.5 den Abbau von Proteinen und Aminosäuren und dessen Regulation erläutern.

VII.1.6.1.6 den Abbau von kurzkettigen Alkoholen erläutern.

VII.1.6.1.7 im klinischen Kontext vertiefend den Abbau von kurzkettigen Alkoholen erläutern.

VII.1.6.1.8 Ablauf, Regulation, Funktionen und Bedeutung des Citratzyklus in Katabolismus und Anabolismus erläutern.

VII.1.6.1.9 die ATP-Synthese durch oxidative Phosphorylierung erläutern.

VII.1.6.1.10 den Abbau von Purin- und Pyrimidinnukleotiden und dessen Regulation erläutern.

VII.1.6.1.11 im klinischen Kontext vertiefend den Abbau von Purinnukleotiden erläutern.

VII.1.6.2 Sie erklären die Synthese von körpereigenen Molekülen. Sie können ...

VII.1.6.2.1 die Funktion von NADPH für anabole Reaktionen beschreiben.

- VII.1.6.2.2 **die Synthese von Kohlenhydraten und deren Regulation erläutern.**
- VII.1.6.2.3 **die Synthese von Fettsäuren und Lipiden und deren Regulation erläutern.**

VII.1.6.2.4 im klinischen Kontext vertiefend die Synthese von Fettsäuren und Lipiden und deren Regulation erläutern.

VII.1.6.2.5 die Prinzipien der Synthese der nicht-essenziellen Aminosäuren beschreiben.

- VII.1.6.2.6 **die Prinzipien der Synthese der Nukleotide und deren Regulation erläutern.**

VII.1.6.2.7 im klinischen Kontext vertiefend die Prinzipien der Synthese der Nukleotide erläutern.

VII.1.6.3 Sie erklären die Speicherung chemischer Energie in körpereigenen Molekülen. Sie können ...

- VII.1.6.3.1 **den Auf- und Abbau von ATP, Kreatinphosphat, Glykogen, Triacylglyceriden und Ketonkörpern und deren Funktion in den einzelnen Organen bei unterschiedlichen Stoffwechsellagen erklären.**

VII.1.6.4 Sie erklären organspezifische Stoffwechselanpassungen in unterschiedlichen Stoffwechsellagen. Sie können …

VII.1.6.4.1 die Integration von Stoffwechselwegen durch Nahrungsbestandteile, Hormone und Stoffwechselintermediate im klinischen Kontext erklären.

- VII.1.6.4.2 **die spezifischen Stoffwechselwege in einzelnen Organen beschreiben und ihre Funktion erklären.**

VII.1.6.4.3 im klinischen Kontext vertiefend die spezifischen Stoffwechselwege in einzelnen Organen beschreiben und ihre Funktion erklären.

- VII.1.6.4.4 **die hormonelle Regulation des Stoffwechsels durch Glukagon, Insulin, Schilddrüsenhormone, Glucocorticoide und Katecholamine erklären.**

VII.1.6.4.5 im klinischen Kontext vertiefend die hormonelle Regulation des Stoffwechsels durch Glukagon, Insulin, Schilddrüsenhormone, Glucocorticoide und Katecholamine erklären.

VII.1.6.4.6 die Regulation der Stoffwechselwege bei Nahrungskarenz, nach Nahrungsaufnahme und bei kurz- und langfristiger Belastung erklären.

VII.1.6.4.7 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation der Stoffwechselwege bei Nahrungskarenz, nach Nahrungsaufnahme und bei kurz- und langfristiger Belastung erklären.

VII.1.6.5 Sie erklären die Prinzipien der Thermoregulation. Sie können …

- VII.1.6.5.1 **die zentrale Steuerung der Thermoregulation erklären.**

VII.1.6.5.2 die Regulation und die Mechanismen der Wärmeproduktion durch Stoffwechselaktivität erklären.

VII.1.6.5.3 die Regulation und Mechanismen der Wärmeabgabe erklären.

VII.1.7 Die Absolventin und der Absolvent erklären die Entwicklung des Organismus und ordnen sie zeitlich ein.

VII.1.7.1 Sie erklären die Embryonalentwicklung von der Keimzelle bis zur Körpergestalt und ordnen diese zeitlich ein. Sie können …

VII.1.7.1.1 die Gametogenese und die geschlechtsspezifische Determinierung erklären.

VII.1.7.1.2 im klinischen Kontext vertiefend die Gametogenese und die geschlechtsspezifische Determinierung erklären.

VII.1.7.1.3 die Entwicklung des Embryos erläutern.

VII.1.7.1.4 molekulare und zelluläre Abläufe der Konzeption, Furchungsteilungen, Implantation und Plazentation erklären.

VII.1.7.1.5 im klinischen Kontext vertiefend molekulare und zelluläre Abläufe der Konzeption, Furchungsteilungen, Implantation und Plazentation erklären.

VII.1.7.1.6 Gastrulation und Neurulation sowie die Metamerisierung erklären.

VII.1.7.1.7 die Entwicklung der ventralen Rumpfwand erklären.

VII.1.7.1.8 im klinischen Kontext vertiefend Gastrulation und Neurulation sowie die Metamerisierung und Entwicklung der Körpergestalt durch Faltung erklären.

VII.1.7.1.9 strukturelle und molekulare Grundlagen von zellulärer Migration, Epithel-Mesenchym-Interaktion und Zelldifferenzierung erklären.

VII.1.7.1.10 die Bildung der Organe, Organsysteme, Körperhöhlen und somatischen Anteile und deren Ausdifferenzierung erklären und die Topografie spezifischer Organe daraus ableiten.

VII.1.7.1.11 im klinischen Kontext vertiefend die Bildung der Organe, Organsysteme, Körperhöhlen und somatischen Anteile und deren Ausdifferenzierung erklären und die Topografie spezifischer Organe daraus ableiten.

VII.1.7.2 Entwicklung normaler Funktionen über die Lebensspanne: Sie erläutern die Veränderungen des normalen Körperaufbaus, der Organfunktionen, der Persönlichkeitsentwicklung und des Verhaltens über verschiedene Phasen der Lebensspanne. Sie können ...

VII.1.7.2.1 die Adaptation nach der Geburt sowie die Organ- und Systemreifung des Neugeborenen erläutern.

VII.1.7.2.2 Prinzipien der Einteilung in Entwicklungsphasen beschreiben.

VII.1.7.2.3 im klinischen Kontext vertiefend Prinzipien der Einteilung in Entwicklungsphasen beschreiben.

VII.1.7.2.4 strukturelle und funktionelle Veränderungen von Molekülen, Zellkompartimenten und Zellen über die Lebensspanne erklären.

VII.1.7.2.5 im klinischen Kontext vertiefend strukturelle und funktionelle Veränderungen von Molekülen, Zellkompartimenten und Zellen über die Lebensspanne erklären.

VII.1.7.2.6 strukturelle und funktionelle Veränderungen von Geweben und Organen über die Lebensspanne erklären.

VII.1.7.2.7 im klinischen Kontext vertiefend strukturelle und funktionelle Veränderungen von Geweben und Organen über die Lebensspanne erklären.

VII.1.7.2.8 strukturelle und funktionelle Veränderungen auf der Ebene des ganzen Körpers über die Lebensspanne erklären.

VII.1.7.2.9 Veränderungen von Erleben und Verhalten über die Lebensspanne berücksichtigen.

VII.1.7.2.10 im klinischen Kontext vertiefend Veränderungen von Erleben und Verhalten über die Lebensspanne berücksichtigen.

VII.1.8 Aufbau des Organismus: Die Absolventin und der Absolvent erklären den Aufbau des menschlichen Körpers.

VII.1.8.1 Körperanteile: Sie erklären Aufbau und Topografie der Körperanteile. Sie können ...

VII.1.8.1.1 Aufbau und Funktion des Kopfes und Halses erklären.

VII.1.8.1.2 die Topografie und die Verbindungen der Höhlen/Räume am Kopf und der Bindegewebskompartimente am Hals erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.3 im klinischen Kontext vertiefend die Topografie und die Verbindungen der Höhlen/Räume am Kopf und der Bindegewebskompartimente am Hals erklären.

VII.1.8.1.4 die Aufhängung und Funktion von Unterkiefer, Zungenbein, Pharynx und Larynx erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.5 Aufbau des Rumpfes und Funktionen unterschiedlicher Komponenten der Rumpfwand und der Wirbelsäule erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.6 die serösen Höhlen und Bindegewebsräume mit Leitstrukturen im Thorax, Abdomen und Becken erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.7 im klinischen Kontext vertiefend die serösen Höhlen und Bindegewebsräume mit Leitstrukturen im Thorax, Abdomen und Becken erklären.

VII.1.8.1.8 die Peritonealverhältnisse der unterschiedlichen Darmrohrderivate sowie die daraus resultierenden Räume und Recessus erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.9 im klinischen Kontext vertiefend die Peritonealverhältnisse der unterschiedlichen Darmrohrderivate sowie die daraus resultierenden Räume und Recessus erklären.

VII.1.8.1.10 Aufbau und Funktionen der Extremitäten erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.11 Aufbau und Funktionen der Extremitäten vertiefend im klinischen Kontext erklären.

VII.1.8.1.12 Head-Zonen der Organe auf der Körperoberfläche lokalisieren und erklären.

VII.1.8.1.13 im klinischen Kontext die Schmerzprojektion der Organe auf die Körperoberfläche (Head-Zonen) erheben und interpretieren.

VII.1.8.1.14 die Topografie, Blutversorgung, Innervation und Funktion der verschiedenen Muskeln erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.15 die Topografie, Blutversorgung, Innervation und Funktion der verschiedenen Muskeln im klinischen Abschnitt vertiefend erklären.

VII.1.8.1.16 die Topografie der Leitungsbahnen im Körper erklären und demonstrieren.

VII.1.8.1.17 im klinischen Kontext vertiefend die Topografie der Leitungsbahnen im Körper erklären.

VII.1.8.2 Orientierung am Körper: Sie erläutern den topografischen Aufbau des Körpers und leiten diesen aus der Entwicklung ab. Sie können ...

VII.1.8.2.1 Lage- und Richtungsbeziehungen verschiedener Körperabschnitte und -regionen zueinander erklären.

VII.1.8.2.2 im klinischen Kontext vertiefend Lage- und Richtungsbeziehungen verschiedener Körperabschnitte und -regionen zueinander erklären.

VII.1.8.2.3 Aufbau und Lagebeziehungen der Organe und Leitstrukturen am Körper erläutern und aus der Entwicklung ableiten.

VII.1.8.2.4 die Verbindungswege zwischen den unterschiedlichen Körperanteilen, -räumen und -regionen erklären und demonstrieren.

VII.1.8.2.5 Organe und Leitstrukturen ertasten und auf die Körperoberfläche projizieren.

VII.1.8.2.6 somatische Leitstrukturen, Körperhöhlen bzw. -räume und Organsysteme in bildgebenden Verfahren identifizieren.

VII.1.8.3 Aufbau der Organsysteme: Sie erklären die Zugehörigkeit von Organen zu Organsystemen und lokalisieren diese im Körper. Sie können ...

VII.1.8.3.1 den differenziellen Aufbau der Organe erklären, diese im mikroskopischen Bild unterscheiden und die daraus bedingten Eigenschaften und Funktionen ableiten.

VII.1.8.3.2 Blutversorgung, Innervation und Lymphabfluss der Organe erklären und demonstrieren.

VII.1.8.3.3 im klinischen Kontext die Blutversorgung, Innervation und den Lymphabfluss der Organe erklären und demonstrieren.

VII.1.9 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktionen der Haut und ihrer Anhangsorgane.

VII.1.9.1 Sie können ...

VII.1.9.1.1 Aufbau der Haut, Hauttypen und regionale, geschlechts- und altersspezifische Merkmale der Haut unterscheiden und im Mikroskop demonstrieren.

VII.1.9.1.2 die Rolle des weißen Fettgewebes als Bauelement und für die Isolierung nach außen erklären.

VII.1.9.1.3 die Funktion der mimischen Muskulatur erklären.

VII.1.9.1.4 die Funktion der Haut inkl. chemischer, physikalischer und biologischer Barrierefunktion erläutern.

VII.1.9.1.5 im klinischen Kontext vertiefend die Funktion der Haut inkl. chemischer, physikalischer und biologischer Barrierefunktion erläutern.

VII.1.9.1.6 die Interaktion von psychischen und sozialen Faktoren mit der Haut und die Konsequenzen von Hautveränderungen erklären.

VII.1.10 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Prinzipien des Bewegungsapparates.

VII.1.10.1 Allgemeiner Aufbau der Strukturen des Bewegungsapparates: Sie erklären die Aufbau- und Funktionsprinzipien der Elemente des Bewegungsapparates. Sie können ...

◎ VII.1.10.1.1 **Form, Vorkommen und Funktionen verschiedener Typen von Knochen, Knorpeln, Syn-/Diarthrosen, Skelettmuskeln und deren Zusatzeinrichtungen erklären und an Abbildungen von histologischen Schnitten oder anderen bildgebenden Verfahren erkennen.**

◎ VII.1.10.1.2 **das Zusammenwirken von Muskeln, Sehnen und Knochen am Gelenk mit den entsprechenden physikalischen Größen für die Mechanik darstellen.**

VII.1.10.1.3 im klinischen Kontext vertiefend das Zusammenwirken von Muskeln, Sehnen und Knochen am Gelenk mit den entsprechenden physikalischen Größen für die Mechanik darstellen.

VII.1.10.1.4 die der Biomechanik zugrunde liegenden Strukturen zur Kraftübertragung und -ausrichtung des Muskelzuges erklären.

VII.1.10.1.5 im klinischen Kontext vertiefend die der Biomechanik zugrunde liegenden Strukturen zur Kraftübertragung und -ausrichtung des Muskelzuges erklären.

VII.1.10.2 Spezifischer Aufbau des Bewegungsapparates: Sie erklären den Aufbau der spezifischen Komponenten von aktivem und passivem Bewegungsapparat. Sie können ...

VII.1.10.2.1 die Kompartimentierung durch Strukturen aus Bindegewebe und deren Funktion erklären.

VII.1.10.2.2 im klinischen Kontext vertiefend die Kompartimentierung durch Strukturen aus Bindegewebe und deren Funktion erklären.

◎ VII.1.10.2.3 **die Spezifika des knöchernen und knorpeligen Skelettes und dessen Funktion erklären.**

VII.1.10.2.4 im klinischen Kontext vertiefend die Spezifika des knöchernen und knorpeligen Skelettes und dessen Funktion erklären.

◎ VII.1.10.2.5 **die Spezifika unterschiedlicher Gelenke hinsichtlich der Lage, des strukturellen Aufbaus, der Achsen, Funktionen und des Bewegungsausmaßes erklären und an Abbildungen von histologischen Schnitten oder anderer bildgebender Verfahren erkennen.**

VII.1.10.3 Funktionsprinzipien: Sie erklären die Funktionen der Skelettmuskulatur. Sie können ...

VII.1.10.3.1 die funktionellen Muskelgruppen und die Funktion von Muskelketten sowie Agonisten und Antagonisten bei verschiedenen Bewegungen erklären.

VII.1.10.3.2 die Prozesse der neuromuskulären Übertragung erklären.

VII.1.10.3.3 passive und aktive Eigenschaften des Muskels bei der Kontraktion inkl. Kontraktionsformen erklären

VII.1.10.3.4 die Regulation der Muskelkraft erklären.

VII.1.10.3.5 die Grundlagen der Energetik der Muskelarbeit erklären.

VII.1.10.3.6 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Bewegungsapparat berücksichtigen.

VII.1.11 Die Absolventin und der Absolvent erklären den Aufbau und die Funktion des Herz-Kreislauf-Systems.

VII.1.11.1 Aufbau des Kreislaufes (auch Lymphgefäße): Sie erklären die Systematik des Kreislaufes. Sie können ...

VII.1.11.1.1 Aufbau und Vorkommen der verschiedenen Blut- und Lymphgefäßtypen erklären.

VII.1.11.1.2 Körper-, Lungen- und portale Kreisläufe erklären.

VII.1.11.1.3 im klinischen Kontext vertiefend Körper-, Lungen- und portale Kreisläufe erklären.

VII.1.11.1.4 den Unterschied zwischen Vasa privata und Vasa publica erklären.

VII.1.11.1.5 die Funktion von arterio-venösen Anastomosen und "Perforans-Gefäßen" erklären.

VII.1.11.2 Sie erklären den Aufbau des Herzens und des Herzbeutels. Sie können ...

VII.1.11.2.1 die Besonderheiten der Lage des Herzens und seiner Binnenräume im Herzbeutel und im Thorax erklären.

VII.1.11.2.2 die Versorgungsgebiete der Herzkranzgefäße und deren Varianten erklären.

◎ VII.1.11.2.3 **Öffnungs- und Schlussmechanismen der Herzklappentypen erklären.**

VII.1.11.2.4 im klinischen Kontext vertiefend Öffnungs- und Schlussmechanismen der Herzklappentypen erklären.

VII.1.11.2.5 den Aufbau der Erregungsbildungs- und Leitungssysteme erklären und deren Zellen von der Arbeitsmuskulatur mikroskopisch unterscheiden.

VII.1.11.3 Erregungsbildung und -leitung des Herzens: Sie erklären die Selbsterregung des Herzens auf Organ-, Zell- und Molekülebene. Sie können ...

VII.1.11.3.1 die zellulären und molekularen Mechanismen der Aktionspotenzialentstehung, der Erregungsbildung und -rückbildung erklären.

VII.1.11.3.2 die zellulären und molekularen Mechanismen der Herzfrequenzregulation sowie der Erregungsleitung erklären.

VII.1.11.3.3 die Entstehung des normalen Elektrokardiogramms erläutern.

◎ VII.3.4.1.3 die Grundlagen der Elektrokardiografie (EKG) erläutern, Indikationen zur Durchführung des Verfahrens stellen, Befunde interpretieren, weitere diagnostische und therapeutische Schritte einleiten und das Verfahren selbstständig durchführen.

VII.1.11.3.4 die Mechanismen der elektromechanischen Kopplung erklären.

VII.1.11.4 Sie erklären die Funktion und die Regulation des Herzens als Pumpe sowie die Funktion der großen Gefäße. Sie können ...

◎ VII.1.11.4.1 **die Mechanismen der Kraftentwicklung und -regulation auf Organ-, Zell- und molekularer Ebene erklären.**

VII.1.11.4.2 im klinischen Kontext vertiefend die Mechanismen der Kraftentwicklung und -regulation auf Organ-, Zell- und molekularer Ebene erklären.

◎ VII.1.11.4.3 **die Phasen der Herzaktion mit den relevanten Änderung von Druck und Volumen erklären.**

VII.1.11.5 Sie erklären die Mechanismen zur Anpassung der Herzfunktion an den Bedarf des Organismus. Sie können ...

◎ VII.1.11.5.1 **den Einfluss des autonomen Nervensystems auf die Herzfunktion sowie die Anpassung der Herzfunktion bei Belastung erklären.**

VII.1.11.5.2 die Abhängigkeit von Vor- und Nachlast voneinander sowie Auswirkungen von Vor- und Nachlaständerungen erklären.

VII.1.11.5.3 im klinischen Kontext vertiefend die Abhängigkeit von Vor- und Nachlast voneinander sowie Auswirkungen von Vor- und Nachlaständerungen erklären.

VII.1.11.5.4 die Besonderheiten der Energieversorgung des Herzens erklären.

VII.1.11.6 Sie erklären Prinzipien und Regulation des Blutkreislaufes. Sie können ...

VII.1.11.6.1 die physikalischen Grundlagen der Strömungslehre auf den Blutkreislauf anwenden.

VII.1.11.6.2 die Regulation des effektiv zirkulierenden Volumens erklären.

VII.1.11.6.3 den foetalen Kreislauf, dessen Übergang zum adulten Kreislauf und die Rudimente des foetalen Kreislaufes erklären.

◎ VII.1.11.6.4 **die an der Entstehung und Regulation des arteriellen Blutdruckes beteiligten Prinzipien und Mechanismen erklären.**

VII.1.11.6.5 im klinischen Kontext vertiefend die an der Entstehung und Regulation des arteriellen Blutdruckes beteiligten Prinzipien und Mechanismen erklären.

VII.1.11.6.6 die Regulation und Besonderheiten der Organdurchblutung von Herz, Gehirn, Lunge, Niere, Haut, Skelettmuskel und Splanchnikusgebiet erklären.

VII.1.11.6.9 die Rolle des Niederdrucksystems bei der Kreislaufregulation und der Regulation des effektiv zirkulierenden Volumens erklären.

VII.1.11.6.11 die Prinzipien der Mikrozirkulation und die Rolle des Endothels erklären.

VII.1.11.6.12 im klinischen Kontext vertiefend die Prinzipien der Mikrozirkulation und die Rolle des Endothels erklären.

VII.1.11.6.13 den Stoff- und Flüssigkeitsaustausch über das Kapillarendothel unter besonderer Berücksichtigung der an der kapillären Filtration und Reabsorption beteiligten Prozesse und Faktoren erklären.

VII.1.11.6.14 im klinischen Kontext vertiefend den Stoffaustausch über das Kapillarendothel unter besonderer Berücksichtigung der an der kapillären Filtration und Reabsorption beteiligten Prozesse und Faktoren erklären.

VII.1.11.6.15 die Anpassung der Sauerstoffversorgung bei Belastung erklären.

VII.1.11.6.16 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Herz-Kreislauf-System erklären.

VII.1.12 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben die Zusammensetzung des Blutes und erklären seine Funktionen.

VII.1.12.1 Sie erklären die Bestandteile des Blutes und ihre Synthese. Sie können ...

VII.1.12.1.1 Aufbau, Synthese und Bedeutung der Oberflächenantigene von Erythrozyten im Hinblick auf die Einteilung in Blutgruppen erklären.

VII.1.12.1.2 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau, Synthese und Bedeutung der Oberflächenantigene von Erythrozyten im Hinblick auf die Einteilung in Blutgruppen erklären.

◎ VII.1.12.1.5 **Entstehung, Differenzierung, Regulation der Bildung und Abbau der Blutzellen sowie Aufbau und Rolle der daran beteiligten Organe erklären.**

VII.1.12.1.6 im klinischen Kontext vertiefend Entstehung, Differenzierung, Regulation der Bildung und Abbau der Blutzellen sowie Aufbau und Rolle der daran beteiligten Organe erklären.

VII.1.12.1.7 Blutzellen auch in anderen Geweben differenzieren.

VII.1.12.1.9 Zusammensetzung, Funktion und Regulation der Bildung des Blutplasmas erklären.

VII.1.12.1.11 die Schlüsselschritte der Synthese und des Abbaus von Häm erläutern.

VII.1.12.2 Sie erklären die Funktion der Bestandteile des Blutes. Sie können ...

VII.1.12.2.1 den Transport von Sauerstoff, Kohlendioxid und Stickstoff und dessen Regulation erklären.

VII.1.12.2.3 die Blutstillung und Blutgerinnung sowie die Fibrinolyse erklären.

VII.1.12.2.4 im klinischen Kontext vertiefend die Blutstillung und Blutgerinnung sowie die Fibrinolyse erklären.

VII.1.12.2.6 die Interaktionen zwischen psychischen Funktionen und Blutzusammensetzung erklären.

VII.1.13 Immunsystem: Die Absolventin und der Absolvent erklären, mit welchen Mechanismen das Immunsystem Noxen abwehrt.

VII.1.13.1 Allgemeine Prinzipien: Sie erklären die Einteilung, die strukturellen und funktionellen Charakteristika und das Vorkommen von Immunzellen in Blut, Bindegewebe und Organen. Sie können ...

◎ VII.1.13.1.1 **Prinzipien der Entzündung und die Rolle der Mediatoren erklären.**

VII.1.13.1.2 Funktion und Regulation der zellulären und humoralen Immunantwort im klinischen Kontext erklären

VII.1.13.1.3 Funktion und Regulation der zellulären und humoralen Immunantwort erklären.

VII.1.13.1.4 Prinzipien der Entzündung und die Rolle der Mediatoren im klinischen Kontext erklären

VII.1.13.2 Lymphatische Organe: Sie erklären den Aufbau und die Funktion der lymphatischen Organe. Sie können ...

VII.1.13.2.1 den Aufbau und die Funktionen von Knochenmark und Thymus als primäre lymphatische Organe erklären.

VII.1.13.2.2 den Aufbau und die Funktionen von sekundären lymphatischen Organen und deren Assoziation mit dem Lymph- und Blutgefäßsystem sowie den Schleimhäuten erklären.

VII.1.13.3 Angeborenes Immunsystem: Sie erklären, mit welchen Mechanismen das angeborene Immunsystem Noxen abwehrt. Sie können ...

VII.1.13.3.1 die Funktionsweise des Komplementsystems erklären.

VII.1.13.3.2 die Funktion von Makrophagen, Granulozyten, Mastzellen und NK-Zellen erklären.

VII.1.13.3.3 im klinischen Kontext vertiefend die Funktion von Makrophagen, Granulozyten, Mastzellen und NK-Zellen erklären.

VII.1.13.4 Adaptives Immunsystem: Sie erklären, mit welchen Mechanismen das adaptive Immunsystem Krankheitserreger abwehrt. Sie können ...

- VII.1.13.4.1 **die molekularen und zellulären Komponenten des humoralen und zellulären Immunsystems beschreiben und ihre Funktion erklären.**

VII.1.13.4.2 die molekularen und zellulären Komponenten des humoralen und zellulären Immunsystems im klinischen Kontext vertiefend erklären.

VII.1.13.4.3 die grundlegenden Mechanismen und die Bedeutung zentraler und peripherer Toleranz erklären

VII.1.13.4.4 die Mechanismen und die Bedeutung zentraler und peripherer Toleranz im klinischen Kontext erklären

VII.1.13.4.6 die Entstehung der Vielfalt der Antikörper und T-Zellrezeptoren erklären.

VII.1.13.4.7 die Präsentation von Antigenen und ihre Bedeutung für die Immunabwehr erklären.

VII.1.13.4.8 im klinischen Kontext vertiefend die Präsentation von Antigenen und ihre Bedeutung für die Immunabwehr erklären.

VII.1.13.4.9 die Interaktion von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Immunsystem erklären.

VII.1.14 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktion des Respirationstraktes.

VII.1.14.1 Sie erklären den Aufbau des Viszerokraniums und des Respirationstraktes. Sie können ...

- VII.1.14.1.1 **den Aufbau und die Entwicklung des oberen Atemtraktes, der assoziierten Höhlen und deren Verbindungen erklären.**
- VII.1.14.1.2 **den Aufbau und die Entwicklung der Abschnitte der unteren Atemwege, der Lunge, der Pleura sowie der für die Atemmechanik relevanten Strukturen erklären.**

VII.1.14.2 Sie erklären die Funktionen des Respirationstraktes. Sie können ...

- VII.1.14.2.1 **die Funktion spezifischer Zelltypen und Epithelien des Respirationstraktes erklären.**
- VII.1.14.2.2 **die Mechanismen in den Atemwegen zur Reinigung, Erwärmung und Befeuchtung der Atemluft erklären.**
- VII.1.14.2.3 **die Mechanismen der Lageveränderung, Öffnung/Schließung des Larynx beim Atmen, Husten und Pressen erklären.**
- VII.1.14.2.4 **die Mechanismen der Phonation und Artikulation erklären.**

VII.1.14.2.5 die Prinzipien der Atemmechanik erklären.

VII.1.14.2.6 im klinischen Kontext vertiefend die Prinzipien der Atemmechanik erklären.

VII.1.14.2.7 die verschiedenen Lungenvolumina und -kapazitäten sowie die alveoläre und Totraum-Ventilation und ihre Bestimmung erklären.

VII.1.14.2.8 die Einstellung der alveolären Partialdrücke der Atemgase erklären.

VII.1.14.2.9 im klinischen Kontext vertiefend die Einstellung der alveolären Partialdrücke der Atemgase erklären.

◎ VII.1.14.2.10 **den Gasaustausch zwischen Alveole und Kapillare sowie zwischen Kapillare und Gewebe erklären.**

VII.1.14.2.11 im klinischen Kontext vertiefend den Gasaustausch zwischen Alveole und Kapillare sowie zwischen Kapillare und Gewebe erklären.

VII.1.14.2.12 die strukturellen Komponenten sowie die Prinzipien des Lungenkreislaufes und seiner (lokalen) Regulation erklären.

VII.1.14.3 Regulation der Atmung: Sie erklären die Prinzipien, wie die Atmung an den Bedarf des Organismus angepasst wird. Sie können ...

VII.1.14.3.1 die Entstehung und Modulation des Atemrhythmus erklären.

VII.1.14.3.2 den Einfluss rückgekoppelter Atemreize (z. B. über Chemorezeptoren) sowie nicht-rückgekoppelter Atemreize auf die Atmung erläutern.

VII.1.14.3.3 Mechanismen erklären, mit denen die Ventilation und Perfusion einzelner Lungenabschnitte reguliert wird.

◎ VII.1.14.3.4 **die Regulation der Atemwegswiderstände und der alveolären Belüftung durch Sympathikus und Parasympathikus erklären.**

VII.1.14.3.5 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation der Atemwegswiderstände und der alveolären Belüftung durch Sympathikus und Parasympathikus erklären.

VII.1.14.3.6 die Rolle der Lunge im Säure-Basen-Haushalt erklären.

VII.1.14.3.7 Interaktionen zwischen psychischen und sozialen Faktoren und der Atmung erklären.

VII.1.15 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktion des Verdauungstraktes.

VII.1.15.1 Sie erklären den Aufbau des Verdauungstraktes. Sie können ...

VII.1.15.1.2 Aufbau von Mundhöhle, Zähnen, Zahnhalteapparat, Mundboden, Zunge, Gaumen und Pharynx erklären.

VII.1.15.1.3 die Zahnentwicklung, den Zeitverlauf der Dentition sowie die Unterschiede zwischen kindlichem und Erwachsenengebiss erklären.

VII.1.15.1.4 den Aufbau und die Besonderheiten der Innervation der Speicheldrüsen erklären.

◎ VII.1.15.1.5 **den Aufbau des Gastrointestinaltraktes mit Pankreas, Leber und Gallenblase sowie deren Funktionskopplung erklären.**

VII.1.15.1.6 im klinischen Kontext vertiefend den Aufbau des Gastrointestinaltraktes mit Pankreas, Leber und Gallenblase sowie deren Funktionskopplung erklären.

◎ VII.1.15.1.9 **die Organe des Gastrointestinaltraktes anhand struktureller und funktioneller Charakteristika spezifischer Zelltypen unterscheiden.**

VII.1.15.1.10 im klinischen Kontext vertiefend die Organe des Gastrointestinaltraktes anhand struktureller und funktioneller Charakteristika spezifischer Zelltypen unterscheiden.

VII.1.15.1.11 die strukturellen Komponenten und Mechanismen bei der Defäkation und zur Kontinenzerhaltung erläutern.

VII.1.15.2 Sie erklären, wie Nahrung zerkleinert, verdaut und resorbiert wird. Sie können ...

VII.1.15.2.1 die Aufnahme und den Stoffwechsel von Spurenelementen erklären.

VII.1.15.2.2 die Aufnahme und den Stoffwechsel von Spurenelementen im klinischen Kontext vertieft erklären.

VII.1.15.2.3 den Vorgang des Kauens und des Schluckens sowie deren willkürliche und autonome Steuerung erklären.

VII.1.15.2.4 die Bildung und Zusammensetzung der Verdauungssekrete und deren Funktionen erklären.

VII.1.15.2.5 im klinischen Kontext vertiefend die Bildung und Zusammensetzung der Verdauungssekrete und deren Funktionen erklären.

VII.1.15.2.6 die Regulation der Bildung und Ausschüttung von Verdauungssekreten erklären.

VII.1.15.2.7 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation der Bildung und Ausschüttung von Verdauungssekreten erklären.

◎ VII.1.15.2.8 **erklären, wie Proteine, Kohlenhydrate, Lipide und Nukleinsäuren durch Verdauungsenzyme hydrolysiert werden.**

◎ VII.1.15.2.9 **erklären, wie Proteine, Kohlenhydrate, Lipide und Nukleinsäuren resorbiert und in Blut und Lymphe transportiert werden.**

VII.1.15.2.10 Hydrolyse und Resorption von Proteinen, Kohlenhydraten, Lipiden und Nukleinsäuren im klinischen Kontext erklären.

◎ VII.1.15.2.11 **den enterohepatischen Kreislauf erklären.**

◎ VII.1.15.2.12 **die Motorik des Gastrointestinaltraktes und ihre Regulation durch das vegetative und enterische Nervensystem erklären.**

VII.1.15.3 Sie erklären die Bedeutung der Leber als zentrales Organ des Stoffwechsels. Sie können ...

VII.1.15.3.1 die Zonierung der Leberacini und ihre funktionelle Bedeutung erklären.

VII.1.15.3.2 die verschiedenen Zelltypen der Leber mikroskopisch anhand ihrer Struktur differenzieren und funktionelle Aspekte herleiten.

◎ VII.1.15.3.3 **die Synthese, Aufnahme und Umwandlung von Plasmaproteinen und Lipoproteinen in der Leber erklären.**

VII.1.15.3.4 im klinischen Kontext vertiefend die Synthese, Aufnahme und Umwandlung von Plasmaproteinen und Lipoproteinen in der Leber erklären.

VII.1.15.3.5 die Bedeutung der Leber für die Homöostase erklären.

VII.1.15.3.6 die Funktion der Leber beim Aminosäureabbau und der Harnstoffsynthese erklären.

VII.1.15.3.7 die Bildung und Ausscheidung von Gallenfarbstoffen und Gallensäuren beschreiben.

VII.1.15.3.8 erklären, wie körpereigene und körperfremde Substanzen durch Biotransformation in ausscheidbare Formen gebracht werden.

VII.1.15.3.9 im klinischen Kontext vertiefend erklären, wie körpereigene und körperfremde Substanzen durch Biotransformation in ausscheidbare Formen gebracht werden.

VII.1.15.4 Sie erklären die Zusammensetzung der Nahrung sowie Bedarf und Regulation der Nahrungsaufnahme. Sie können ...

- VII.1.15.4.1 **den Bedarf an Makro- und Mikronährstoffen und deren Vorkommen in Lebensmitteln erklären.**

VII.1.15.4.2 im klinischen Kontext vertiefend den Bedarf an Makro- und Mikronährstoffen und deren Vorkommen in Lebensmitteln erklären.

- VII.1.15.4.3 **die Regulation der Nahrungsaufnahme, des Ess- und Trinkverhaltens und des Körpergewichtes erklären.**

VII.1.15.4.4 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation der Nahrungsaufnahme, des Ess- und Trinkverhaltens und des Körpergewichtes erklären.

- VIII.4.4.4.1 Grundlagen gesunder und ausgewogener Ernährung unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, kulturellem Hintergrund, persönlicher Lebenssituation, psychischen und sozialen Rahmenbedingungen erläutern, analysieren und beraten.

VII.1.16 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktionen der Niere und der ableitenden Harnwege.

VII.1.16.1 Sie erklären den Aufbau der Niere und der ableitenden Harnwege. Sie können ...

- VII.1.16.1.1 **die Topografie sowie den makroskopischen und mikroskopischen Aufbau der Niere und der ableitenden Harnwege erklären.**

VII.1.16.1.2 die Besonderheiten und Zusammenhänge der Entwicklung von Niere, ableitenden Harnwegen und inneren sowie äußeren Genitalien erklären.

VII.1.16.1.3 im klinischen Kontext vertiefend die Besonderheiten und Zusammenhänge der Entwicklung von Niere, ableitenden Harnwegen und inneren sowie äußeren Genitalien erklären.

VII.1.16.2 Sie erklären die Regulation des Wasser- und Elektrolythaushaltes. Sie können ...

VII.1.16.2.1 die verschiedenen Flüssigkeitsräume des Organismus benennen sowie die Prinzipien des Wasser- und Elektrolytaustausches zwischen den einzelnen Kompartimenten des Körpers erklären.

- VII.1.16.2.2 **die Regulation des Wasserhaushaltes erklären.**

- VII.1.16.2.3 **die Regulation des Elektrolyt-Haushaltes (Na, K, Ca, P) erklären.**

VII.1.16.2.4 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation des Elektrolyt-Haushaltes (Na, K, Ca, P) erklären.

- VII.1.16.2.5 **die Kompensations- und Korrekturmechanismen der Niere bei Azidose und Alkalose erklären.**

VII.1.16.3 Primär- und Endharnentstehung, Miktion: Sie erklären die Mechanismen und Bedeutung der Niere in der Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen sowie der langfristigen Blutdruckregulation. Sie können ...

- VII.1.16.3.1 **die Regulation der Nierendurchblutung in Wechselwirkung mit der Ausscheidungsfunktion erläutern.**

VII.1.16.3.2 im klinischen Kontext vertiefend die Regulation der Nierendurchblutung in Wechselwirkung mit der Ausscheidungsfunktion erläutern.

- VII.1.16.3.3 **die Mechanismen und die Regulation der Primärharnentstehung im Glomerulus erklären.**

VII.1.16.3.4 die Resorptions- bzw. Sekretionsmechanismen und Wege von Wasser sowie der wesentlichen Ionen und Moleküle entlang des Tubulussystems benennen und deren Regulation erklären.

VII.1.16.3.5 den Prozess der Miktion und des Blasenverschlusses zur Kontinenzerhaltung erläutern.

VII.1.16.3.6 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit Funktionen der Nieren und der ableitenden Harnwege erklären.

VII.1.17 Die Absolventin und der Absolvent erklären die Systematik und Funktion der Geschlechtsorgane.

VII.1.17.1 Sie erklären den Aufbau der Geschlechtsorgane. Sie können ...

- VII.1.17.1.1 **den Aufbau und die Besonderheiten der Entwicklung der äußeren und inneren Geschlechtsorgane und des Leistenkanals erklären.**

VII.1.17.1.3 Bau, topografische Lagebeziehungen und Leitungsbeziehungen der inneren und äußeren Geschlechtsorgane erklären, die zur Vertiefung bestimmter Erkrankungen wichtig sind.

VII.1.17.1.5 Entwicklung und Bau des Leistenkanals zur Vertiefung der Grundlagen der Leistenhernie erklären.

VII.1.17.1.6 Homologien und spezifische Unterschiede der Geschlechtsorgane bei Mann und Frau erklären.

VII.1.17.1.7 im klinischen Kontext vertiefend Homologien und spezifische Unterschiede der Geschlechtsorgane bei Mann und Frau erklären.

VII.1.17.1.8 die Kompartimente des kleinen Beckens und des Beckenbodens in Bezug auf die Beckenbodenstabilität erklären.

VII.1.17.2 Sie erklären die Reproduktion des Menschen. Sie können ...

VII.1.17.2.1 die männliche und die weibliche Keimzellentwicklung in Homologie und Unterschieden erklären.

VII.1.17.2.2 im klinischen Kontext vertiefend die männliche und die weibliche Keimzellentwicklung in Homologie und Unterschieden erklären.

◎ VII.1.17.2.3 **die Funktion der akzessorischen Geschlechtsdrüsen beim Mann und die Zusammensetzung des Ejakulates erläutern.**

VII.1.17.2.4 die Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse zur Regulation der Geschlechtsorgane erklären.

VII.1.17.2.5 im klinischen Kontext vertiefend die Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse zur Regulation der Geschlechtsorgane erklären.

VII.1.17.2.6 den ovariellen und menstruellen Zyklus mit Auswirkungen auf Organe und Funktionssysteme erläutern.

VII.1.17.2.7 im klinischen Kontext vertiefend den ovariellen und menstruellen Zyklus mit Auswirkungen auf Organe und Funktionssysteme erläutern.

VII.1.17.2.8 den Mechanismus der sexuellen Erregung und die Regulation der Erektion sowie des Orgasmus beschreiben.

VII.1.17.2.10 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit den Funktionen der Geschlechtsorgane erklären.

VII.1.17.3 Sie erklären die Vorgänge im Körper in der Schwangerschaft, beim Geburtsvorgang und in der Stillzeit. Sie können …

VII.1.17.3.1 in Grundzügen die Schwangerschaft, Geburt und Stillzeit und deren Steuerung aufseiten der Mutter und des Kindes erklären.

VII.1.17.3.2 Schwangerschaft, Geburt und Stillzeit und deren Steuerung aufseiten der Mutter und des Kindes erklären.

VII.1.17.3.3 Entwicklung, Aufbau und Funktion der Plazenta erklären.

VII.1.17.3.4 im klinischen Kontext vertiefend Entwicklung, Aufbau und Funktion der Plazenta erklären.

VII.1.17.3.5 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit Schwangerschaft, Geburt und Stillzeit erklären.

VII.1.18 Die Absolventin und der Absolvent erklären Aufbau und Funktion des Nervensystems, der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen.

VII.1.18.1 Schädel und assoziierte Strukturen: Sie erklären den Aufbau und die Funktion von Neuro- und Viszerokraniums und der assoziierten Höhlen. Sie können …

VII.1.18.1.1 Aufbau und Funktion des knöchernen Schädels erläutern.

VII.1.18.1.2 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau und Funktion des knöchernen Schädels erläutern.

VII.1.18.1.3 Aufbau und Funktion der Hirnhäute und der Sinus durae matris erläutern.

VII.1.18.1.4 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau und Funktion der Hirnhäute und der Sinus durae matris erläutern.

VII.1.18.1.5 Aufbau, Funktion und Topografie des spinalen Peridural- und Subarachnoidalraumes erklären.

VII.1.18.1.6 Aufbau und Funktion der Liquorräume, die Liquorproduktion und den -abfluss erklären.

VII.1.18.1.7 die Liquorzusammensetzung benennen und im klinischen Kontext interpretieren.

VII.1.18.1.8 Aufbau und Funktion der Hirnvenen und die Bedeutung der Brückenvenen erklären.

◎ VII.1.18.1.9 **Aufbau und Funktion des Circulus arteriosus Willisii erklären.**

◎ VII.1.18.1.10 **die verschiedenen Anteile des Gehirns, der Hirnnerven, Blutgefäße, Hirnhäute und Liquorräume im Schädel lokalisieren.**

VII.1.18.1.11 im klinischen Kontext vertiefend die aus der Topografie potenziell resultierenden Störungen der verschiedenen Anteile des Gehirnes, der Hirnnerven, Blutgefäße, Hirnhäute und Liquorräume im Schädel ableiten.

VII.1.18.2 Sie erklären den Aufbau und die Funktion der unterschiedlichen Abschnitte des zentralen und peripheren Nervensystems. Sie können ...

VII.1.18.2.1 die Prinzipien der Einteilungen in zentrales Nervensystem und Subtypen des peripheren Nervensystems erklären.

◎ VII.1.18.2.2 **den Aufbau des Gehirnes und des Rückenmarkes erklären sowie deren Hauptanteile aufsuchen und deren grundlegende Funktionen erklären.**

VII.1.18.2.3 im klinischen Kontext vertiefend Funktionen der Hauptanteile des Gehirnes und Rückenmarkes sowie aus deren Störungen ableitbare Symptome erklären.

◎ VII.1.18.2.4 **den Verlauf, die Anteile und Funktionen der wichtigsten Faserbahnsysteme im zentralen Nervensystem erklären.**

VII.1.18.2.5 im klinischen Kontext vertiefend den Verlauf, die Anteile und Funktionen der wichtigsten Faserbahnsysteme im zentralen Nervensystem sowie aus deren Störungen ableitbare Symptome erklären.

◎ VII.1.18.2.6 **Aufbau und Funktion kortikaler und subkortikaler Transmittersysteme erklären.**

VII.1.18.2.7 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau und Funktion kortikaler und subkortikaler Transmittersysteme erklären.

VII.1.18.2.8 Einteilung, Kerngebiete und Verlauf der Hirnnerven wiedergeben sowie deren unterschiedliche Faserqualitäten, Funktionen und Innervationsgebiete erklären.

VII.1.18.2.9 im klinischen Kontext vertiefend Funktionen sowie Innervationsgebiete von Hirnnerven erklären.

VII.1.18.2.10 charakteristische Potenzialmuster des Gehirnes benennen und neuronalen Funktionszuständen zuordnen.

VII.1.18.2.11 Aufbau und Funktion des vegetativen und enterischen Nervensystems erklären.

◎ VII.1.18.2.12 **den Aufbau und das Innervationsgebiet der Spinalnerven erklären.**

VII.1.18.2.13 Plexusbildung, Innervationsgebiet und Funktionen peripherer Nerven erklären.

VII.1.18.2.14 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Nervensystem erklären.

VII.1.18.3 Sie erklären für das Sehen wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

VII.1.18.3.1 den Aufbau, die Gefäß- und Nervenversorgung der Orbita und der darin enthaltenen Strukturen sowie der Lider erklären.

VII.1.18.3.2 den Aufbau des Bulbus oculi und der Augenhäute, insbesondere der Retina und Cornea, erklären und ihnen spezifische Funktionen zuordnen.

VII.1.18.3.3 die Funktion und Regulation der äußeren und inneren Augenmuskeln und der Lidmuskeln erklären.

VII.1.18.3.4 Synthese, Funktionen und Abfluss des Kammerwassers und der Tränenflüssigkeit erklären.

VII.1.18.3.5 den molekularen Mechanismus der Transduktion in den Fotorezeptoren erklären.

VII.1.18.3.6 die Eigenschaften und Funktionen des dioptrischen Apparates erklären.

VII.1.18.3.7 die Informationsverarbeitung in Retina, Sehbahn und telencephalem Cortex beschreiben.

VII.1.18.3.8 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Sehen erklären.

VII.1.18.4 Sie erklären für das Hören wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

VII.1.18.4.1 Aufbau und Funktion des äußeren, Mittel- und Innenohres und assoziierter Strukturen erklären.

VII.1.18.4.2 im klinischen Kontext vertiefend Aufbau und Funktion des äußeren, Mittel- und Innenohres und assoziierter Strukturen erklären.

VII.1.18.4.3 die Funktion der tympanalen Muskulatur sowie die Belüftung des Cavum tympani erklären.

VII.1.18.4.4 die Schallleitung und die Impedanzanpassung erklären.

VII.1.18.4.5 die an der Frequenzunterscheidung beteiligten Prozesse und die Schalltransduktion erklären.

VII.1.18.4.6 die Bildung, Zusammensetzung und den Abfluss von Peri- und Endolymphe erklären.

VII.1.18.4.7 im klinischen Kontext vertiefend die Bildung, Zusammensetzung und den Abfluss von Peri- und Endolymphe erklären.

VII.1.18.4.8 die Informationsverarbeitung in Corti-Organ, Hörbahn und telencephalem Cortex bis hin zur auditiven Wahrnehmung beschreiben.

VII.1.18.4.9 im klinischen Kontext vertiefend die Informationsverarbeitung in Corti-Organ, Hörbahn und telencephalem Cortex bis hin zur auditiven Wahrnehmung beschreiben.

VII.1.18.4.10 die Interaktionen von psychischen und sozialen Faktoren mit dem Hören erklären.

VII.1.18.5 Sie erklären für das Riechen wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

VII.1.18.5.1 Topografie und Aufbau der Regio olfactoria, der Fila olfactoria, des Bulbus und Nervus olfactorius erklären.

VII.1.18.5.2 die Mechanismen der Signaltransduktion und die Informationsverarbeitung in der Regio olfactoria, der Riechbahn und dem telencephalen Cortex erklären.

VII.1.18.6 Sie erklären für das Schmecken wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

VII.1.18.6.1 Lokalisation, Aufbau, Funktion und Innervation von Geschmacksknospen erklären.

VII.1.18.6.2 die Mechanismen der Signaltransduktion und die Informationsverarbeitung in den Geschmacksknospen, den assoziierten Faserbahnen und dem telencephalen Cortex erklären.

VII.1.18.7 Sie erklären für die Hautsinne wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

VII.1.18.7.1 Lokalisation, Aufbau, Funktion und Innervation der Rezeptoren der protopathischen und epikritischen Sensibilität erklären.

VII.1.18.7.2 die Mechanismen der Informationsverarbeitung der Somatosensorik in den unterschiedlichen Nervenbahnen, Kerngebieten und dem telencephalen Cortex erklären.

VII.1.18.7.3 die Interaktionen von psychischen Faktoren mit den Hautsinnen erklären.

VII.1.18.8 Sie erklären für Gleichgewicht und Propriozeption wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können...

VII.1.18.8.1 Topografie, Aufbau, Funktion und Innervation des Vestibularorgans und der an der Propriozeption beteiligten Strukturen erklären.

VII.1.18.8.2 die Mechanismen der Signaltransduktion und Informationsverarbeitung in den Vestibularorganen und den Vestibularisbahnen und -kernen erklären.

VII.1.18.8.3 die Mechanismen der Signaltransduktion und die Informationsverarbeitung der Propriozeption in den unterschiedlichen Nervenbahnen und Kerngebieten erklären.

VII.1.18.8.4 die an der Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes und der Propriozeption beteiligten Reflexe erklären.

VII.1.18.8.5 die Interaktionen von psychischen Faktoren mit dem Gleichgewichtssinn erklären.

VII.1.18.9 Sie erklären für Nozizeption und Schmerz wesentliche Strukturen und Prozesse. Sie können ...

- VII.1.18.9.1 **Lokalisation, Aufbau, Funktion, Innervation und Signaltransduktion der Rezeptoren der Nozizeption erklären.**
- VII.1.18.9.3 **die Informationsverarbeitung in der Schmerzbahn und dem telencephalen Cortex beschreiben.**

VII.1.18.9.4 zwischen Nozizeption und Schmerz differenzieren und Komponenten der Schmerzreaktion erklären.

VII.1.18.9.5 im klinischen Kontext vertiefend die Komponenten der Schmerzreaktion sowie Möglichkeiten ihrer Erfassung erklären.

◎ VII.1.18.9.6 **die Wirkung von Erwartungseffekten und weiteren psychischen, geschlechtsspezifischen, altersspezifischen, kulturellen und sozialen Faktoren auf Nozizeption und Schmerz erklären.**

◎ VII.1.18.9.7 **zwischen akutem und chronischem Schmerz differenzieren und Mechanismen und Risikofaktoren der Chronifizierung erklären.**

VII.1.18.10 Sie erklären wesentliche Strukturen und Prozesse für die topische Organisation von Sinnessystemen und Motorik. Sie können ...

◎ VII.1.18.10.1 **die Unterschiede in der Repräsentation der Körperregionen im primären motorischen und somatosensorischen Cortex und deren Plastizität erklären.**

VII.1.18.10.2 die retinotope Repräsentation in der Sehbahn und Sehrinde erklären.

VII.1.18.10.3 die Repräsentation unterschiedlicher Frequenzen in der Cochlea, der Hörbahn und der primären Hörrinde erläutern.

VII.1.18.11 Sie erklären wesentliche Strukturen und Prozesse für Reflexe. Sie können ...

VII.1.18.11.1 die spinale und supraspinale Verschaltung sowie die Funktionsweise von Eigen- und Fremdreflexen beschreiben.

VII.1.18.12 Sie erklären die Strukturen und Prozesse für Bewegungsantrieb, -planung und -ausführung. Sie können ...

VII.1.18.12.1 die am Bewegungsentwurf, der Koordination und Ausführung der Bewegungen zuständigen Anteile und Bahnen im zentralen und peripheren Nervensystem erläutern.

VII.1.18.12.2 Mechanismen zur Kontrolle der Körperhaltung im Raum beschreiben.

VII.1.18.12.3 die Interaktion zwischen psychischen und sozialen Faktoren und der Motorik erklären.

VII.1.18.13 Sie erklären die Strukturen und Funktionen der autonomen Regulation. Sie können ...

VII.1.18.13.1 die Rezeptoren und Informationsverarbeitung der Viszerosensorik in den unterschiedlichen Nervenbahnen, Kerngebieten und dem Rückenmark sowie im Hirnstamm erklären.

VII.1.18.13.2 Regulation und Funktionen von Wachheit, Schlaf, Vigilanz und zirkadianer Rhythmik erklären.

◎ VII.1.18.13.3 **Mechanismen zur Regulation von Hunger, Durst, Körpertemperatur und Libido erklären.**

VII.1.18.13.4 im klinischen Kontext vertiefend Mechanismen zur Regulation von Hunger, Durst, Körpertemperatur und Libido erklären.

VII.1.18.13.5 die Interaktionen von psychischen Faktoren mit der autonomen Regulation erklären.

VII.1.19 Die Absolventin und der Absolvent erklären Prinzipien des Verhaltens und Erlebens und Wechselwirkungen mit körperlichen Funktionen und der Umwelt.

VII.1.19.1 Sie erklären die Prozesse der Aufmerksamkeit und deren Funktion. Sie können ...

- VII.1.19.1.1 die für die bewusste und unbewusste Aufmerksamkeit wesentlichen Prozesse und deren Funktion erläutern und berücksichtigen.
- VII.1.19.1.2 die für die bewusste und unbewusste Verhaltenssteuerung wesentlichen Prozesse und deren Funktion erläutern und berücksichtigen.

VII.1.19.2 Sie erklären Prozesse vom Reiz bis zur Wahrnehmung. Sie können ...

- VII.1.19.2.1 den Prozess von der Reizung von Sinneszellen bis zur subjektiven Wahrnehmung erklären.
- VII.1.19.2.2 die Wahrnehmungsformen Extero-/Interozeption, bewusst/subliminal unterscheiden.
- VII.1.19.2.3 Zusammenhänge zwischen Wahrnehmung und Aufmerksamkeit erklären und berücksichtigen.
- VII.1.19.2.4 den Einfluss psychischer Prozesse auf die Wahrnehmung beschreiben und berücksichtigen.

VII.1.19.3 Sie erklären Struktur und Funktion des Gedächtnisses. Sie können ...

- VII.1.19.3.1 molekulare und zelluläre Mechanismen der synaptischen Plastizität erklären.
- VII.1.19.3.2 Aufbau des Hippocampus und dessen Interaktionen mit höheren Zentren zur Entwicklung von Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis erklären.
- VII.1.19.3.3 die Phasen Enkodierung, Speicherung und Abruf und ihre Besonderheiten im Kurz- und Langzeitgedächtnis sowie ihre neuronalen Korrelate erläutern.
- VII.1.19.3.4 Formen des Kurz- und Langzeitgedächtnisses unterscheiden und berücksichtigen.
- VII.1.19.3.5 kognitive, emotionale, physiologische und externe Einflussfaktoren auf Gedächtnisfunktionen beschreiben und berücksichtigen.

VII.1.19.4 Sie erklären Struktur und Funktion lernpsychologischer Mechanismen. Sie können ...

- VII.1.19.4.1 Habituation, Sensitivierung, klassisches und operantes Konditionieren und Modelllernen einschließlich deren Determinanten erklären.
- VII.1.19.4.2 im klinischen Kontext vertiefend Habituation, Sensitivierung, klassisches und operantes Konditionieren und Modelllernen einschließlich deren Determinanten erklären.
- VII.1.19.4.3 die Mechanismen der Reizgeneralisierung und -diskrimination sowie der Extinktion erklären.
- VII.1.19.4.4 im klinischen Kontext vertiefend die Mechanismen der Reizgeneralisierung und -diskrimination sowie der Extinktion erklären.
- ◎ VII.1.19.4.5 **die Prinzipien der Verhaltensanalyse anwenden.**
- ◎ VII.1.19.4.6 **Methoden der Verhaltensmodifikation erklären.**

VII.1.19.4.7 im klinischen Kontext vertiefend Methoden der Verhaltensmodifikation erklären.

VII.1.19.4.8 Phänomene der erlernten Hilflosigkeit bei fehlendem Kontingenzerleben erklären, wahrnehmen und ihnen entgegensteuern.

VII.1.19.5 Sie erläutern motivationale Prozesse. Sie können ...

VII.1.19.5.1 Motiv, Motivation, Intention, Volition und Handlung voneinander differenzieren, zueinander in Beziehung setzen und entsprechende theoretische Modelle beschreiben.

VII.1.19.5.2 Zusammenhänge zwischen Attribution, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeitserwartung und Motivation beschreiben und berücksichtigen.

◎ VII.1.19.5.3 **Modelle des Gesundheitsverhaltens und Möglichkeiten seiner Beeinflussung erklären und anwenden.**

VII.1.19.5.4 Motivationskonflikte und ihre Auswirkung auf das Verhalten beschreiben, wahrnehmen und darauf eingehen.

◎ VII.1.19.5.5 **Wechselwirkungen zwischen neurobiologischen und motivationalen Prozessen berücksichtigen.**

VII.1.19.6 Sie erläutern emotionale Prozesse. Sie können ...

VII.1.19.6.1 Emotionen wahrnehmen, reflektieren, sie gegenüber anderen Prozessen und Zuständen abgrenzen und berücksichtigen.

◎ VII.1.19.6.2 **neurobiologische und evolutionsbiologische Grundlagen von Emotionen beschreiben.**

VII.1.19.6.3 im klinischen Kontext vertiefend neurobiologische und evolutionsbiologische Grundlagen von Emotionen beschreiben.

VII.1.19.6.4 Funktion von Emotionen in der Auseinandersetzung mit Umweltreizen berücksichtigen.

VII.1.19.6.5 normale, subklinische und pathologische emotionale Reaktionen wahrnehmen und adäquat darauf eingehen sowie Risikofaktoren für Maladaptationen ermitteln und berücksichtigen.

VII.1.19.6.6 das Zusammenspiel zwischen körperlichen und psychischen Prozessen in der Emotionsregulation erklären, berücksichtigen und hierüber aufklären.

VII.1.19.7 Sie erläutern Prinzipien von Konzeptbildung, Sprache und Sprechen. Sie können ...

VII.1.19.7.1 Grundbegriffe der Sprache und des Sprechens und deren Beziehung zueinander erklären.

VII.1.19.7.2 die Phasen der normalen Sprachentwicklung beschreiben.

VII.1.19.7.3 neurobiologische und neuroanatomische Grundlagen der Sprache und des Sprachverständnisses erklären.

VII.1.19.8 Sie definieren Intelligenz und erklären deren Bedeutung für die Person und ihr Verhalten. Sie können ...

VII.1.19.8.1 verschiedene Intelligenzmodelle und ihre empirische Fundierung erläutern sowie zugeordnete Testverfahren benennen.

VII.1.19.8.2 die Entwicklung der Intelligenz über die Lebensspanne beschreiben.

VII.1.19.8.3 den Vorhersagewert der Intelligenz für verschiedene Lebensfunktionen beschreiben.

VII.1.19.8.4 neuro- und evolutionsbiologische Grundlagen von Intelligenz beschreiben.

VII.1.19.9 Sie beschreiben Persönlichkeitsmerkmale als Klassifikationsprinzip überdauernder Eigenschaften des Verhaltens und Erlebens. Sie können …

VII.1.19.9.1 Persönlichkeitstheorien und -dimensionen erklären und deren empirische Fundierung beschreiben.

VII.1.19.9.2 die Bedeutung von Gen-Umwelt-Interaktionen für die Persönlichkeitsentwicklung erklären.

VII.1.19.9.3 im klinischen Kontext vertiefend die Bedeutung von Gen-Umwelt-Interaktionen für die Persönlichkeitsentwicklung erklären.

VII.1.19.9.4 den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensstilen mit Gesundheit und Krankheit berücksichtigen.

VIII.4.1.2.1 individuelle Barrieren und Anreize bezüglich der Inanspruchnahme von Maßnahmen zur Verbesserung der gesundheitlichen Gesamtsituation identifizieren und ansprechen.

VIII.4.3.1.2 Modelle des Gesundheitsverhaltens und die individuelle Veränderungsmotivation bei der Information und Beratung berücksichtigen.

VII.1.19.9.5 normale von subklinischen und pathologischen Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden.

VII.1.19.9.6 im klinischen Kontext vertiefend normale von subklinischen und pathologischen Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden.

VII.1.19.10 Stress: Sie erklären psychische Belastungen, deren Bewältigung sowie deren Bedeutung für körperliche und psychische Funktionen. Sie können …

VII.1.19.10.1 Stressoren wahrnehmen, erheben und berücksichtigen.

VIII.4.4.5.2 eine Stressoren berücksichtigende Anamnese erheben und deren Relevanz für die individuelle Gesundheit verstehen.

VII.1.19.10.2 Stress als Anpassungsreaktion des gesamten Organismus einschließlich der körperlichen Veränderungen erklären, berücksichtigen und hierüber aufklären.

VII.1.19.10.3 **Stresstheorien, Modelle der Stress- und Krankheitsbewältigung und deren empirische Fundierung erklären.**

VIII.4.4.5.1 den Stressprozess und die psychologische und physiologische Stressreaktion erläutern, zugrunde liegende Mechanismen der Stressreduktion nennen und Stressbewältigungsmaßnahmen ausarbeiten.

VII.1.19.10.4 im klinischen Kontext vertiefend Stresstheorien, Modelle der Stress- und Krankheitsbewältigung und deren empirische Fundierung erklären.

- VII.1.19.10.5 **Modelle psychosozialer Arbeitsbelastung erklären und berücksichtigen.**

  VIII.4.4.8.2 Prinzipien der Arbeitsphysiologie und der Arbeitspsychologie erklären und verwenden.

- VII.1.19.10.6 **Bewältigungsstrategien und ihre differenzielle Adaptivität in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen erklären, berücksichtigen und hierüber aufklären**

- VII.1.19.10.7 **psychische Abwehrprozesse beschreiben und wahrnehmen sowie deren Bedeutung für die Stress- und Krankheitsbewältigung erläutern.**

  VII.1.19.10.8 im klinischen Kontext vertiefend psychische Abwehrprozesse beschreiben und wahrnehmen sowie deren Bedeutung für die Stress- und Krankheitsbewältigung erläutern.

VII.1.20 Soziale und gesellschaftliche Rahmenbedingungen: Die Absolventin und der Absolvent erklären Wechselwirkungen zwischen sozialen und gesellschaftlichen Strukturen, Geschlechterrollen, Alter, kulturellem Hintergrund mit körperlichen Funktionen, Erleben und Verhalten.

VII.1.20.1 Sie erklären Strukturmerkmale und die Bedeutung sozialer Rahmenbedingungen für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen. Sie können ...

- VII.1.20.1.1 **geschlechts-, alters- und kulturspezifische Aspekte für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen erläutern.**

  VII.1.20.1.2 geschlechts-, alters- und kulturspezifische Aspekte für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen im klinischen Alltag berücksichtigen.

- VII.1.20.1.3 **die Bedeutung sozialer Normen für das Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen erklären und ihre Handlungen danach richten.**

  VII.1.20.1.4 soziale Rollen und deren Bedeutung für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen erklären.

- VII.1.20.1.6 **die Bedeutung sozialer Beziehungen für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen erklären.**

  VII.1.20.1.7 im klinischen Kontext vertiefend die Bedeutung sozialer Beziehungen für Erleben, Verhalten und körperliche Funktionen erklären.

VII.1.20.2 Sie beschreiben soziale Determinanten der Gesundheit und der Inanspruchnahme des Gesundheitswesens. Sie können ...

- VII.1.20.2.1 **die Bedeutung demografischer Faktoren, gesellschaftlicher Strukturen für Gesundheit und Krankheit sowie gesundheitliche Versorgung erklären.**

- VII.1.20.2.2 **Zusammenhänge zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit und Krankheit erklären.**

  VII.1.20.2.3 im klinischen Kontext vertiefend Zusammenhänge zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit und Krankheit erklären.

- VII.1.20.2.4 **soziale Einflussfaktoren auf Hilfesuchen und Hilfebedarf erklären.**

VII.1.21 Die Absolventin und der Absolvent erklären die Grundlagen der Kommunikation zwischen Individuum und sozialen Interaktionspartnern sowie zwischen sozialen Gruppen.

VII.1.21.1 Sie können ...

VII.2 Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen

VII.2.1 Die Absolventin und der Absolvent nutzen Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zum Verständnis und zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen sowie zur Ableitung von Therapieansätzen.

VII.2.1.1 Sie können ...

VII.2.1.1.1 zwischen Ätiologie und Pathogenese unterscheiden.

VII.2.1.1.2 aus den anatomischen, biochemischen, physiologischen sowie seelischen und genetischen Grundlagen einen Pathomechanismus für eine Folgestörung ableiten.

VII.2.1.1.3 klinische Symptome einer Erkrankung auf zugrunde liegende Schlüsselprozesse zurückführen.

VII.2.1.1.4 verschiedene Pathomechanismen zu Kausalketten verknüpfen, die zu einer Erkrankung und ihren Symptomen führen und daraus einen diagnostischen Algorithmus aufbauen sowie therapeutische Konsequenzen ableiten.

VII.4.1.1.4 die Prinzipien der pathogenetisch orientierten sowie der individualisierten Therapie erklären.

VII.2.1.1.6 **den Übergang von einem physiologischen in einen pathogenen Prozess erklären sowie mögliche exogene Stör- und Risikofaktoren an Beispielen erläutern.**

VII.2.1.1.7 **den Übergang von einem physiologischen in einen pathogenen Prozess erklären sowie mögliche endogene Stör- und Risikofaktoren an Beispielen erläutern.**

VII.2.1.1.8 pathogene Schlüsselprozesse auf andere Krankheiten übertragen.

VII.2.1.1.9 verschiedene Pathomechanismen zu Kausalketten verknüpfen, die zu einer Erkrankung und ihren Symptomen führt und daraus einen diagnostischen Algorithmus aufbauen sowie therapeutische Konsequenzen ableiten.

VII.2.2 Die Absolventin und der Absolvent erläutern Prinzipien der Pathogenese.

VII.2.2.1 Sie erläutern Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration. Sie können ...

VII.2.2.1.1 **Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Zellschädigung, Zelltod und Geweberegeneration an Beispielen erläutern.**

VII.2.2.1.2 **Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Atrophie, Hyperplasie, Hypertrophie und Metaplasie an Beispielen erläutern.**

VII.2.2.2 Sie erläutern Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen. Sie können ...

VII.2.2.2.1 **Ätiologie, Pathogenese und Folgen der akuten und chronischen Entzündung an Beispielen erläutern.**

VII.2.2.2.2 Ätiologie, Pathogenese und Folgen der Autoimmunentzündung, der pathologischen Immunreaktion und der Immundefekte an Beispielen erläutern.

VII.2.2.3 Sie erläutern Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien. Sie können ...

- VII.2.2.3.1 **die zellbiologischen Grundlagen der Tumorentstehung wie Wachstumsfaktorunabhängigkeit, Immortalisierung, Seneszenz und Apoptosevermeidung erklären.**
- VII.2.2.3.2 **Störungen der genetischen Integrität als Ursache für Tumorerkrankungen erklären.**
- VII.2.2.3.3 **die Rolle von Onkogenen, Tumorsuppressorgenen, Driver-Mutationen und epigenetischen Veränderung in der Tumorentstehung erklären.**
- VII.2.2.3.4 **den Mehrstufenprozess der Karzinogenese an Beispielen erläutern.**
- VII.2.2.3.5 **die Bedeutung der Angiogenese für die Tumorentwicklung erläutern.**
- VII.2.2.3.6 **die grundlegenden Mechanismen der Metastasenbildung erklären.**
- VII.2.2.3.7 **Veränderungen im Stoffwechsel von Tumoren beschreiben.**

VII.2.2.3.8 Grundzüge der Tumorimmunologie erklären.

VII.2.2.3.10 benigne und maligne Neoplasien, Tumorsubtypen und Tumorklassifikationen beschreiben.

VII.3.2.3.4 makroskopische und mikroskopische Veränderungen häufiger neoplastischer Erkrankungen erkennen und in den klinischen Kontext einordnen und basierend darauf Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

- VII.3.2.3.6 die Grundprinzipien der makroskopischen und mikroskopischen Bestimmung des Tumorstadiums nach TNM, der Tumorgraduierung und des Resektionsstatus an Operationspräparaten an ausgewählten Beispielen erläutern und daraus Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

VII.2.2.4 Sie können die Ursachen und Folgen von Keimbahnmutationen, von somatischen Mutationen und fehlerhafter Expression genetischer Information erklären. Sie können ...

VII.2.2.4.1 Ursachen und wichtige Typen von Änderungen des genetischen Materials benennen und unterscheiden

VII.2.2.4.2 die Folgen der Änderungen genetischen Materials in Bezug auf Veränderungen in der Struktur bzw. Menge von Proteinen an Beispielen erklären.

VII.2.2.4.3 Mutationen als Ursache von Proteinfaltungsdefekten oder Proteinaggregation an Beispielen erklären.

VII.2.2.4.4 Ursachen und Folgen numerischer Chromosomenaberrationen an Beispielen erläutern.

VII.2.2.4.5 Ursachen und Folgen fehlerhafter Protein- und DNA-/RNA-Qualitätskontrolle erklären.

VII.2.2.5 Sie erläutern Prinzipien der Infektion. Sie können ...

VII.2.2.5.1 die Zusammensetzung, Funktionen und Veränderbarkeit des Mikrobioms erläutern.

VII.2.2.5.2 die Wechselwirkung zwischen Reservoiren von Infektionserregern, Erregern und dem Menschen erklären.

VII.2.2.5.3 die Prinzipien der Infektion und der Infektionswege erläutern.

VII.2.2.5.4 Arthropoden als Vektoren und als Infektionserreger beschreiben.

VII.2.2.5.5 humanmedizinisch relevante Bakterien und die jeweils von ihnen ausgelösten Infektionen nennen sowie deren Pathomechanismen erläutern.

VII.2.2.5.6 auf Grundlage der Arthropoden und der Pathogenese besonders betroffene Risikogruppen nennen sowie Grundzüge des diagnostischen und therapeutischen Prozesses ableiten.

VII.2.2.5.7 die Pathogenität von bakteriellen Infektionserregern erklären.

VII.2.2.5.8 den Aufbau, die Morphologie und Grundformen der Bakterienzelle sowie die Funktion von deren Bestandteilen erläutern.

VII.2.2.5.9 wesentlich Aspekte des Stoffwechsels und der Vermehrung von Bakterien erläutern.

VII.2.2.5.10 die Prinzipien der Bakteriengenetik erläutern.

VII.2.2.5.11 wesentliche humanmedizinisch relevante Bakterien und die jeweils von ihnen ausgelösten Infektionen nennen sowie deren typische Infektionswege und Pathomechanismen erläutern.

VII.2.2.5.12 auf Grundlage der Bakterienspezies und der Pathogenese besonders betroffene Risikogruppen nennen sowie Grundzüge des diagnostischen und therapeutischen Prozesses ableiten.

VII.2.2.5.13 ein Antibiogramm erläutern sowie interpretieren und anhand dessen einen Therapieplan erstellen.

VII.2.2.5.14 den Aufbau, die Morphologie sowie wichtige Stoffwechselfunktionen von Pilzen beschreiben.

VII.2.2.5.15 Pilze als Krankheitsauslöser und ihre Pathogenität beschreiben.

VII.2.2.5.16 wesentliche humanmedizinisch relevante Pilze und die jeweils von ihnen ausgelösten Infektionen nennen sowie deren typische Infektionswege und Pathomechanismen erläutern.

VII.2.2.5.17 auf Grundlage der Pilzspezies und der Pathogenese besonders betroffene Risikogruppen nennen sowie Grundzüge des diagnostischen und therapeutischen Prozesses ableiten.

VII.2.2.5.18 die Einteilung, den Aufbau und die Morphologie von humanpathogenen Parasiten erläutern.

VII.2.2.5.19 Prinzipien der Vermehrung von Parasiten inkl. verschiedener Entwicklungsstadien, Vektoren und Wirte erläutern.

VII.2.2.5.20 die vom Klima abhängige geografische Verbreitung von Parasitosen beschreiben.

VII.2.2.5.21 wesentliche humanmedizinisch relevante Protozoen und Helminthen und die jeweils von ihnen ausgelösten Infektionen nennen sowie deren typische Infektionswege und Pathomechanismen erläutern.

VII.2.2.5.22 auf Grundlage der Parasiten und der Pathogenese besonders betroffene Risikogruppen nennen sowie Grundzüge des diagnostischen und therapeutischen Prozesses ableiten.

VII.2.2.5.23 die Struktur von Viren und deren Funktion erläutern.

VII.2.2.5.24 die Replikationsmechanismen von Viren erläutern.

VII.2.2.5.25 Mechanismen der Veränderung viraler Genome erläutern.

VII.2.2.5.26 Prinzipien der Klassifikation und Taxonomie von Viren benennen.

VII.2.2.5.27 wesentliche humanmedizinisch relevante Viren und die jeweils von ihnen ausgelösten Infektionen nennen sowie deren typische Infektionswege und Pathomechanismen erläutern.

VII.2.2.5.28 auf Grundlage des Virus und der Pathogenese besonders betroffene Risikogruppen nennen sowie Grundzüge des diagnostischen und therapeutischen Prozesses ableiten.

VII.2.2.5.29 Prionen und deren wesentlichen Merkmale beschreiben.

VII.2.2.6 Sie erläutern Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse. Sie können ...

◎ VII.2.2.6.1 **Arten, Wirkungen und Folgen chemischer Noxen und Traumata auf Zellen, Gewebe, Organe und Stoffwechsel erläutern.**

VII.2.2.6.2 Arten, Wirkungen und Folgen physikalischer Noxen und Traumata auf Zellen, Gewebe, Organe und Stoffwechsel erläutern.

◎ VII.2.2.6.3 **Arten, Wirkungen und Folgen von Stress und Psychotrauma sowie von psychischen und sozialen Risikofaktoren auf Psyche und Organismus erläutern.**

VIII.4.4.5.1 den Stressprozess und die psychologische und physiologische Stressreaktion erläutern, zugrunde liegende Mechanismen der Stressreduktion nennen und Stressbewältigungsmaßnahmen ausarbeiten.

VII.2.3 Die Absolventin und der Absolvent erkennen, benennen und erläutern pathophysiologische Mechanismen und können hieraus Ansätze für Diagnostik und kausale Therapien ableiten und umsetzen.

VII.2.3.1 Sie erläutern die pathophysiologischen Mechanismen von Störungen der normalen Zell- und Genfunktion und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.1.1 die Ursachen von Störungen des Vesikeltransportes, der Organellenbiogenese und -funktion erläutern sowie ihre Auswirkung beurteilen.

VII.2.3.1.2 die Entstehung von Membranrezeptordefekten erläutern und ihre Auswirkung beurteilen.

VII.2.3.1.3 Störungen intrazellulärer Signalwege erläutern.

VII.2.3.1.4 grundlegende Prinzipien und Ursachen von Störungen in der Signaltransduktion erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

VII.2.3.1.5 Störungen von Transkription und Translation erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

VII.2.3.1.6 Störungen der zellulären Sekretion erläutern und ihre Auswirkung beurteilen.

VII.2.3.1.7 Ionenkanaldefekte erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

VII.2.3.1.8 Störungen des Zytoskelettes und der Strukturproteinen erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

VII.2.3.2 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen des Nervensystems, der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.2.1 Störungen der Erregungsleitung erläutern.

◎ VII.2.3.2.3 **die Prinzipien der Neurodegeneration erläutern.**

◎ VII.2.3.2.4 **Störungen motorischer Bahnsysteme erläutern.**

VII.2.3.2.5 Prinzipien der Störungen der Basalganglien erläutern.

VII.2.3.2.6 Störungen der Basalganglien erläutern.

VII.2.3.2.7 Kleinhirnstörungen erläutern.

◎ VII.2.3.2.10 **die Entstehung von Bewusstseinsstörungen erläutern.**

VII.2.3.2.11 die Entstehung von Störungen der Schlaf-/Wach-Regulation inkl. Schlafstörungen erläutern.

◎ VII.2.3.2.12 **die Entstehung von Epilepsien erläutern.**

◎ VII.2.3.2.13 **Störungen der Hirndurchblutung erläutern.**

VII.2.3.2.14 Störungen des Hirnstammes erläutern.

◎ VII.2.3.2.15 **die Prinzipien der Entstehung kognitiver und affektiver Störungen erläutern.**

◎ VII.2.3.2.17 **die Entstehung somatoformer Schmerzen erläutern.**

◎ VII.2.3.2.18 **die Entstehung somatischer Schmerzen erläutern.**

VII.2.3.2.19 die Entstehung einer Schmerzsensibilisierung erläutern.

◎ VII.2.3.2.20 **die Entstehung neuropathischer Schmerzen erläutern.**

VII.2.3.2.21 Störungen des Hypothalamus erläutern.

VII.2.3.2.22 die vegetativen Folgen bei Querschnittsläsion erläutern.

VII.2.3.2.23 Störungen des dioptrischen Apparates erläutern.

VII.2.3.2.24 Störungen der Retina erläutern.

VII.2.3.2.25 Störungen der Blickmotorik und des stereoskopischen Sehens erläutern.

VII.2.3.2.26 zentrale visuelle Störungen erläutern.

VII.2.3.2.29 die Pathophysiologie des vestibulären Systems erläutern.

VII.2.3.3 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen und psychopathologische Prozesse des Erlebens und Verhaltens und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

- VII.2.3.3.1 **die pathologischen Grundlagen von Verhaltensstörungen erläutern.**
- VII.2.3.3.2 **die Entstehung affektiver Störungen erläutern.**
- VII.2.3.3.4 **die Entstehung von Schmerzstörungen erläutern.**
- VII.2.3.3.7 **die Entstehung von Adipositas erläutern.**
- VII.2.3.3.8 **die Entstehung von Störungen der Persönlichkeit erläutern.**

VII.2.3.4 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen der Haut und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.4.1 pathophysiologische Mechanismen der Störungen der Haut erläutern und daraus Diagnostik und Therapieansätze ableiten.

VII.2.3.5 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen von Störungen des Bewegungsapparates und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.5.1 Störungen im Aufbau von Skelettmuskelzellen erklären.

VII.2.3.5.2 Störungen des Motoneurons erläutern.

VII.2.3.5.3 Störungen der neuromuskulären Erregungsübertragung erläutern.

VII.2.3.5.4 die Pathophysiologie des zellulären Kontraktionsvorganges erläutern.

VII.2.3.5.5 Störungen des Knochenaufbaus bzw. -abbaus erläutern.

VII.2.3.5.6 Störungen des Aufbaus des Bindegewebes und der Zusammensetzung der extrazellulären Matrix erläutern.

VII.2.3.6 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Blutes und dessen Funktionen und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.6.1 pathologische Veränderungen der Blutzellen im Mikroskop erkennen und ihre Charakteristika erklären.

VII.2.3.6.2 pathologische Veränderungen der Blutzusammensetzung und deren Entstehung erklären.

VII.2.3.6.3 Störungen der Blutgerinnung erklären.

VII.2.3.6.4 Störungen der Erythropoese erläutern.

VII.2.3.6.5 Störungen der Leukopoese erläutern.

VII.2.3.6.6 Störungen der Thrombopoese erläutern.

VII.2.3.6.7 die Entstehung hämorrhagischer Diathesen erläutern.

VII.2.3.6.8 die Entstehung von Thrombosen erläutern.

VII.2.3.7 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Immunsystems und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.7.1 eine Allergie vom zytotoxischen Typ (Typ II; Komplement-aktivierende Immunkomplexe und zytotoxische T-Zellen) erklären.

VII.2.3.7.2 eine Allergie des Serumkrankheits-Typs (Typ III, allergische Immunkomplex-Reaktion, Phagozytose durch Leukozyten und Freisetzung von zytotoxischen Leukozytenenzymen) erläutern.

VII.2.3.7.3 eine Allergie vom verzögerten Typ (Typ IV, Spättyp-Allergie, zellulär durch sensibilisierte T-Lymphozyten vermittelt) erklären.

◎ VII.2.3.7.8 **eine Allergie vom Soforttyp (Typ I, IgE-vermittelt) erläutern.**

VII.2.3.8 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Herz-Kreislauf-Systems und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

◎ VII.2.3.8.1 **Störungen der Herzmechanik erläutern.**

◎ VII.2.3.8.2 **Störungen der Vorlast bzw. Nachlast erläutern.**

VII.2.3.8.3 Störungen der Erregungsbildung erläutern.

◎ VII.2.3.8.4 **Störungen der kardialen Erregungsleitung erläutern.**

◎ VII.2.3.8.5 **die Entstehung von Myokardischämien erläutern.**

◎ VII.2.3.8.6 **die Entstehung von arterieller Hypertonie erläutern.**

◎ VII.2.3.8.8 **die Entstehung der Arteriosklerose erläutern.**

◎ VII.2.3.8.9 **die Entstehung von weiteren Durchblutungsstörungen erläutern.**

◎ VII.2.3.8.10 **Störungen der Durchblutungsregulation erläutern.**

◎ VII.2.3.8.11 **die Pathophysiologie von Ischämie bzw. Reperfusion erläutern.**

◎ VII.2.3.8.12 **Störungen des Flüssigkeitsaustausches in den Kapillaren erläutern.**

VII.2.3.8.13 Störungen der Mikrozirkulation und der Endothelbarriere erklären.

VII.2.3.8.14 die Mechanismen der Angiogenese und ihrer Störungen erläutern.

VII.2.3.9 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Respirationstraktes und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

◎ VII.2.3.9.1 **die Entstehung von pulmonaler Hypertonie erläutern.**

◎ VII.2.3.9.2 **obstruktive Ventilationsstörungen erklären.**

VII.2.3.9.3 restriktive Ventilationsstörungen erläutern.

VII.2.3.9.4 Diffusionsstörungen erläutern.

VII.2.3.9.5 Störungen der Arterialisierung in der Lungenstrombahn erläutern.

VII.2.3.9.6 die Entstehung und Pathophysiologie des Pneumothorax und des Spannungspneumothorax erläutern.

VII.2.3.9.7 Störungen des Atemgastransportes erläutern.

VII.2.3.10 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Verdauungstraktes und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

- VII.2.3.10.1 **die Entstehung von Motilitätsstörungen erläutern.**
- VII.2.3.10.2 **Störungen des Schleimhautschutzes erläutern.**
- VII.2.3.10.3 **die Pathophysiologie der Maldigestion erläutern.**
- VII.2.3.10.4 **die Pathophysiologie der Malabsorption erläutern.**

VII.2.3.10.5 Störungen der gastrointestinalen Hormone und deren Regulation erläutern.

VII.2.3.10.6 Stoffwechselstörungen von Leber und Galle erläutern.

VII.2.3.10.7 die Entstehung von Cholestasen erläutern.

VII.2.3.10.8 die Entstehung portaler Hypertension erläutern.

VII.2.3.10.9 die Entstehung von Aszites erläutern.

VII.2.3.11 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

- VII.2.3.11.1 **Störungen der glomerulären Filtration erläutern.**

VII.2.3.11.2 Störungen der tubulären Transportprozesse erläutern.

VII.2.3.11.3 Störungen der renalen Durchblutung erläutern.

- VII.2.3.11.4 **die Entstehung der verschiedenen akuten und chronischen Formen des Nierenversagens erläutern.**
- VII.2.3.11.5 **die Entstehung der Urämie erläutern.**

VII.2.3.11.6 die Entstehung der Urosepsis erläutern.

VII.2.3.12 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen der männlichen und weiblichen Geschlechts- und Fortpflanzungsorgane und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.12.1 Störungen der Plazentaentwicklung, des -aufbaus und der -funktion erklären und klinische Krankheitsbilder in der Schwangerschaft ableiten.

VII.2.3.12.2 Störungen der Geschlechtshormone erläutern.

VII.2.3.12.3 Ursachen primärer und sekundärer Sterilität erläutern.

VII.2.3.13 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.13.1 Störungen des Wasserhaushaltes erläutern.

VII.2.3.13.2 Störungen des Natriumhaushaltes erläutern.

VII.2.3.13.3 Störungen anderer Elektrolyte (außer Natrium) erläutern.

VII.2.3.13.5 die Entstehung von Azidose und Alkalose erläutern.

VII.2.3.13.6 respiratorische und nicht-respiratorische Kompensationsmechanismen im Säure-Basen-Haushalt erläutern.

VII.2.3.14 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des endokrinen Systems und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

- VII.2.3.14.1 **die Prinzipien der Pathophysiologie endokriner Regelkreise erläutern.**

VII.2.3.14.2 Störungen von Hypothalamus und Hypophyse erläutern.

- VII.2.3.14.3 **Störungen der Schilddrüse erläutern.**
- VII.2.3.14.4 **Störungen des endokrinen Pankreas erläutern.**

VII.2.3.14.5 Störungen der Nebennierenrinde erläutern.

VII.2.3.14.6 Störungen des Nebennierenmarkes erläutern.

- VII.2.3.14.7 **Störungen der Calcium-Homöostase erläutern.**

VII.2.3.14.8 Störungen des Ovars und der Hoden als endokrine Organe erläutern.

VII.2.3.15 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Stoffwechsels und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.15.1 das Einschleusen von Metaboliten in Stoffwechselseitenwege bei Störungen des Stoffwechsels erläutern.

VII.2.3.15.2 die Akkumulation toxischer Metabolite bei Störungen des Stoffwechsels erläutern.

VII.2.3.15.3 die Metabolitenakkumulation bzw. -verarmung als grundlegendes Prinzip bei Störungen des Stoffwechsels erläutern und ihre Auswirkung beurteilen.

- VII.2.3.15.4 **die Mechanismen der Pathogenese des Typ-2-Diabetes mellitus und therapeutisch wichtige Angriffspunkte erklären.**
- VII.2.3.15.5 **Ursachen von spezifischen Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.**

VII.2.3.15.6 Ursachen von spezifischen Störungen des Aminosäure- und Proteinstoffwechsels erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

- VII.2.3.15.7 **Ursachen von spezifischen Störungen des Lipidstoffwechsels erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.**

VII.2.3.15.8 Ursachen von Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels erläutern und ihre Auswirkungen beurteilen.

VII.2.3.16 Sie können ...

VII.2.3.17 Sie erläutern pathophysiologische Mechanismen der entwicklungs- bzw. altersabhängigen Störungen und Prozesse und leiten daraus Diagnostik und Therapieansätze ab. Sie können ...

VII.2.3.17.2 pathogenetische Mechanismen frühkindlicher Entwicklungsstörungen erläutern.

VII.2.3.17.3 pathogenetische Mechanismen postnataler Entwicklungsstörungen erläutern.

- VII.2.3.17.4 **pathogenetische Mechanismen des Alterns erläutern.**

VII.3 Diagnostische Verfahren

VII.3.1 Die Absolventin und der Absolvent beherrschen die methodischen Grundlagen und den Ablauf der Diagnostik sowie den Umgang mit diagnostischer Unsicherheit, Risiken von Diagnostik und Überdiagnostik und diagnostischen Ergebnissen im Niedrigprävalenzbereich.

VII.3.1.1 Sie wenden die methodischen Grundlagen an und beherrschen den Ablauf der Diagnostik. Sie können ...

VII.3.1.1.1 aus gezielter Anamnese und/oder körperlicher sowie psychosozialer Untersuchung präventive, gesundheitsfördernde, diagnostische, therapeutische und/oder rehabilitative Maßnahmen ableiten.

VII.3.1.1.2 auf Basis und nach Bewertung der verfügbaren Informationen zu der Patientin/dem Patienten sowie unter Berücksichtigung der Häufigkeit von Krankheiten (Differenzial-)Diagnosen formulieren sowie weitere diagnostische und/oder therapeutische Maßnahmen ableiten.

VII.3.1.1.3 den diagnostischen Prozess als Prozess additiven und/oder linearen Schlussfolgerns verstehen und kritisch bewerten.

VII.3.1.1.4 zielgerichtet und situationsangemessen Indikationen unter Berücksichtigung der Priorisierung, Dringlichkeit und verfügbaren Ressourcen für diagnostische Verfahren stellen.

VII.3.1.1.5 nationale und internationale Klassifikationssysteme einschließlich ihrer Vor- und Nachteile benennen.

VII.3.2.2.4 das Konzept der Stufendiagnostik bei der diagnostischen Anforderung anwenden.

VII.3.1.2 Sie können insbesondere mit der Unsicherheit der Diagnostik umgehen und Validitätsparameter einschätzen. Sie können ...

VII.3.1.2.1 das Risiko für die Erhebung von Zufallsbefunden einordnen, das diagnostische Vorgehen daran anpassen und mit aufgetretenen Zufallsbefunden situationsangemessen umgehen.

VII.3.1.2.2 ein Testergebnis bei bekannten Eigenschaften unter Einschätzung der patienteneigenen Vortestwahrscheinlichkeit hinsichtlich seiner Aussagekraft in der konkreten Behandlungssituation einordnen und einschätzen.

VIII.1.3.2.3 die Prüfung einer diagnostischen Studie hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.3.3 die Prüfung von therapeutischen und prognostischen Studien hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.4.2 die Prüfung einer systematischen Übersichtsarbeit hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.5.1 die Überprüfung einer Leitlinie hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.4.1.7 die Grundprinzipien des Messens in der medizinischen Praxis und Forschung erläutern und im Rahmen eigener Projekte anwenden.

VII.3.2 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative Untersuchungsmethoden der Labor-, Infektions-, Gewebs- und Gendiagnostik indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.2.1 Sie sind mit den wesentlichen spezifischen Vorgehensweisen zur Labordiagnostik vertraut. Sie können ...

VII.3.2.1.1 die Grundlagen labordiagnostischer Mess- und Untersuchungsverfahren erläutern und ausgewählte Methoden selbst durchführen.

◎ VII.3.2.1.2 **indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.**

VII.3.2.1.3 den labordiagnostischen Gesamtprozess in die Bereiche Präanalytik, Analytik und Postanalytik aufteilen und die entsprechenden Inhalte und Schnittstellen erklären.

VII.3.2.1.4 das Spektrum der Untersuchungsmaterialien der In-vitro-Diagnostik beschreiben und die Problematik der Probeninstabilität einschätzen.

VII.3.2.1.5 präanalytische und analytische Einflussgrößen und Störfaktoren benennen und ggf. vermeiden, in die Interpretation einbeziehen und ggf. besser geeignete Testverfahren auswählen.

VII.3.2.1.6 die Erstellung eines ärztlichen Laborbefundes aus Analysenresultaten und klinischen Informationen als Wertschöpfungsprozess beschreiben.

VII.3.2.1.7 die Limitierungen, Fehlerquellen und Risiken des gesamten labordiagnostischen Prozesses benennen, dokumentieren und bewerten.

VII.3.2.1.8 die aktuellen Richtlinien der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen benennen und die Werkzeuge der internen und externen Qualitätssicherung anwenden.

VII.3.2.1.9 die Bedeutung der analytischen Standardisierung und der metrologischen Rückführbarkeit für die Bewertung von klinisch-chemischen Laborergebnissen interpretieren.

VII.3.2.1.10 die Bedeutung der analytischen Messunsicherheit sowie die intra- und interindividuelle biologische Varianz von Kenngrößen in diagnostischen Entscheidungsprozessen interpretieren.

VII.3.2.1.11 biologische, populationsbasierte Referenzbereiche von klinischen Entscheidungsgrenzen (cut off) unterscheiden.

◎ VII.3.2.1.12 **POCT-Untersuchungen (Point-of-care-testing/patientennahe Sofortdiagnostik) selbstständig durchführen und dokumentieren und das Zusammenspiel von dezentraler, patientennaher Labordiagnostik und zentralisierter Labordiagnostik bewerten.**

VII.3.2.1.13 die Ergebnisse von Blutgruppenbestimmungen, direktem/indirektem Coombstest, Auto- und Alloantikörpernachweis, Kreuzprobe für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen nutzen.

VII.3.2.1.14 ausgewählte labordiagnostische Methoden (immunchemische Testverfahren) selbst durchführen.

VII.3.2.1.15 für das blutbildende System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.16 für das Immunsystem indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.17 für die Hämostase indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.18 für das kardiovaskuläres System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.19 für die Niere indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.20 für das gastrointestinales System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.21 für das Nervensystem indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, die notwendigen Untersuchungsmaterialien korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.22 für das endokrine System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.23 für das reproduktives System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.24 für das muskuloskelettale System indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.25 für den Gasaustausch, den Wasser- und Elektrolyt-Haushalt und den Säure-Base-Haushalt indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.26 für den Glukose-, Lipid- und sonstiger Intermediärstoffwechsel indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.27 für die Überprüfung der Nutrition indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.28 zu Infektion und Inflammation indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.29 für Malignome indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.30 zu Autoimmunität und Allergie indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.31 bei Intoxikationen indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.32 Arzneimittel, die ein therapeutisches Drug Monitoring erfordern, und entsprechende Messzeitpunkte benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.3.2.1.33 für das Biomonitoring indikationsgerecht zu bestimmende Laborparameter benennen, das notwendige Untersuchungsmaterial korrekt gewinnen und den Laborbefund im klinischen Kontext interpretieren.

VII.5.1.10.4 situations- und altersabhängig relevante Notfalllaboruntersuchungen anordnen und die Ergebnisse in Zusammenhang bringen.

VII.3.2.2 Sie sind mit den wesentlichen spezifischen Vorgehensweisen zur Infektionsdiagnostik vertraut. Sie können …

VII.3.2.2.1 die Ergebnisse klinisch-chemischer Parameter zur Diagnostik invasiver Infektionen interpretieren und darauf basierend gezielte infektionsdiagnostische Maßnahmen festlegen.

VII.3.2.2.4 das Konzept der Stufendiagnostik bei der diagnostischen Anforderung anwenden.

VII.3.2.2.5 den Einsatz von Multiplexverfahren bei der diagnostischen Anforderung hinsichtlich der klinischen Priorität und der notwendigen Ressourcen adäquat festlegen.

◎ VII.3.2.2.6 **die gezielte Erregerdiagnostik bei akuten Infektionen erläutern, einsetzen und die Konsequenzen festlegen.**

VII.3.2.2.7 Proben zur Blutkulturdiagnostik zum frühest-möglichen Zeitpunkt selbstständig gewinnen, die Ergebnisse interpretieren und einen Therapieplan festlegen.

◎ VII.3.2.2.8 **Proben für die Stuhldiagnostik selbstständig gewinnen und die Ergebnisse interpretieren und daraus den Therapieplan erstellen.**

◎ VII.3.2.2.9 **Proben für die Urindiagnostik selbstständig gewinnen, die Ergebnisse interpretieren und den Therapieplan gezielt erstellen.**

VII.3.2.2.10 den Wert von Schnelldiagnostik durch Antigennachweise einschätzen.

VII.3.2.2.11 die initialen Vorbefunde aus Nativ-Präparaten bzw. Gram-Präparaten selbstständig einordnen und hinsichtlich der kalkulierten Therapie interpretieren.

VII.3.2.2.12 den kulturellen Untersuchungsgang, seine typischen Ergebnisse erläutern und zur Planung der Hygienemaßnahmen und der Therapie nutzen.

VII.3.2.2.13 die Verfahren zur kulturellen Screeningdiagnostik zum Nachweis multiresistenter Erreger beschreiben und aufgrund der Ergebnisse die Planung hygienischer Maßnahmen und der Therapie erstellen.

◎ VII.3.2.2.14 **die Methoden der Influenza-Diagnostik bewerten, die Ergebnisse interpretieren und die hygienischen und therapeutischen Maßnahmen festlegen.**

VII.3.2.2.15 die Indikation zur Diagnostik der latenten Tuberkulose stellen, die Verfahren beschreiben und die Bedeutung der Ergebnisse abhängig von der klinischen Situation nutzen.

VII.3.2.2.16 die Verfahren zur Diagnostik einer offenen Lungentuberkulose erläutern und die Ergebnisse für das Management der Situation nutzen.

VII.3.2.2.17 die Verfahren zur molekularen Erregertypisierung erläutern und hinsichtlich der klinischen und epidemiologischen Situation interpretieren.

VII.3.2.2.19 die Indikation zur Untersuchung von Impftitern stellen und Impftiter richtig berücksichtigen.

VII.3.2.2.20 die Verlässlichkeit der Aussage serologischer Suchteste auf Infektionserreger abhängig von der Infektionsphase richtig einschätzen, die Ursachen für positive Antikörper-Ergebnisse diskutieren und für den Einsatz gezielter Erregerdiagnostik berücksichtigen.

VII.3.2.2.21 im Rahmen der Diagnostik von ZNS-Infektionen die Zeichen der Schrankenstörung und der intrathekalen IgG-Synthese sowie Antikörper-Spezifitäts-Indices richtig interpretieren.

VII.3.2.2.22 den Nutzen und mögliche Risiken der HIV-Selbsttestung bei Hochrisiko-Personen einschätzen und eine adäquate Beratung durchführen.

VII.3.2.2.23 die Ergebnisse der kulturellen Identifikation und Resistenztestung und der metagenomischen Sequenzierung aus klinischen Proben vergleichend bewerten und für die Therapie beurteilen.

VII.3.1.1.3 den diagnostischen Prozess als Prozess additiven und/oder linearen Schlussfolgerns verstehen und kritisch bewerten.

VIII.7.2.1.17 die korrekte Probengewinnung für einen Erregernachweis durchführen.

VII.3.2.3 Sie sind mit den wesentlichen spezifischen Vorgehensweisen zur Gewebsdiagnostik vertraut. Sie können ...

VII.3.2.3.2 makroskopische und mikroskopische Veränderungen häufiger entzündlicher Erkrankungen erkennen und in den klinischen Kontext einordnen und basierend darauf Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

VII.3.2.3.3 makroskopische und mikroskopische Veränderungen häufiger chronisch-degenerativer Erkrankungen erkennen und in den klinischen Kontext einordnen sowie basierend darauf Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

VII.3.2.3.4 makroskopische und mikroskopische Veränderungen häufiger neoplastischer Erkrankungen erkennen und in den klinischen Kontext einordnen und basierend darauf Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

VII.3.2.3.5 makroskopische und mikroskopische Veränderungen häufiger metabolischer Erkrankungen erkennen und in den klinischen Kontext einordnen und basierend darauf Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.

◎ VII.3.2.3.6 **die Grundprinzipien der makroskopischen und mikroskopischen Bestimmung des Tumorstadiums nach TNM, der Tumorgraduierung und des Resektionsstatus an Operationspräparaten an ausgewählten Beispielen erläutern und daraus Konsequenzen für die Patientenversorgung ableiten.**

VII.3.2.3.7 die rechtlichen Rahmenbedingungen und den Ablauf einer klinischen Obduktion erläutern und die Indikation dazu stellen.

VII.3.2.3.8 punktionszytologische und feingewebliche Befunde interpretieren und für ihre therapeutischen Entscheidungen nutzen.

◎ VII.3.2.3.9 **die Indikationen und Kontraindikationen einschließlich der Aspekte der Zugangswege beschreiben und verschiedene Arten von Biopsien benennen und einordnen.**

VII.2.2.3.10 benigne und maligne Neoplasien, Tumorsubtypen und Tumorklassifikationen beschreiben.

VII.3.2.4 Sie sind mit den wesentlichen spezifischen Vorgehensweisen zur humangenetischen und molekularpathologischen Diagnostik vertraut. Sie können ...

VII.3.2.4.1 anhand des Phänotyps und der Familienanamnese Vererbungsmuster und Krankheitsrisiken ableiten und für die Planung des diagnostischen Vorgehens verwenden.

◎ VII.3.2.4.2 **die Indikation für den Nachweis diagnostisch oder therapeutisch relevanter molekularpathologischer Veränderungen und geeignete Methoden für ihren Nachweis benennen und den Befund im klinischen Kontext kritisch beurteilen.**

VII.3.2.4.3 die immungenetischen Untersuchungen im Rahmen der Organ- und Stammzelltransplantation gemäß den geltenden Richtlinien der Bundesärztekammer nennen und deren Durchführung begründen.

VII.3.2.4.4 für den Nachweis numerischer und struktureller chromosomaler sowie Einzelnukleotid-Varianten ein geeignetes Verfahren auswählen und Limitationen kritisch beurteilen.

VII.3.2.4.5 Indikationen für den Nachweis numerischer und struktureller chromosomaler sowie Einzelnukleotid-Varianten erkennen, den Befund im klinischen Kontext kritisch beurteilen und für die Planung der Patientenversorgung nutzen.

VII.3.2.4.6 die Grundlagen der Bewertung der Pathogenität von somatischen und die Keimbahn betreffenden genetischen Varianten benennen und bei der Interpretation humangenetischer Befunde anwenden.

VII.3.2.4.7 die Kernaussagen des Gendiagnostikgesetzes benennen und bei der Veranlassung von diagnostischen Verfahren anwenden, die Rückschlüsse auf genetische Veränderungen zulassen.

VII.3.3 Die Absolventin und der Absolvent wählen bildgebende Verfahren mit oder ohne Kontrastmittel indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.3.1 Sie sind mit der Sonografie, inkl. Farbduplex- , Doppler-, B-Bild-Sonografie, Dopplerverschlussdruck, Endosonografie-, Echokardiografie (TTE+TEE), mit oder ohne echoverstärkendes Kontrastmittel vertraut. Sie können ...

- VII.3.3.1.1 **die Indikationen und Kontraindikationen der verschiedenen Sonografieverfahren mit und ohne Kontrastmittel erläutern und stellen und die Untersuchung (z. B. elektronisch) anfordern.**

VII.3.3.1.2 Grundprinzipien der Bildentstehung und der Gewebeeigenschaften in der Sonografie verstehen und erläutern.

VII.3.3.1.3 die Bedeutung sonografischer Befunde im klinischen Kontext erläutern, Sonografiebefunde für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen nutzen und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

VII.3.3.1.4 den grundsätzlichen Ablauf einer abdominellen und zervikalen Sonografie erläutern und eine B-Bild-Sonografie durchführen.

- VII.3.3.3.2 relevante anatomische Strukturen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen.
- VII.3.3.3.3 relevante pathologische Veränderungen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen, beschreiben und in Zusammenhang mit geltenden Leitlinien betrachten.

VII.3.3.2 Sie sind mit der Röntgendiagnostik mit oder ohne Kontrastmittel vertraut. Sie können ...

VII.3.3.2.1 die physikalischen Grundlagen der Bildentstehung und der Gewebeeigenschaften im Röntgen und in der CT verstehen und erklären.

VII.3.3.2.2 die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien des Strahlenschutzes zur Anwendung ionisierender Strahlen und zum Umgang mit offenen Radionukliden erläutern und anwenden und die biologisch-physikalischen Grundlagen einsetzen, um Patientinnen und Patienten, die Umwelt und sich selbst vor den Folgen ionisierender Strahlen zu schützen.

- VII.3.3.2.3 **Indikationen und Kontraindikationen für Röntgenaufnahmen und Fluoroskopie inklusive angiografischer Diagnostik mit und ohne Kontrastmittel erläutern, darüber aufklären, dies dokumentieren und die Untersuchung (z. B. elektronisch) anfordern. Sie kennen die Risiken und Nebenwirkungen von Röntgen-Kontrastmitteln und beherrschen die Grundlagen des Kontrastmittel-assoziierten Komplikationsmanagements.**
- VII.3.3.2.4 **relevante anatomische Strukturen in Röntgenaufnahmen benennen und differenzieren.**

VII.3.3.2.5 relevante pathologische Veränderungen und körperfremde Strukturen in Röntgenaufnahmen erkennen, beschreiben und in den klinischen Kontext einordnen.

VII.3.3.3 Sie sind mit der Computertomografie (CT) mit oder ohne Kontrastmittel vertraut. Sie können ...

VII.3.3.3.1 Indikationen und Kontraindikationen für eine Computertomografie mit und ohne Kontrastmittel erläutern, darüber aufklären und dies dokumentieren. Sie kennen die Risiken und Nebenwirkungen von jodhaltigen Kontrastmitteln und können die Grundlagen des Kontrastmittel-assoziierten Komplikationsmanagements erläutern.

◎ VII.3.3.3.2 **relevante anatomische Strukturen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen.**

◎ VII.3.3.3.3 **relevante pathologische Veränderungen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen, beschreiben und in Zusammenhang mit geltenden Leitlinien betrachten.**

VII.3.3.2.1 die physikalischen Grundlagen der Bildentstehung und der Gewebeeigenschaften im Röntgen und in der CT verstehen und erklären.

VII.3.3.2.2 die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien des Strahlenschutzes zur Anwendung ionisierender Strahlen und zum Umgang mit offenen Radionukliden erläutern und anwenden und die biologisch-physikalischen Grundlagen einsetzen, um Patientinnen und Patienten, die Umwelt und sich selbst vor den Folgen ionisierender Strahlen zu schützen.

VII.3.3.4 Sie sind mit der Magnetresonanztomografie (MRT) mit oder ohne Kontrastmittel vertraut. Sie können ...

◎ VII.3.3.4.1 **die Indikationen und Kontraindikationen einer MRT mit oder ohne Kontrastmittel erläutern und die Untersuchung (z. B. elektronisch) anfordern. Sie kennen die Risiken und Nebenwirkungen von MRT-Kontrastmitteln und können die Grundlagen des Kontrastmittel-assoziierten Komplikationsmanagements erläutern.**

VII.3.3.4.2 die Prinzipien der Bildentstehung und der Gewebeeigenschaften in der MRT samt den wichtigsten Sequenzen und besonderen Sicherheitsaspekten verstehen und erklären.

VII.3.3.4.3 Patientinnen und Patienten für eine MRT-Untersuchung aufklären und vorbereiten.

◎ VII.3.3.3.2 relevante anatomische Strukturen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen.

◎ VII.3.3.3.3 relevante pathologische Veränderungen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen, beschreiben und in Zusammenhang mit geltenden Leitlinien betrachten.

VII.3.3.5 Sie sind mit den bildgebenden Verfahren mit offenen Radionukliden vetraut. Sie können ...

◎ VII.3.3.5.1 **messtechnische Prinzipien von Szintigrafien, SPECT und PET sowie Prinzipien der Radiopharmazie erläutern.**

VII.3.3.5.2 Indikationen und Kontraindikationen von Verfahren mit offenen Radionukliden erläutern.

VII.3.3.5.3 relevante anatomische Strukturen aus Untersuchungen mit offenen Radionukliden erkennen und beschreiben.

VII.3.4 Die Absolventin und der Absolvent wählen Untersuchungsmethoden des Herz-Kreislauf-Systems indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.4.1 Sie sind mit dem nicht-invasiven kardiovaskulären Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ....

- VII.3.4.1.1 **die Grundlagen der Blutdruckmessung nach Riva-Rocci erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Befunde interpretieren, weitere diagnostische und therapeutische Schritte einleiten und das Verfahren durchführen.**

VII.3.4.1.2 die Indikationen für eine Langzeit Blutdruckmessung stellen.

- VII.3.4.1.3 **die Grundlagen der Elektrokardiografie (EKG) erläutern, Indikationen zur Durchführung des Verfahrens stellen, Befunde interpretieren, weitere diagnostische und therapeutische Schritte einleiten und das Verfahren selbstständig durchführen.**

VII.3.4.1.4 die Grundlagen des Langzeit-EKGs erläutern und Indikationen für das Verfahren stellen.

- VII.3.4.1.5 **die Grundlagen des Belastungs-EKGs erläutern, Indikationen zur Durchführung stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen, Befunde interpretieren, weitere diagnostische und therapeutische Schritte einleiten und das Verfahren unter Aufsicht durchführen.**

VII.3.4.1.6 die Grundlagen der Pulsoxymetrie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Befunde interpretieren, weitere diagnostische und therapeutische Schritte einleiten und das Verfahren selbstständig durchführen.

VII.3.4.2 Sie sind mit dem invasiven kardiovaskulären Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

VII.3.4.2.1 die Grundlagen der Herzkatheterisierung erläutern, Indikationen und Kontraindikationen sowie Komplikationen für die Durchführung des Verfahrens benennen.

- VII.4.4.1.1 Prinzipien der interventionellen Therapie bei Gefäßverschlüssen, Stenosen, Fehlbildungen und Aneurysmen bzw. des aktiven Verschließens von Gefäßen beschreiben.

VII.3.5 Die Absolventin und der Absolvent wählen invasive Untersuchungsmethoden des Muskuloskelettalsystems indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.5.1 Sie sind mit dem invasiven muskuloskelettalen Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

VII.3.5.1.2 die Grundlagen der Gelenkpunktion erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen und auf der Basis vorgegebener ausgewerteter Ergebnisse weitere diagnostische und therapeutische Konsequenzen einleiten.

VII.3.6 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative und invasive Untersuchungsmethoden des Atmungssystems indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.6.1 Sie sind mit den nicht-invasiven Lungenfunktionsuntersuchungen vertraut. Sie können ...

- VII.3.6.1.1 **die Grundlagen der Spirometrie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen und typische Befunde interpretieren.**
- VII.3.6.1.2 **die Grundlagen der Bodyplethysmografie erläutern und die Indikation zur Durchführung des Verfahrens stellen.**

VII.3.6.1.3 Indikation für die Untersuchung der CO-Diffusionskapazität stellen.

VII.3.6.1.4 die Indikation für eine Spiroergometrie erläutern und stellen.

VII.3.6.1.5 Spiroergometriebefunde interpretieren und weitere diagnostische und therapeutische Konsequenzen ableiten.

VII.3.11.3 Sie sind mit schlafmedizinischen Untersuchungsmethoden vertraut. Sie können ...

VII.3.6.2 Sie sind mit dem invasiven Untersuchungsspektrum des Atmungssystems und Thorax vertraut. Sie können ...

- VII.3.6.2.1 **die Indikation, Kontraindikation und Komplikationen endoskopischer, thorakoskopischer und minimalinvasiver Untersuchungen des Atmungssystems und Thorax nennen.**

VII.3.7 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative Untersuchungsmethoden zur Evaluation des urogenitalen Systems indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.7.1 Sie sind mit dem urologischen und nephrologischen Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

VII.3.7.1.1 die Grundlagen der Sonografie der Nieren und der ableitenden Harnwege erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen, Kontraindikationen und Komplikationen erläutern, das Verfahren durchführen, die Befunde interpretieren sowie darauf basierend weitere diagnostische und therapeutische Schritte vorschlagen.

VII.3.7.1.2 die Grundlagen der Untersuchung mittels Miktionsurethrogramm erläutern sowie Indikationen des Verfahrens nennen.

VII.3.7.1.3 die Grundlagen der Uroflowmetrie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen erläutern, Befunde interpretieren und darauf basierend weitere diagnostische und therapeutische Schritte vorschlagen.

VII.3.7.1.5 die Grundlagen der Untersuchungen mittels Urethrozystografie (retrograde Urethrografie) und Pyelogramm (retrograde Ureteropyelografie) erläutern sowie Indikationen und Kontraindikationen des Verfahrens nennen.

VII.3.7.1.6 die Grundlagen der i.v.-Urografie (Ausscheidungsurografie, AUG) erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen erläutern.

VII.3.7.1.7 die Grundlagen der Urethrozystoskopie erläutern und exemplarisch Indikationen für das Verfahren stellen.

VII.3.8.1.7 Patientinnen und Patienten für endoskopische und invasive Untersuchungen vorbereiten und aufklären.

VII.3.7.2.3 die Grundlagen der Pelviskopie/Laparoskopie in der Diagnostik erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.7.2 Sie sind mit dem gynäkologischen Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

VII.3.7.2.1 die Grundlagen der Kolposkopie erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen, Kontraindikationen und Komplikationen erläutern, exemplarische Befunde interpretieren sowie darauf basierend weitere diagnostische und therapeutische Schritte vorschlagen.

VII.3.7.2.2 die Grundlagen der Hysteroskopie erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.7.2.3 die Grundlagen der Pelviskopie/Laparoskopie in der Diagnostik erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.7.2.4 die Grundlagen zentraler und wichtiger Untersuchungen der Pränataldiagnostik erläutern, Indikationen der Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen erläutern.

VII.3.7.2.5 die Grundlagen der Kardiotokografie (CTG) erläutern und Indikationen des Verfahrens nennen.

VII.3.8.2.1 die Indikation, Kontraindikation und Komplikation für eine Laparoskopie erläutern.

VII.3.8.1.7 Patientinnen und Patienten für endoskopische und invasive Untersuchungen vorbereiten und aufklären.

VII.3.8 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative Untersuchungsmethoden zur Evaluation des gastrointestinalen Systems und innerer Organe indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.8.1 Sie sind mit den endoskopischen und funktionellen Untersuchungen zur Evaluation des gastrointestinalen Systems und der inneren Organe vertraut. Sie können ...

◎ VII.3.8.1.1 **die Grundlagen der Ösophago-Gastro-Duodenoskopie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen sowie Befunde interpretieren.**

VII.3.8.1.2 die Grundlagen der pH-Metrie erläutern, Indikationen stellen und häufige Befunde interpretieren.

VII.3.8.1.3 die Grundlagen der Manometrie erläutern.

VII.3.8.1.4 **die Grundlagen der Koloskopie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen und häufige Befunde darlegen.**

VII.3.8.1.5 die Grundlagen der Proktoskopie/Rektoskopie erläutern und Indikationen sowie Kontraindikationen und Komplikationen des Verfahrens nennen.

VII.3.8.1.6 die Grundlagen der ERCP (Endoskopische retrograde Cholangiopankreatikografie) erläutern, die Indikation zur Durchführung des Verfahrens stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen und häufige Befunde darlegen.

VII.3.8.1.7 Patientinnen und Patienten für endoskopische und invasive Untersuchungen vorbereiten und aufklären.

VII.3.8.2 Sie sind mit dem operativem Untersuchungsspektrum zur Evaluation des gastrointestinalen Systems und der inneren Organe vertraut. Sie können ...

VII.3.8.2.1 die Indikation, Kontraindikation und Komplikation für eine Laparoskopie erläutern.

VII.3.8.2.2 laparoskopische Befunde interpretieren und weitere diagnostische und therapeutische Konsequenzen ableiten.

VII.3.7.2.3 die Grundlagen der Pelviskopie/Laparoskopie in der Diagnostik erläutern, Indikationen des Verfahrens stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.8.1.7 Patientinnen und Patienten für endoskopische und invasive Untersuchungen vorbereiten und aufklären.

VII.3.9 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative Untersuchungsmethoden zur Evaluation der Haut und Hautanhangsgebilde indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.9.1 Sie sind mit dem apparativen dermatologischen Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

VII.3.9.1.1 die Grundlagen der Dermatoskopie/Auflichtmikroskopie erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.9.1.2 die Grundlagen der Untersuchung mit Wood-Licht erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen, exemplarische Befunde interpretieren und auf deren Basis weitere diagnostische und therapeutische Schritte vorschlagen.

VIII.7.2.1.15 eine klinische Untersuchung der Haut und Hautanhangsgebilde durchführen.

VII.3.10 Die Absolventin und der Absolvent wählen apparative und instrumentelle Methoden zur Untersuchung der Sinnesorgane indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.10.1 Sie sind mit den grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für die Sinnesorgane vertraut. Sie können ...

VII.3.10.1.1 die grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Ohr erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen, die Verfahren durchführen, Befunde aus den Verfahren interpretieren und aus diesen weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen vorschlagen.

VII.3.10.1.2 die grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Auge erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen, die Verfahren durchführen, Befunde aus den Verfahren interpretieren und aus diesen weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen vorschlagen.

VII.4.15.1.17 besondere pädiatrische Präventionsmaßnahmen beschreiben und bewerten.

VIII.7.2.3.2 die orientierende Untersuchung des Hörsinnes inklusive Stimmgabelprüfung nach Weber und Rinne durchführen.

VII.3.10.2 Sie sind mit den erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für die Sinnesorgane vertraut. Sie können ...

VII.3.10.2.1 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Ohr erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.10.2.2 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Auge erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.10.2.3 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Nase erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.10.2.4 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für Mundhöhle und den Pharynx, einschließlich des Sinnesorgans Zunge erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.10.2.5 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für den Larynx, die Trachea und den Ösophagus erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.10.2.6 die erweiterten apparativen Untersuchungsmethoden für den äußeren Hals und die Kopfspeicheldrüsen erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen.

VII.3.11 Die Absolventin und der Absolvent wählen Untersuchungsmethoden zur Evaluation des neurologischen Systems und psychischer Funktionen indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.11.1 Sie sind mit dem apparativen neurophysiologischen Untersuchungsspektrum vertraut. Sie können ...

- VII.3.11.1.1 **die Grundlagen der Elektroenzephalografie (EEG) erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen und auf der Basis vorgegebener ausgewerteter Ergebnisse weitere diagnostische und therapeutische Schritte vorschlagen.**

VII.3.11.1.2 die Grundlagen der Elektromyografie (EMG) erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.11.1.3 die Grundlagen der Elektroneurografie (ENG) erläutern, Indikationen für das Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen nennen sowie grundlegende Befunde darlegen.

VII.3.11.1.4 die Grundlagen evozierter und ereigniskorrelierter Potenziale erläutern, Indikationen für die Messung stellen sowie Kontraindikationen und Komplikationen nennen.

VII.3.11.2 Sie sind mit den psychodiagnostischen Verfahren vertraut. Sie können ...

VII.3.11.2.1 das Suizidrisiko einschätzen.

VII.3.11.2.2 die Methoden der Verhaltensbeobachtung und deren Einschränkungen erklären, Beobachtungssysteme erstellen und anwenden.

VII.3.11.2.3 die Methoden der Selbst- und Fremdbeurteilung und deren Einschränkungen erklären und Beurteilungssysteme anwenden.

- VII.3.11.2.4 **eine Verhaltensanalyse und das Prinzip der psychodynamischen Hypothese beschreiben.**

VII.3.11.2.5 ein psychodiagnostisches Interview auf der Basis des biopsychosozialen Krankheitsmodells durchführen.

- VII.3.11.2.6 **aus der psychosozialen und biographischen Anamnese wesentliche ursächliche bzw. aufrechterhaltende Faktoren benennen und interpretieren.**

- VII.3.11.2.7 **die Grundlagen der neuropsychologischen Testung benennen.**

- VII.3.11.2.8 **wesentliche psychometrische Testinstrumente benennen und eingesetzte Screeninginstrumente kritisch bewerten sowie weitere Schritte zur Diagnostik und Therapieplanung einleiten.**

VII.3.11.2.10 den Einsatz von Symptomtagebüchern beschreiben.

VII.3.11.2.11 das Konzept der Simultandiagnostik (gleichzeitige Diagnostik somatischer und psychosozialer Krankheitsfaktoren) und -therapie bei unklaren oder komplexen Krankheitsbildern erklären und anwenden.

VIII.2.3.2.13 den Verdacht auf Suizidalität angemessen ansprechen, das Suizidrisiko differenziert erfassen, einschätzen und dokumentieren und die Patientinnen und Patienten bei Bestätigung des Verdachtes weitervermitteln.

VIII.7.2.7.2 Selbst- und Fremdgefährdung einschließlich des selbstverletzenden Verhaltens erfragen und dokumentieren sowie Suizidgedanken und -absichten differenziert erfassen und dokumentieren.

VII.3.11.3 Sie sind mit schlafmedizinischen Untersuchungsmethoden vertraut. Sie können ...

VII.3.11.3.1 die Prinzipien einer Schlafanamnese erläutern und eine Schlafanamnese durchführen.

VII.3.11.3.2 die Indikation für verschiedene schlafmedizinische Screening- und Diagnostikverfahren stellen.

VII.3.11.3.3 die Prinzipien und Limitationen der schlafmedizinischen Untersuchungsmethoden erklären.

VII.3.12 Die Absolventin und der Absolvent wählen Untersuchungsmethoden der medizinischen und/oder beruflichen Rehabilitation zur individuellen Erfassung der Beeinträchtigungen und Ressourcen einer Patientin/eines Patienten für die Indikationsstellung und Evaluation von rehabilitativen Leistungen aus und nutzen die Ergebnisse für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen.

VII.3.12.1 Sie führen eine funktions- und teilhabeorientierte Diagnostik durch. Sie können ...

VII.3.12.1.1 **die indikationsbezogene Diagnostik in Form einer funktions- und teilhabeorientierten klinischen Untersuchung durchführen und dokumentieren sowie die daraus resultierende Bedeutung für die Teilhabe einschätzen.**

VII.3.12.1.2 geeignete Assessmentinstrumente für die Rehabilitation sowie deren methodische Grenzen und digitale Unterstützungsmöglichkeiten erläutern.

VII.3.12.2 Sie erläutern das biopsychosoziale Modell von Krankheit, Gesundheit und Behinderung und das Modell der Wechselwirkungen zwischen einem Gesundheitsproblem, den Komponenten der Funktionsfähigkeit sowie den Kontextfaktoren und wenden diese Modelle bei der rehabilitativen Versorgung an. Sie können ...

VII.3.12.2.1 krankheits- sowie behinderungsbedingte Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit einer Person den Komponenten der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) zuordnen und für die Indikationsstellung für Leistungen zur Rehabilitation nutzen.

VII.3.12.2.2 das biopsychosoziale Modell der Komponenten der Funktionsfähigkeit der WHO und die darauf basierende International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) als Grundlage für die Strukturierung des Rehabilitationsprozesses erläutern.

VII.3.12.2.3 die relevanten Fragestellungen für die sozialmedizinische Beurteilung auf der Grundlage des biopsychosozialen Modells, insbesondere die Teilhabe im Kontext der Leistungen zur Rehabilitation erläutern.

VII.3.13 Die Absolventin und der Absolvent kennen die Bedeutung der Digitalisierung in der Medizin und in der Diagnostik.

VII.3.13.1 Sie sind vertraut mit der Digitalisierung in der Medizin, den aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz, der personalisierten Medizin und der digitalen Bildverarbeitung. Sie können ...

VII.3.13.1.3 den Begriff der personalisierten Medizin sowie die Grundlagen und medizinische Anwendungen von maschinellen Lernverfahren und KI-Systemen, auch im Kontext des Medizinproduktgesetzes, erläutern.

VII.3.13.1.4 unterschiedliche Arten von wissensbasierten Systemen und medizinische Anwendungen von klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen (Clinical Decision Support Systems; CDSS) zur Optimierung der Patientenversorgung erläutern sowie deren Chancen und Limitationen benennen.

VII.3.13.1.5 Einsatzszenarien für telemedizinische Anwendungen und deren Rahmenbedingungen erläutern.

VII.3.13.1.6 Verfahren zur Bildverbesserung sowie zur Visualisierung, Registrierung und Segmentierung medizinischer Bilder erläutern und anwenden.

VIII.2.6.3.2 Auswirkungen von digitalen Anwendungen im Hinblick auf das Arzt-Patienten-Gespräch und die Arzt-Patienten-Beziehung erkennen und reflektieren.

VIII.6.4.3.3 spezifische Anforderungen, Herausforderungen, Chancen und Grenzen der Arzt-Patienten-Beziehung durch neue technologische Verfahren erläutern und bei ihrem Handeln berücksichtigen.

VII.4 Therapeutische Maßnahmen

VII.4.1 Die Absolventin und der Absolvent beherrschen die therapeutischen Grundlagen.

VII.4.1.1 Sie sind mit den therapeutischen Prinzipien vertraut. Sie können ...

VII.4.1.1.1 die Prinzipien der kurativen, der adjuvanten, der neoadjuvanten und der additiven Therapiekonzepte anhand von relevanten Beispielen erklären und kritisch im Kontext klinischer Studien diskutieren.

VIII.4.3.3.1 verschiedene Präventionsansätze mit Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention, Verhaltens- und Verhältnisprävention sowie Settingansätze erläutern.

VII.4.1.1.2 die Prinzipien der kausalen Therapie sowie der symptomatischen Therapie erklären und differenzieren.

VII.4.1.1.3 die Prinzipien der Palliativmedizin und palliativer Therapieformen erklären und kritisch diskutieren.

VII.4.1.1.4 die Prinzipien der pathogenetisch orientierten sowie der individualisierten Therapie erklären.

VII.2.1.1.4 verschiedene Pathomechanismen zu Kausalketten verknüpfen, die zu einer Erkrankung und ihren Symptomen führen und daraus einen diagnostischen Algorithmus aufbauen sowie therapeutische Konsequenzen ableiten.

VII.4.1.1.6 die Prinzipien der interdisziplinären sowie der interprofessionellen Therapie erklären, kritisch diskutieren und an konkreten Beispielen anwenden.

VII.4.1.1.7 die Prinzipien einer Nutzen-Risiko-Abwägung erklären und bei der Therapieplanung berücksichtigen.

VII.4.1.1.8 das Prinzip des Placebo und Nocebo erläutern und deren praktische Bedeutung diskutieren.

VII.4.1.1.9 die Begriffe Compliance bzw. Adhärenz erklären, deren Bedeutung erläutern sowie Faktoren, die zu deren Verschlechterung und Maßnahmen, die zu deren Verbesserung führen, beschreiben und bei der Therapieplanung berücksichtigen.

VII.4.1.1.10 das Prinzip der Abwendbar Gefährlichen Verläufe erklären und Strategien beschreiben und gegebenenfalls anwenden.

VII.4.1.2 Sie sind mit den therapeutischen Besonderheiten vertraut. Sie können ...

VII.4.1.2.1 Besonderheiten bei der Behandlung älterer Patientinnen und Patienten erläutern und diese Besonderheiten bei der Therapie berücksichtigen.

VII.4.1.2.3 Besonderheiten bei der Behandlung Schwangerer und Stillender erläutern und diese Besonderheiten bei der Therapie berücksichtigen.

VII.4.1.2.4 Besonderheiten bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Begleiterkrankungen erläutern und bei der Therapie berücksichtigen.

VII.4.1.2.6 **biopsychosoziale Aspekte begründet bei der Therapie berücksichtigen.**

VII.4.2 Die Absolventin und der Absolvent kennen Prinzipien der Ernährungs- und Substitutionstherapie, bewerten diese kritisch und wenden sie an.

VII.4.2.1 Sie können ...

VII.4.2.1.1 Prinzipien der enteralen und parenteralen Ernährung erklären und anwenden.

VII.4.2.1.2 **die Prinzipien der Ernährungsanpassung zur Reduktion alimentärer Risikofaktoren erläutern und anwenden.**

VII.4.2.1.3 die Prinzipien der Nahrungskarenz erklären und Indikationen nennen.

VII.4.2.1.4 die Prinzipien des Fastens kommunizieren.

VII.4.2.1.5 **Prinzipien der Substitution körpereigener Stoffe erklären und anwenden.**

VII.4.15.1.19 die Prinzipien besonderer Ernährungstherapien im Kindes- und Jugendalter beschreiben und begründen sowie diese gegen nicht wissenschaftlich begründete besondere Ernährungsformen abgrenzen.

VII.4.15.1.26 Prinzipien der Ernährungsanpassung zur Reduktion alimentärer Risikofaktoren im Kindes- und Jugendalter erläutern und anwenden sowie geeignete Maßnahmen zur Gewichtsreduktion einleiten.

VIII.4.4.4.2 die Grundlagen der Ernährungsregulation und die Risiken durch Fehlernährung einschließlich extremer Ernährungsformen erläutern und ansprechen.

VII.4.3 Die Absolventin und der Absolvent haben Kenntnisse zu verschiedenen grundlegenden Aspekten der Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie und setzen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht ein.

VII.4.3.1 Sie sind mit verschiedenen grundlegenden Aspekten der Arzneitherapie vertraut. Sie können ...

VII.4.3.1.1 die Grundbegriffe und Definitionen der Pharmakodynamik nennen und deren Zusammenhänge erklären.

VII.4.3.1.2 die pharmakologischen Prinzipien der cholinerger, adrenerger, serotonerger, dopaminerger und der histaminerger Wirkungen erklären.

VII.4.3.1.3 die zelluläre Aufnahme und den Transport von Arzneistoffen erklären.

VII.4.3.1.4 die körpereigenen Barrieren des Arzneistofftransportes erklären.

VII.4.3.1.5 die Bioäquivalenz von Arzneistoffen erklären.

VII.4.3.1.6 die Grundlagen der Biotransformation von Arzneistoffen erklären.

VII.4.3.1.7 galenische Grundprinzipien und ihre Bedeutung für die Therapie erklären.

VII.4.3.1.8 die pharmakologischen Eigenschaften sowie die Bedeutung von verschiedenen Applikationsformen von Arzneimitteln erklären.

VII.4.3.1.9 wesentliche Arzneimittelformen nennen und erklären.

VII.4.3.1.10 die Grundbegriffe der Dosierung von Arzneimitteln erklären.

VII.4.3.1.11 die Grundlagen der Dosisberechnung erklären und anwenden.

VII.4.3.1.12 die Dosierung von Arzneimitteln bei Patientinnen und Patienten mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion adäquat anpassen.

VII.4.3.1.13 die pharmakologischen Besonderheiten der Arzneitherapie bei Frauen und Männern mit Kinderwunsch nennen.

VII.4.3.1.14 die Besonderheiten bei der Arzneitherapie von Schwangeren und Stillenden erläutern.

VII.4.3.1.15 die Grundlagen der genetischen Variabilität der Arzneistoffwirkung und Verträglichkeit erklären.

VII.4.3.1.16 die Geschlechterunterschiede in der Arzneitherapie erklären und beim eigenen Handeln berücksichtigen.

VII.4.3.1.17 die Berücksichtigung ethnischer Hintergründe bei der Therapieauswahl erklären.

VII.4.3.1.18 die Besonderheiten der Arzneitherapie beim älteren Menschen an Beispielen erläutern.

VII.4.3.1.19 die Grundprinzipien des therapeutischen Arzneistoffmonitorings (TDM) erklären.

VII.4.3.1.20 die Prinzipien der personalisierten Arzneitherapie erklären.

VII.4.3.1.21 das rationale Verschreiben von Arzneimitteln erklären.

VII.4.3.1.22 sich mit kommerziellen/r Arzneimittelinformationen/-werbung sowie den Patienteninformationen für Arzneimittel (Beipackzettel) kritisch auseinandersetzen.

VII.4.3.1.23 einen Medikationsplan ausarbeiten.

VII.4.3.1.24 die Kriterien für eine leitliniengerechte Arzneitherapie erklären und berücksichtigen.

VII.4.3.1.25 eine Bewertung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses eines Arzneimittels vornehmen.

VII.4.3.1.26 den Begriff und wesentliche Elemente der Pharmakovigilanz definieren und erklären.

VII.4.3.1.27 die grundlegenden Definitionen und Maßnahmen der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) erklären und anwenden.

VII.4.3.1.28 die Typen unerwünschter Arzneimittelreaktionen benennen und erklären.

VII.4.3.1.29 eine Meldung unerwünschter Arzneimittelwirkungen erstellen.

VII.4.3.1.30 die Problematik der Polypharmazie erklären und Maßnahmen zu deren Vermeidung anwenden.

VII.4.3.1.31 häufige und kritische Arzneimittelinteraktionen einordnen und vermeiden.

VII.4.3.1.32 die Hemmung und Induktion von Arzneistoffmetabolismus und -transport als Ursachen von Interaktionen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen erklären.

VII.4.3.1.33 die Interaktionen von Ernährung und Arzneimitteln erklären.

VII.4.3.1.41 die wichtigsten pharmakologischen und physikalischen Eigenschaften von radiologisch genutzten Kontrastmitteln nennen und erklären.

VII.4.3.1.42 die Grundprinzipien von Phytopharmaka erklären.

VII.4.3.1.43 Grundprinzipien der Pharmakoökonomie erklären und in diesem Zusammenhang bedeutsame Arzneistoffgruppen benennen.

VII.4.3.1.44 die Phasen der klinischen Arzneimittelprüfung erklären.

VII.4.3.1.45 die rechtlichen und ethischen Grundlagen und Begriffe der Arzneimittelprüfung am Menschen erklären.

VII.4.3.1.46 den Off-Label-Use und das Drug Repurposing erklären und Konsequenzen für die Behandlung darstellen.

VII.4.3.1.47 rechtliche Aspekte der Arzneimittelanwendung erklären.

VII.4.3.1.48 verschiedene Formen von Arzneimittelrezepten beschreiben und ein Rezept erstellen.

VIII.2.2.3.4 eine Medikamentenanamnese, inklusive Allergien und Unverträglichkeiten, durchführen und dokumentieren und dabei die Adhärenz/Compliance der Patientin bzw. des Patienten erfragen.

VIII.6.1.2.9 die ethischen Grundlagen und die arzneimittelrechtlichen Vorschriften insbesondere zu den Anforderungen an die Arzneimittel und deren Anwendung sowie die Zulassung bzw. Off-Label-Use, zum Schutz des Menschen bei klinischen Prüfungen und zur Haftung für Arzneimittelschäden nennen und das Handeln danach ausrichten.

VIII.6.1.2.9 die ethischen Grundlagen und die arzneimittelrechtlichen Vorschriften insbesondere zu den Anforderungen an die Arzneimittel und deren Anwendung sowie die Zulassung bzw. Off-Label-Use, zum Schutz des Menschen bei klinischen Prüfungen und zur Haftung für Arzneimittelschäden nennen und das Handeln danach ausrichten.

VII.4.3.2 Sie sind mit den verschiedenen Facetten der Toxikologie vertraut. Sie können ...

VII.4.3.2.1 die grundlegenden Mechanismen von Intoxikationen nennen und erklären.

VII.4.3.2.2 wegweisende klinische Syndrome bei Intoxikationen nennen und erklären.

VII.4.3.2.3 die Prinzipien der Vermeidung und Antagonisierung von Arznei- und Giftstoffwirkungen erläutern und wesentliche hierbei Verwendung findende Substanzen benennen.

VII.4.3.2.4 das Prinzip der therapeutischen Chelatierung erläutern und prototypische Arzneistoffe nennen.

VII.4.3.2.5 die Grundprinzipen und Definitionen toxikologischer Grenzwerte benennen und erklären.

VII.4.3.2.6 die Grundprinzipien der toxikologischen Risikoermittlung nennen.

VII.4.3.2.7 die Grundprinzipien der chemischen Kanzerogenese nennen und erklären.

VII.4.3.2.8 die pharmakologischen Grundprinzipien der Nephrotoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.9 die pharmakologischen Grundprinzipien der Lebertoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.10 die pharmakologischen Grundprinzipien der Neurotoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.11 die pharmakologischen Grundprinzipien der Kardiotoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.12 die pharmakologischen Grundprinzipien der Knochenmarktoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.13 die pharmakologischen Grundprinzipien der Embryo- und Fetotoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.14 die Grundprinzipien der durch Arzneimittel ausgelösten Phototoxizität nennen und erklären.

VII.4.3.2.15 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit Rauchgasen erklären.

VII.4.3.2.16 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen von Reizgasen erklären.

VII.4.3.2.17 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der CO-Vergiftung einschließlich der Grundprinzipien der Therapie nennen und erklären.

VII.4.3.2.18 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der CO2-Vergiftung nennen und erklären.

VII.4.3.2.19 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen von Blausäure erklären.

VII.4.3.2.20 die pharmakologisch-toxikologischen Grundprinzipien der Methotrexatintoxikation erklären.

VII.4.3.2.21 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Paracetamol-Intoxikation einschließlich der Therapie erklären und diese anwenden.

VII.4.3.2.22 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit Cholinesterasehemmern erklären.

VII.4.3.2.23 die pharmakologische Grundlage des Opioidentzuges nennen und erklären.

VII.4.3.2.25 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der akuten Ethanol-Intoxikationen erklären und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.3.2.26 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen des Alkoholentzugs bei Alkoholabhängigkeit kennen und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.3.2.27 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der akuten Methanol-Intoxikation und deren Arzneitherapie erklären.

VII.4.3.2.28 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Ethylenglykol-Intoxikation nennen.

VII.4.3.2.29 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Cannabis und Cannabinoiden erklären und die Diagnose einer Intoxikation stellen sowie die therapeutischen Maßnahmen einordnen.

VII.4.3.2.30 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Halluzinogenen nennen und erklären.

VII.4.3.2.31 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Gamma-Hydroxy-Buttersäure nennen und erklären.

VII.4.3.2.32 die Grundlagen der Toxikologie von Kokain nennen und erklären.

VII.4.3.2.33 die Grundlagen der Toxikologie von Methylendioxymethamphetamin nennen und erklären.

◎ VII.4.3.2.34 **die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Tabakrauch nennen und erklären.**

VII.4.3.2.35 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Nikotin nennen und erklären.

VII.4.3.2.36 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Koffein nennen und erklären.

VII.4.3.2.37 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit Metallen und Metallverbindungen nennen und erklären.

VII.4.3.2.38 die Grundprinzipien der Intoxikation mit Säuren und Laugen nennen und erklären.

VII.4.3.2.39 die Grundlagen der Intoxikation mit Schaumbildnern sowie deren Arzneitherapie erklären.

VII.4.3.2.40 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit organischen Lösungsmitteln erklären.

VII.4.3.2.41 die Grundlagen der Humantoxikologie von Pestiziden und verwandten Chemikalien erklären.

VII.4.3.2.42 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit Pflanzentoxinen nennen und erklären.

VII.4.3.2.43 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikationen mit Pilztoxinen nennen und erklären.

VII.4.3.2.44 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit bakteriellen Toxinen nennen und erklären.

VII.4.3.2.45 die grundlegenden pharmakologisch-toxikologischen Eigenschaften von Botulinum-Neurotoxinen nennen und erklären.

VII.4.3.2.46 die pharmakologisch-toxikologischen Grundlagen der Intoxikation mit tierischen Toxinen erklären.

VII.4.4 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen des kardiovaskulären Systems vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.4.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie des kardiovaskulären Systems. Sie können ...

◎ VII.4.4.1.1 **Prinzipien der interventionellen Therapie bei Gefäßverschlüssen, Stenosen, Fehlbildungen und Aneurysmen bzw. des aktiven Verschließens von Gefäßen beschreiben.**

◎ VII.4.4.1.4 **Prinzipien interventioneller Verfahren bei Herzklappenerkrankungen beschreiben.**

VII.4.4.1.6 das Prinzip der Herz-Lungen-Maschine erklären und Indikationen für ihren Einsatz nennen.

VII.4.4.1.7 die Nutzung von Port- und Hickman-Kathetern und deren Handhabung erklären und diese anwenden.

VII.3.4.2.1 die Grundlagen der Herzkatheterisierung erläutern, Indikationen und Kontraindikationen sowie Komplikationen für die Durchführung des Verfahrens benennen.

VII.4.4.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des kardiovaskulären Systems. Sie können ...

VII.4.4.2.1 Prinzipien der operativen Bypass-Chirurgie erklären und häufige Indikationen benennen.

VII.4.4.2.2 Prinzipien der operativen Dekompressionstherapie am Gefäßsystem erklären.

VII.4.4.2.3 Prinzipien des operativen Herzklappenersatzes in Abhängigkeit von der Erkrankung erklären.

VII.4.4.2.5 operative Prinzipien bei Varikosis erklären.

VII.4.4.2.6 Prinzipien der operativen Therapie bei Erkrankungen der Aorta erklären.

VII.4.4.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei kardiovaskulären Erkrankungen vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.4.3.1 die Grundprinzipien der pharmakologischen Vasokonstriktion und Vasodilatation einschließlich der wesentlichen Arzneistoffe nennen und erklären.

◎ VII.4.4.3.2 **die pharmakologischen Grundlagen und Prinzipien der Therapie der Herzinsuffizienz nennen und erklären.**

VII.4.4.3.3 die Grundlagen der Arzneitherapie der chronischen Linksherzinsuffizienz mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären sowie einfache Therapiepläne erstellen.

VII.4.4.3.4 die Arzneitherapie der akut dekompensierten Linksherzinsuffizienz erklären und eine Notfalltherapie durchführen.

VII.4.4.3.5 die pharmakologische Akuttherapie bei akutem Koronarsyndrom mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und die Basistherapie durchführen.

VII.4.4.3.6 die symptomatische Arzneitherapie der stabilen Angina pectoris mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.4.3.7 die pharmakologische Sekundärprävention bei koronarer Herzkrankheit und nach Myokardinfarkt mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.4.3.8 die Grundprinzipien der Arzneitherapie des Vorhofflimmerns nennen und erklären.

VII.4.4.3.9 die pharmakologischen Grundprinzipien der Thrombembolieprophylaxe bei Vorhofflimmern erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.4.3.10 die Grundprinzipien der antiarrhythmischen Arzneitherapie von Herzrhythmusstörungen mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.4.3.11 die arzneimittelinduzierte Verlängerung des QT-Intervalls einordnen sowie häufige Ursachen und deren pharmakologische Grundlagen erklären.

◎ VII.4.4.3.12 **die pharmakologischen Grundprinzipien der antihypertensiven Arzneitherapie mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.**

VII.4.4.3.13 die Arzneitherapie der essenziellen Hypertonie beschreiben und einen Therapieplan unter Berücksichtigung häufiger Begleiterkrankungen erstellen.

VII.4.4.3.14 die Diagnose eines hypertensiven Notfalles stellen und die pharmakologische Notfalltherapie erläutern und durchführen.

VII.4.4.3.16 die Arzneitherapie der tiefen Venenthrombose und Lungenembolie mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen erklären und einfache Therapiepläne erstellen.

◎ VII.4.4.3.17 **die pharmakologischen Prinzipien der Thrombolysetherapie mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.**

VII.4.4.3.18 die Grundprinzipien der Arzneitherapie mit Gerinnungs- und Thrombozytenaggregations-Inhibitoren mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.4.3.19 die Arzneitherapie der symptomatischen Hypotension nennen und erklären.

VII.4.4.3.20 eine arzneimittelinduzierte Hypotension einordnen und einschließlich häufiger Ursachen erklären.

VII.4.8.4.13 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Sepsis mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.4.14 die Arzneitherapie und Prophylaxe der Endokarditis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.5.2.1.4 die Ursachen anaphylaktischer Reaktionen erläutern und situationsadäquate Therapieprinzipien anwenden.

VII.4.4.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie des kardiovaskulären Systems. Sie können ...

VII.4.17.4.2 die Prinzipien der Hilfsmittelversorgung unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.5 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems und der Weichgewebe vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.5.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des muskuloskelettalen Systems. Sie können ...

VII.4.5.2.1 Prinzipien der operativen Frakturversorgung in Abhängigkeit von der Fraktur und des Weichgewebszustandes sowie häufig angewendete Verfahren erklären und typische Indikationen benennen.

VII.4.5.2.2 Prinzipien des Gelenkersatzes erklären, unterschiedliche Gelenkmodelle beschreiben und häufige Indikationen benennen.

VII.4.5.2.3 Prinzipien der operativen Therapie bei fehlerhafter Knochenheilung erklären.

VII.4.5.2.4 Prinzipien der operativen Therapie bei Infektion des Knochens erklären.

VII.4.5.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei muskuloskelettalen Erkrankungen vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.5.3.2 die Prinzipien der Arzneitherapie der rheumatoiden Arthritis mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.5.3.3 die Arzneitherapie des akuten Gichtanfalles erklären und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.4.5.3.4 die Grundprinzipien der Arzneitherapie der Osteoporose und osetolytischen Knochenmarkmetastasen nennen und erklären.

VII.4.8.4.12 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Borreliose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.3 die pharmakologischen Prinzipien einer antiphlogistischen Therapie erklären und Therapiepläne am Beispiel häufiger Erkrankungen/Konsultationsanlässe erstellen.

VII.4.6.3.14 die Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hyperurikämie nennen und erklären.

VII.4.5.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie des muskuloskelettalen Systems. Sie können ...

VII.4.5.4.1 Folgen einer Immobilisierung (Bettruhe/Lagerung) und das Prinzip der Mobilisation in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Störung erklären.

VII.4.5.4.2 Prinzipien der Mobilisation adaptiert an die zugrunde liegende Störung erklären und anwenden.

VII.4.5.4.4 das Prinzip der Orthese erklären und Indikationen dafür nennen.

VII.4.17.4.2 die Prinzipien der Hilfsmittelversorgung unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.6 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen des Hormonhaushaltes und des Stoffwechsels vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.6.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des Hormonhaushaltes und des Stoffwechsels. Sie können ...

- VII.4.6.2.1 **Prinzipien der Schilddrüsenresektion in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Erkrankung nennen und verschiedene Indikationen erläutern.**

VII.4.6.2.2 operative Prinzipien bei Erkrankungen der Nebenschilddrüse in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Störung nennen und erläutern.

- VII.4.6.2.3 **Prinzipien der bariatrischen Chirurgie erläutern.**

VII.4.6.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen im Hormonhaushalt und Stoffwechsel vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.6.3.1 die pharmakologischen Grundprinzipien der antidiabetischen Therapie mit den wichtigsten Arzneistoffklassen und protoypischen Arzneistoffen sowie deren wesentlichen Eigenschaften erklären.

- VII.4.6.3.2 **verschiedene Formen der Insulintherapie erklären und einfache Therapiepläne erstellen.**

VII.4.6.3.3 die Arzneitherapie des Typ-1-Diabetes mellitus nennen und erklären.

VII.4.6.3.4 die Arzneitherapie des Typ-2-Diabetes mellitus erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.3.5 eine Hypoglykämie einordnen und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.4.6.3.6 die Notfalldiagnose einer diabetischen Ketoazidose stellen und die pharmakologische Therapie erklären.

VII.4.6.3.7 die pharmakologischen Grundlagen und Prinzipien der Arzneitherapie der Adipositas sowie Indikationen und dafür zugelassene Arzneimittel nennen.

- VII.4.6.3.8 **die Prinzipien einer Arzneitherapie der Dyslipidämien mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.**

- VII.4.6.3.9 **die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Schilddrüsenerkrankungen einschließlich der eingesetzten Arzneistoffklassen und prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.**

VII.4.6.3.10 eine arzneimittelinduzierte Hypo- oder Hyperthyreose erkennen und die Prinzipien einer pharmakologischen Intervention erklären.

VII.4.6.3.11 die Arzneitherapie der Hypothyreose erklären sowie einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.3.12 die Arzneitherapie der Hyperthyreose nennen und erklären.

VII.4.6.3.13 die wesentlichen Grundprinzipien der Arzneitherapie von Nebenschilddrüsenerkrankungen nennen.

VII.4.6.3.14 die Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hyperurikämie nennen und erklären.

VII.4.6.3.15 die Prinzipien des therapeutischen Einsatzes von Glukokortikoiden (GCR-Agonisten) und deren prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften erklären.

VII.4.6.3.16 die Grundlagen der Arzneitherapie arzneimittelinduzierter Störungen der Hypophysenfunktion nennen.

VII.4.6.3.17 die pharmakologischen Grundzüge des Missbrauches von Hormonpräparaten (Doping) benennen und Hinweise darauf erkennen.

VII.4.5.3.3 die Arzneitherapie des akuten Gichtanfalles erklären und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.4.5.3.4 die Grundprinzipien der Arzneitherapie der Osteoporose und osetolytischen Knochenmarkmetastasen nennen und erklären.

VII.4.6.4 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen im Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

◎ VII.4.6.4.1 **die pharmakologische Volumenersatztherapie bei Dehydratation/Exsikkose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und durchführen.**

VII.4.6.4.2 die Grundprinzipien der Arzneitherapie von Elektrolytstörungen nennen und erklären.

VII.4.6.4.3 die wichtigsten pharmakologischen Ursachen und Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hypokaliämie erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.4.4 die wichtigsten pharmakologischen Ursachen und Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hyperkaliämie erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.4.5 die wichtigsten pharmakologischen Ursachen und die Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hyponatriämie erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.4.6 die wichtigsten pharmakologischen Ursachen und Grundprinzipien der Arzneitherapie der Hypernatriämie erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.6.4.7 die Grundprinzipien der Arzneitherapie von Störungen des Säure-Basen-Haushaltes mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.6.4.8 die Prinzipien einer Therapie mit NCC- und NKCC-Inhibitoren (Diuretika) erklären und eine geeignete Arzneitherapie vornehmen.

VII.4.7 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen des respiratorischen Systems vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.7.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie des respiratorischen Systems. Sie können ...

VII.4.7.1.1 Prinzipien der Drainagebehandlung am Thorax erklären.

VII.4.10.1.1 die Prinzipien der endoskopischen Therapie in Abhängigkeit vom betroffenen Organ benennen und erklären.

VII.4.14.1.5 moderne Konzepte des Airway-Managements und der Beatmung erläutern und grundlegende Techniken anwenden.

VII.5.3.5.5 die Anwendung und mögliche Komplikationen supraglottischer Atemwegshilfen erläutern, diese indikationsgerecht einsetzen und Maßnahmen zur Vermeidung von Komplikationen ergreifen.

VII.4.7.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei respiratorischen Erkrankungen vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.7.3.1 die Arzneitherapie des Hustens mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.7.3.2 die Arzneitherapie der allergischen Rhinitis und Rhinokonjunktivitis erklären und einfache Therapiepläne erstellen.

◎ VII.4.7.3.3 **die Arzneitherapie COPD mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.**

◎ VII.4.7.3.4 **die Arzneitherapie des chronischen Asthma bronchiale einschließlich der prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften erklären und einfache Therapiepläne erstellen.**

VII.4.7.3.5 die Arzneitherapie des akuten Asthmaanfalles erklären und eine Therapie durchführen.

VII.4.8.4.5 die Arzneitherapie der bakteriellen Infektion der oberen Atemwege mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.6 die pharmakologischen Grundprinzipien der kalkulierten Therapie bei ambulant erworbener Pneumonie mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.7 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie bei nosokomial erworbener Pneumonie mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.18 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Tuberkulose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.22 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Influenza mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.32 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Pneumocystis-jirovecii-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.7.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie des respiratorischen Systems. Sie können ...

VII.4.7.4.2 die wesentlichen Aspekte einer alternativen, nicht-pharmakologischen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit schlafbezogenen Atmungsstörungen in Abhängigkeit von der Indikation und dem Schweregrad beschreiben.

VII.4.7.4.3 die wesentlichen Aspekte einer konservativen, nicht-pharmakologischen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit schlafbezogenen Atmungsstörungen in Abhängigkeit von der Indikation und dem Schweregrad beschreiben.

VII.4.8 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen in der Hämatologie, Immunologie, Onkologie und Infektiologie vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.8.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie der Hämatologie, Immunologie und Onkologie. Sie können ...

VII.4.8.1.1 das Prinzip der interventionellen Therapie bei Tumoren erklären.

VII.4.8.1.3 die Prinzipien der Knochenmarkstransplantation beschreiben und wesentliche Indikationen nennen.

VII.4.8.1.4 die Prinzipien der zellulären Therapie sowie der Gentherapie erklären.

VII.4.8.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie in der Onkologie, Immunologie und Infektiologie. Sie können ...

VII.4.8.2.1 Prinzipien der operativen Therapie von Tumoren in Abhängigkeit von Organ, Dignität und Stadium erklären.

VII.4.8.2.2 Prinzipien der operativen Versorgung von akuten und chronischen Entzündungsherden und Infektionen erklären.

VII.4.8.2.3 das Prinzip der operativen Fokussanierung bei Sepsis erklären und Indikationen benennen.

VII.4.8.2.4 Prinzipien der Organtransplantation in Abhängigkeit von Organ und Grunderkrankung erklären.

VII.4.8.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie in der Hämatologie, Immunologie und Onkologie vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.8.3.1 **die Prinzipien der pharmakologischen symptomatischen Behandlung von Fieber erklären und einen Therapieplan erstellen.**

VII.4.8.3.2 arzneimittelinduziertes Fieber definieren und einordnen.

VII.4.8.3.3 die allgemeinen Prinzipien der Arzneitherapie von Autoimmunerkrankungen mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.3.4 die pharmakologischen Grundprinzipien, Arzneistoffklassen und prototypische Arzneimittel der immunsuppressiven Therapie und deren wesentliche Eigenschaften nennen und erklären.

VII.4.8.3.5 die Prinzipien der pharmakologischen Behandlung einer Anämie in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Störung erklären und geeignete Arzneistoffe benennen.

VII.4.8.3.6 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie mit Blut und Blutprodukten erklären und deren wesentliche Eigenschaften beschreiben.

VII.4.8.3.7 die pharmakologischen Grundprinzipien der arzneimittelinduzierten Neutropenie mit wichtigen Beispielen nennen und erklären.

VII.4.8.3.8 die pharmakologischen Grundprinzipien der empirischen Therapie bei Neutropenie mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.3.9 die allgemeinen pharmakologischen Grundprinzipien der Tumortherapie nennen und erklären.

VII.4.8.3.10 die pharmakologischen Grundprinzipien der klassischen zytostatischen Tumortherapie mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.3.11 die Prophylaxe und Arzneitherapie Chemotherapie-induzierter Übelkeit und Erbrechen erklären.

VII.4.8.3.12 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie häufiger Krebserkrankungen mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

◎ VII.4.8.3.13 **die pharmakologischen Grundprinzipien der zielgerichteten Tumortherapie (targeted therappeutics) mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.**

◎ VII.4.8.3.14 **die pharmakologischen Grundprinzipien der (anti-)hormonellen Tumortherapie anhand von Beispielen benennen und erklären.**

VII.4.8.3.15 die pharmakologischen Grundprinzipien neuer Tumortherapien nennen.

VII.4.8.3.16 die Prinzipien einer pharmakologischen Hemmung von Transplantatabstoßungen mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.4.21 die Pharmakoprophylaxe und Therapie der CMV-Infektion erklären.

VII.4.8.4.25 die pharmakologischen Grundprinzipien der HIV-Therapie nennen und erklären.

VII.4.8.4.27 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Malaria tropica mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.4.28 die Arzneitherapie der Toxoplasmose-Infektion nennen und anwenden.

VII.4.8.4.32 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Pneumocystis-jirovecii-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.15.1.21 die Besonderheiten der pädiatrischen Therapie mit Immunsuppressiva und Glukokortikoiden beurteilen.

VII.4.8.4 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie in der Infektiologie vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.8.4.1 Impfungen und Impfstoffe aus pharmakologischer Sicht beurteilen.

VII.4.8.4.2 die pharmakologischen Grundprinzipien der antibakteriellen Therapie erklären.

VII.4.8.4.3 wesentliche antibakterielle Arzneistoffklassen und prototypische Arzneistoffe mit ihrem Wirkprinzip, der klinischen Wirkung sowie wesentlichen unerwünschten Wirkungen, Indikationen und Kontraindikationen einordnen.

◎ VII.4.8.4.4 **den rationalen Einsatz von antibakterieller Arzneistoffe zur Vermeidung einer Resistenzentwicklung erklären und entsprechende Prinzipien beim eigenen Handeln berücksichtigen.**

VII.4.8.4.5 die Arzneitherapie der bakteriellen Infektion der oberen Atemwege mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.6 die pharmakologischen Grundprinzipien der kalkulierten Therapie bei ambulant erworbener Pneumonie mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.7 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie bei nosokomial erworbener Pneumonie mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.8 die Arzneitherapie des unkomplizierten Harnwegsinfektes bei Frauen mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.9 die Arzneitherapie des komplizierten Harnwegsinfektes mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.10 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie des Harnweginfektes in der Schwangerschaft erklären.

VII.4.8.4.11 die Arzneitherapie der bakteriellen Meningitis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.12 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Borreliose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.13 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Sepsis mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.4.14 die Arzneitherapie und Prophylaxe der Endokarditis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.15 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der bakteriellen Enterokolitis nennen und erklären.

VII.4.8.4.16 die Pharmakoprophylaxe und Therapie der pseudomembranösen Enterokolitis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.17 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie des Erysipels mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.18 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Tuberkulose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.19 die pharmakologischen Grundprinzipien der antiviralen Therapie mit ihren wichtigsten Substanzgruppen und Leitsubstanzen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.20 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Herpes simplex- und Varicella-Zoster-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.21 die Pharmakoprophylaxe und Therapie der CMV-Infektion erklären.

◎ VII.4.8.4.22 **die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Influenza mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.**

VII.4.8.4.23 soll die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Hepatitis C mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.24 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie einer Hepatitis-B-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.25 die pharmakologischen Grundprinzipien der HIV-Therapie nennen und erklären.

VII.4.8.4.26 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von parasitären Erkrankungen mit ihren wichtigsten Substanzgruppen und Leitsubstanzen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.27 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Malaria tropica mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.8.4.28 die Arzneitherapie der Toxoplasmose-Infektion nennen und anwenden.

VII.4.8.4.29 die Grundprinzipien der antimykotischen Therapie mit ihren wichtigsten Substanzgruppen und Leitsubstanzen nennen und erklären.

VII.4.8.4.30 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Haut- und Nagelmykosen erklären und ihre prototypischen Arzneistoffen nennen.

VII.4.8.4.31 die Arzneitherapie der oralen und systemischen Candidose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.32 die pharmakologischen Grundprinzipien der Prophylaxe und Therapie der Pneumocystis-jirovecii-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.15.1.20 Besonderheiten der antimikrobiellen Therapie vor dem Hintergrund des Infektionsschutzgesetzes am Beispiel der pädiatrischen Tuberkulose erläutern und begründen.

VII.4.8.5 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie der Hämatologie, Onkologie und Infektiologie. Sie können ...

- VII.4.8.5.1 **die Prinzipien der nicht-pharmakologischen Behandlung von Fieber erklären und anwenden.**

VII.4.9 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen im urogenitalen System vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.9.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie des urogenitalen Systems. Sie können ...

- VII.4.9.1.1 **die Prinzipien der Dialyse und anderer extrakorporaler Therapieverfahren beschreiben.**

VII.4.9.1.2 das Prinzip der extrakorporalen Stoßwellentherapie beschreiben und Indikationen nennen.

VII.4.10.1.1 die Prinzipien der endoskopischen Therapie in Abhängigkeit vom betroffenen Organ benennen und erklären.

VII.4.9.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des urogenitalen Systems. Sie können ...

VII.4.9.2.1 das Prinzip der Antireflux-Chirurgie in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Störung bei vesiko-ureteralem und uretero-renalem Reflux benennen.

VII.4.9.2.2 Prinzipien der Harnableitung nach Zystektomie sowie verschiedene Möglichkeiten beschreiben.

VII.4.9.2.3 Prinzipien der operativen Therapie bei Schwäche des Beckenbodens benennen.

VII.4.9.2.4 Prinzipien der abdominalen und der vaginal-operativen Entbindung erklären und Indikationen benennen.

VII.4.9.2.5 Prinzipien der operativen Sterilisation erklären.

VII.4.9.2.6 Prinzipien der operativen Therapie bei Extrauteringravidität erklären.

VII.4.9.2.7 die Prinzipien von Kürettage bzw. Abrasion bei Schwangerschaftskomplikationen und Erkrankungen des weiblichen Genitale erklären.

VII.4.9.2.8 das Prinzip des Muttermundverschlusses mittels Cerclage erklären.

VII.4.9.2.9 die Prinzipien eines Schwangerschaftsabbruches beschreiben.

VII.4.10.2.12 die Prinzipien der operativen Versorgung von Hohlorganperforationen bzw. -ruptur erklären.

VII.4.9.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei urogenitalen Erkrankungen vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.9.3.1 die pharmakologischen Grundprinzipien der hormonellen Kontrazeption einschließlich der prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften nennen und erklären.

VII.4.9.3.2 die pharmakologischen Grundprinzipien der Hormonersatztherapie einschließlich der prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften nennen.

VII.4.9.3.6 die Arzneitherapie der Hypertonie in der Schwangerschaft mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen benennen.

VII.4.9.3.7 die Prophylaxe und Arzneitherapie von Schwangerschaftsübelkeit und -erbrechen erklären.

VII.4.9.3.8 die Prinzipien einer Konkrement-lösenden Therapie mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.9.3.9 die Prinzipien einer Arzneitherapie der erektilen Dysfunktion mit ihrer prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.9.3.10 die Prinzipien einer Arzneitherapie der benignen Prostatahyperplasie mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.9.3.11 die Prinzipien der pharmakologischen Behandlung von Miktionsstörungen erklären und geeignete Arzneimittel benennen.

VII.4.8.4.8 die Arzneitherapie des unkomplizierten Harnwegsinfektes bei Frauen mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.9 die Arzneitherapie des komplizierten Harnwegsinfektes mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.10 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie des Harnweginfektes in der Schwangerschaft erklären.

VII.4.14.4.7 die Arzneitherapie von Kolikschmerzen und viszeralen Schmerzen nennen und erklären.

VII.4.14.4.8 die Prinzipien der pharmakologischen Spasmolyse in Verdauungstrakt und ableitenden Harnwegen beschreiben und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.9.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie des urogenitalen Systems. Sie können ...

VII.4.9.4.1 die Prinzipien der nicht-pharmakologischen Kontrazeption kritisch bewerten und adäquate Methoden empfehlen.

VII.4.10 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen im Verdauungssystem vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.10.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie des Verdauungssystems. Sie können ...

VII.4.10.1.1 die Prinzipien der endoskopischen Therapie in Abhängigkeit vom betroffenen Organ benennen und erklären.

VII.4.10.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des Verdauungssystems. Sie können ...

VII.4.10.2.2 operative Prinzipien zur Therapie bei Hiatushernie und gastroösophagealer Refluxkrankheit (gastroesophageal reflux disease, GERD) erklären.

VII.4.10.2.3 operative Prinzipien der Therapie von Hernien erklären und typische Indikationen benennen.

VII.4.10.2.4 die operativen Prinzipien bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen erklären.

VII.4.10.2.5 operative Prinzipien bei akuten entzündlichen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes erklären.

VII.4.10.2.6 Prinzipien der operativen Therapie bei Divertikel-Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes erklären.

VII.4.10.2.7 operative Prinzipien bei Ileus erklären.

VII.4.10.2.8 das Prinzip der Splenektomie in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Erkrankung erklären.

VII.4.10.2.9 Prinzipien der operativen Therapie bei Cholezystolithiasis und akuter Cholezystitis erklären.

VII.4.10.2.10 operative Prinzipien bei Vorliegen von Leberzysten in Abhängigkeit von der Genese benennen.

VII.4.10.2.11 operative Prinzipien bei traumatischen Schädigungen der Leber benennen.

VII.4.10.2.12 die Prinzipien der operativen Versorgung von Hohlorganperforationen bzw. -ruptur erklären.

VII.4.10.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen des Verdauungssystems vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.10.3.1 die Arzneitherapie der Refluxösophagitis mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.10.3.2 die Pharmakoprophylaxe und -therapie peptischer sowie arzneimittelinduzierter Ulzera mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.3 die Eradikationstherapie bei Helicobacter pylori-positivem Ulcus ventriculi und duodeni erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.4 die Prinzipien der pharmakologischen Behandlung chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen einschließlich der prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften nennen.

VII.4.10.3.5 die Arzneitherapie der Obstipation mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.6 die arzneimittelinduzierte Obstipation mit ihren wichtigsten Risikofaktoren einordnen und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.7 die Arzneitherapie der Diarrhoe mit ihren wichtigsten prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.8 die arzneimittelinduzierte Diarrhoe mit ihren wichtigsten Risikofaktoren einordnen und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.9 die pharmakologischen Grundprinzipien der antiemetischen Therapie erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.10.3.10 die Prophylaxe und Arzneitherapie von Kinetosen beschreiben.

VII.4.8.4.15 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der bakteriellen Enterokolitis nennen und erklären.

VII.4.8.4.16 die Pharmakoprophylaxe und Therapie der pseudomembranösen Enterokolitis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.23 soll die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Hepatitis C mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.24 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie einer Hepatitis-B-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.31 die Arzneitherapie der oralen und systemischen Candidose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.14.4.7 die Arzneitherapie von Kolikschmerzen und viszeralen Schmerzen nennen und erklären.

VII.4.14.4.8 die Prinzipien der pharmakologischen Spasmolyse in Verdauungstrakt und ableitenden Harnwegen beschreiben und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.3.11 die Prophylaxe und Arzneitherapie Chemotherapie-induzierter Übelkeit und Erbrechen erklären.

VII.4.11 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen der Haut, des Hautanhanges und der Schleimhaut vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.11.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie der Haut, des Hautanhanges und der Schleimhaut. Sie können ...

VII.4.11.2.1 Prinzipien des operativen Vorgehens bei Verbrennungen erklären.

VII.4.11.2.2 Prinzipien der Rekonstruktion nach Defekten der Haut erklären.

VII.4.11.2.3 operative Prinzipien bei Infektionen der Haut erklären und anwenden.

VII.4.11.2.4 Prinzipien der operativen Behandlung dermatologischer Erkrankungen erklären und zum Einsatz kommende Methoden nennen und ggf. anwenden.

VII.4.11.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen der Haut, des Hautanhanges und der Schleimhaut vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.11.3.3 die Prinzipien der Behandlung einer seborrhoischen Dermatitis mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen.

VII.4.11.3.4 das Prinzip der pharmakologischen Behandlung der Akne vulgaris mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

◎ VII.4.11.3.5 **die Prinzipien der pharmakologischen Behandlung von Allergien und allergischen (Haut-)Reaktionen einschließlich der prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften nennen und erklären.**

VII.4.11.3.6 die Diagnosen einer Arzneimittelallergie sowie eines Arzneimittelexanthems stellen und deren Risikofaktoren sowie therapeutische Interventionen erklären.

VII.4.11.3.8 die pharmakologischen Prinzipien der Behandlung eines Pruritus erklären, geeignete Substanzen beschreiben und in leichten Fällen eine Arzneitherapie vornehmen.

VII.4.8.4.17 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie des Erysipels mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.20 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Herpes simplex- und Varicella-Zoster-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und anwenden.

VII.4.8.4.21 die Pharmakoprophylaxe und Therapie der CMV-Infektion erklären.

VII.4.8.4.31 die Arzneitherapie der oralen und systemischen Candidose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.8.4.30 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Haut- und Nagelmykosen erklären und ihre prototypischen Arzneistoffen nennen.

VII.5.2.1.4 die Ursachen anaphylaktischer Reaktionen erläutern und situationsadäquate Therapieprinzipien anwenden.

VII.4.11.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie der Haut, des Hautanhanges und der Schleimhaut. Sie können ...

VII.4.12 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen der Sinnessysteme vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.12.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie der Sinnessysteme. Sie können ...

VII.4.12.1.1 die Prinzipien der Fremdkörperentfernung aus dem Auge erklären und die Entfernung oberflächlicher Fremdkörper selbst durchführen.

VII.4.12.1.2 die Prinzipien der Fremdkörperentfernung aus dem äußeren Gehörgang beschreiben.

VII.4.10.1.1 die Prinzipien der endoskopischen Therapie in Abhängigkeit vom betroffenen Organ benennen und erklären.

VII.4.12.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie der Sinnessysteme. Sie können ...

VII.4.12.2.1 die Prinzipien refraktiv-chirurgischer Verfahren beschreiben.

VII.4.12.2.2 das Prinzip einer Katarakt-Operation erklären.

VII.4.12.2.3 das Prinzip glaskörperchirurgischer Eingriffe beschreiben.

VII.4.12.2.8 das Prinzip der Trommelfell-Parazentese erklären und Indikationen dafür nennen.

VII.4.12.2.9 die Prinzipien der operativen Behandlung von Hörstörungen erklären und Beispiele nennen.

VII.4.12.2.10 die Prinzipien der operativen Adenektomie bzw. Tonsillektomie erklären.

VII.4.12.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen der Sinnessysteme vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.12.3.1 die pharmakologischen Grundlagen des arzneimittelinduzierten Glaukoms nennen.

VII.4.12.3.2 die Grundprinzipien der pharmakologischen Behandlung eines Glaukoms/eines Glaukomanfalles erklären und geeignete Arzneimittel/-gruppen mit ihren wesentlichen Eigenschaften nennen.

VII.4.12.3.3 die Prinzipien der Arzneitherapie des chronisch erhöhten Augeninnendruckes mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.

VII.4.12.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie der Sinnessysteme. Sie können ...

VII.4.12.4.1 die Prinzipien der nicht-pharmakologischen Behandlung von Schwindel erklären und anwenden.

VII.4.17.4.2 die Prinzipien der Hilfsmittelversorgung unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.13 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden bei Erkrankungen der Psyche und des Nervensystems vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.13.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie der Psyche und des Nervensystems. Sie können ...

VII.4.13.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der operativen Therapie des Nervensystems. Sie können ...

VII.4.13.2.1 Prinzipien der operativen Behandlung von Erkrankungen und Läsionen peripherer Nerven erklären.

VII.4.13.2.2 Prinzipien der operativen Behandlung von Tumoren des Zentralnervensystems erklären.

VII.4.13.2.3 Prinzipien der operativen Behandlung von traumatischen Schädigungen des Zentralnervensystems erklären.

VII.4.13.2.4 Prinzipien der operativen Behandlung von vaskulär bedingten Läsionen des Zentralnervensystems erklären.

VII.4.13.2.5 Prinzipien der operativen Behandlung von Erkrankungen und Läsionen der Wirbelsäule erklären.

VII.4.13.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie bei Erkrankungen der Psyche und des Nervensystems vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.13.3.1 die Prinzipien der pharmakologischen Behandlung von Insomnien erklären und eine geeignete Arzneitherapie vornehmen.

VII.4.13.3.6 den arzneimittelinduzierten Schwindel als Konsultationsanlass einordnen und geeignete Interventionen erklären.

VII.4.13.3.7 die Prinzipien der symptomatischen pharmakologischen Behandlung von Schwindel einschließlich geeigneter Arzneistoffe in Abhängigkeit von der Ursache erklären.

VII.4.13.3.8 die pharmakologischen Grundprinzipien antikonvulsiver Arzneistoffe einschließlich der wichtigsten Arzneistoffgruppen und wesentlichen Arzneistoffe nennen und erklären.

VII.4.13.3.9 die pharmakologischen Grundlagen des arzneimittelinduzierten Krampfanfalles erklären.

VII.4.13.3.10 die pharmakologische Prophylaxe häufiger Formen der Epilepsie nennen.

◎ VII.4.13.3.11 **die pharmakologische Therapie des Status epilepticus benennen und durchführen.**

VII.4.13.3.12 die Prinzipien einer pharmakologischen Behandlung von Parkinson-Syndromen einschließlich der wesentlichen Arzneistoffe erklären.

VII.4.13.3.13 ein arzneimittelinduziertes Parkinsonsyndrom einordnen und dessen pharmakologische Ursachen und Therapiemöglichkeiten nennen.

VII.4.13.3.15 die pharmakologischen Grundprinzipien und Arzneistoffklassen von Psychostimulanzien nennen und erklären.

VII.4.13.3.16 die pharmakologischen Grundprinzipien und Arzneistoffklassen von Antidementiva nennen und anhand von Beispielen erklären.

VII.4.13.3.17 die Klassen und pharmakologischen Grundprinzipien antipsychotischer Arzneistoffe nennen und anhand wesentlicher Beispiele erklären.

VII.4.13.3.18 die pharmakologische, symptomatische Akuttherapie psychischer Störungen erklären und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.4.13.3.19 die pharmakologischen Grundlagen der Rezidivprophylaxe und Dauertherapie häufiger psychotischer Störungen nennen und erklären.

VII.4.13.3.20 arzneimittelinduzierte psychotische Störungen einordnen und deren pharmakologische Grundlagen sowie Therapieansätze nennen.

VII.4.13.3.21 eine arzneimittelinduzierte qualitative bzw. quantitative Bewusstseinsstörung einordnen und die pharmakologischen Grundlagen der Therapie erklären.

VII.4.13.3.22 die pharmakologischen Grundlagen der Therapie eines malignen neuroleptischen Syndroms nennen.

VII.4.13.3.23 die Klassen und pharmakologischen Grundprinzipien antidepressiver Arzneistoffe nennen und anhand von Beispielen erklären.

VII.4.13.3.24 die pharmakologischen Grundlagen der Rezidivprophylaxe und Dauertherapie der Depression nennen und erklären.

VII.4.13.3.25 eine arzneimittelinduzierte Depression einordnen und wichtige Risikofaktoren nennen.

VII.4.13.3.26 die pharmakologischen Grundlagen der Rezidivprophylaxe und Dauertherapie bipolarer Störungen nennen und erklären.

VII.4.13.3.27 die Grundprinzipien der Arzneitherapie von Angststörungen und Zwangserkrankungen nennen.

VII.4.13.3.28 die pharmakologischen Grundprinzipien der anxiolytischen Therapie nennen und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.13.3.29 die pharmakologischen Grundlagen und Risikofaktoren der Arzneimittelabhängigkeit erklären und häufig betroffene Arzneistoffe nennen.

VII.4.13.3.30 die Prinzipien der pharmakotherapeutisch unterstützen Behandlung von Suchtmittelabhängigkeit sowie einfache pharmakotherapeutische Maßnahmen erklären.

VII.4.8.4.11 die Arzneitherapie der bakteriellen Meningitis mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.8.4.12 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Borreliose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.5 die Arzneitherapie häufiger Kopfschmerzformen beschreiben und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.6 die Arzneitherapie neuropathischer Schmerzen erklären.

VII.4.15.1.29 Besonderheiten der Epilepsietherapie im Kindes- und Jugendalter beschreiben und die Notfalltherapie bei kindlichen Anfällen durchführen.

VII.4.15.1.15 Therapieprinzipien für pädiatrische Störungen der Aufmerksamkeit und der Impulskontrolle beschreiben.

VII.4.13.4 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie der Psyche und des Nervensystems. Sie können ...

VII.4.13.4.3 die wesentlichen Aspekte einer konservativen, nicht-pharmakologischen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit nächtlichen Bewegungsstörungen in Abhängigkeit von der Indikation und dem Schweregrad beschreiben.

VII.4.17.4.2 die Prinzipien der Hilfsmittelversorgung unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.13.5 Sie erklären und bewerten Prinzipien der gesprächsbasierten Therapie und wenden diese in Bezug auf die Situation und die Patientin und den Patienten an. Sie können ...

VII.4.13.5.1 die Prinzipien patientenorientierter, ärztlicher Gesprächsführung bei Therapieberatung erklären und anwenden.

VII.4.13.5.2 generische Wirkprinzipien der Psychotherapie nennen.

VII.4.13.5.3 die Prinzipien supportiver Gesprächsführung im Rahmen der psychosomatischen Grundversorgung erklären.

◎ VII.4.13.5.4 **die wichtigsten allgemeinen therapeutischen Wirkfaktoren von Psychotherapie benennen und differenzieren.**

VII.4.13.5.5 das Prinzip der "therapeutischen Allianz" erklären.

VII.4.13.5.6 die Wirkprinzipen der Ressourcenaktivierung, Problemaktualisierung, der aktiven Hilfe zur Problembewältigung und Klärungsperspektive erklären.

VII.4.13.5.7 Entspannungsverfahren beschreiben.

◎ VII.4.13.5.8 **das Prinzip der Psychoedukation beschreiben.**

◎ VII.4.13.5.9 **die Prinzipien der Verhaltenstherapie beschreiben und ihr Setting benennen.**

VII.4.13.5.10 die Prinzipien der klientenzentrierten Therapie beschreiben und ihr Setting benennen.

VII.4.13.5.11 die Prinzipien der psychoanalytisch begründeten Psychotherapieverfahren erklären und deren Setting benennen.

VII.4.13.5.12 das Prinzip der Paartherapie beschreiben.

VII.4.13.5.13 das Prinzip der Familientherapie beschreiben.

VII.4.13.5.14 das Prinzip der Traumatherapie beschreiben.

VII.4.13.5.15 das Prinzip der Krisenintervention beschreiben.

VII.4.13.5.16 das Prinzip der sozialen Unterstützung erklären.

VII.4.13.5.17 die Prinzipien der Soziotherapie beschreiben und Verwendung findende Methoden nennen.

VII.4.13.5.18 die der psychiatrischen, psychosomatischen und psychologischen Versorgung in Deutschland zugrunde liegenden Prinzipien erklären.

VII.4.13.5.19 die Prinzipien des qualifizierten Entzuges sowie der Entwöhnung bei Suchterkrankungen erklären.

VIII.2.4.1.2 Maßnahmen einer Krisenintervention bei einer psychosozialen Krise, einem medizinischen Notfall, einem Großschadensereignis erläutern.

VIII.4.3.5.1 ein Beratungsgespräch an den sozioökonomischen, kulturellen und geschlechterbezogenen Hintergrund von Patientinnen und Patienten anpassen.

VIII.4.4.5.1 den Stressprozess und die psychologische und physiologische Stressreaktion erläutern, zugrunde liegende Mechanismen der Stressreduktion nennen und Stressbewältigungsmaßnahmen ausarbeiten.

VII.4.14 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden in den Bereichen Anästhesie, Intensivtherapie, Schmerztherapie vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.14.1 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der interventionellen Therapie in der Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. Sie können ...

- VII.4.14.1.1 wesentliche Aspekte der Analgosedierung einer Patientin/eines Patienten für interventionelle Eingriffe inklusive deren pharmakologischer Grundlagen, Indikationen, Kontraindikationen, Risiken und apparativer Voraussetzungen erläutern und umsetzen.
- VII.4.14.1.2 wesentliche Prinzipien und Konzepte der intensivmedizinischen Analgosedierung inklusive deren Durchführung, Indikationen, Risiken und apparativer Voraussetzungen sowie deren Bedeutung für das Delir erläutern.
- VII.4.14.1.3 die Prinzipien der interventionellen Schmerztherapie erklären.
- VII.4.14.1.5 moderne Konzepte des Airway-Managements und der Beatmung erläutern und grundlegende Techniken anwenden.
- VII.5.3.5.5 die Anwendung und mögliche Komplikationen supraglottischer Atemwegshilfen erläutern, diese indikationsgerecht einsetzen und Maßnahmen zur Vermeidung von Komplikationen ergreifen.

VII.4.14.2 Sie beschreiben und erklären wichtige Prinzipien der anästhesiologischen und operativen Therapie, der präoperativen Vorbereitung und Risikoabklärung und der postoperativen Nachbetreuung. Sie können ...

- VII.4.14.2.1 wichtige Prinzipien der operativen und anästhesiologischen Therapie, der präoperativen Vorbereitung und Risikoabklärung und der postoperativen Nachbetreuung bei elektiven Eingriffen beschreiben und erklären.
- VII.4.14.2.2 wichtige Prinzipien der operativen und anästhesiologischen Therapie, der präoperativen Vorbereitung und Risikoabklärung und der postoperativen Nachbetreuung bei Notfalleingriffen beschreiben und erklären.
- VII.4.14.2.3 wesentliche Aspekte einer Allgemeinanästhesie erläutern, inklusive Durchführung, Indikationen, Kontraindikationen, Risiken und apparativer Voraussetzungen.
- VII.4.14.2.4 wesentliche Aspekte von Lokal- und Regionalanästhesie, inklusive deren Durchführung, Indikationen, Kontraindikationen, Risiken und apparativer Voraussetzungen erläutern.
- VII.4.14.2.5 grundlegende Aspekte der operativen Intensivmedizin erläutern, inklusive deren Indikationen, diagnostischer und therapeutischer Grundlagen sowie apparativer und personeller Voraussetzungen.
- VII.4.14.2.6 wichtige Prinzipien und Konzepte der operativen Intensivmedizin zur Aufrechterhaltung der Homöostase, Blutgerinnung, Ernährung und Antiinflammation erläutern.

VII.4.14.3 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate Arzneitherapie in der Anästhesie und Intensivmedizin vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

VII.4.14.3.1 die pharmakologischen Grundprinzipien der operativen Prämedikation nennen.

VII.4.14.3.2 die wesentlichen Arzneistoffgruppen und prototypischen Arzneistoffen der Inhalations- und Injektionsnarkotika mit ihren Eigenschaften einschließlich der zugrunde liegenden pharmakologischen Wirkprinzipien nennen und erklären.

VII.4.14.3.3 die pharmakologischen Grundprinzipien zu Wirkung, Arzneistoffklassen und Prototypen muskelrelaxierender Arzneistoffe und deren wesentliche Eigenschaften nennen und erklären.

VII.4.14.3.4 die pharmakologischen Grundprinzipien einer intensivmedizinischen (Analgo-)Sedierung mit ihren Hauptwirkstoffen und deren wesentlichsten Eigenschaften erklären.

VII.4.14.3.5 pharmakologische Grundprinzipien von lokalanästhetisch wirkenden Arzneistoffen sowie deren wesentliche Eigenschaften erklären.

VII.4.14.3.6 die pharmakologischen Grundlagen der peripheren Regionalanästhesie erklären.

VII.4.14.3.7 die pharmakologischen Grundlagen der rückenmarksnahen Regionalanästhesie erklären.

VII.4.14.4 Sie bewerten Arzneimittel und deren Anwendung kritisch und können in Abhängigkeit von Situation und Patientin bzw. Patienten eine adäquate medikamentöse Schmerztherapie vorschlagen beziehungsweise durchführen. Sie können ...

◎ VII.4.14.4.1 **die Grundprinzipien der pharmakologischen Schmerztherapie nennen und erklären.**

VII.4.14.4.2 die Arzneitherapie postoperativer und akuter traumatischer Schmerzen beschreiben und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.3 die pharmakologischen Prinzipien einer antiphlogistischen Therapie erklären und Therapiepläne am Beispiel häufiger Erkrankungen/Konsultationsanlässe erstellen.

VII.4.14.4.4 die Arzneitherapie des chronischen Schmerzes erklären und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.5 die Arzneitherapie häufiger Kopfschmerzformen beschreiben und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.6 die Arzneitherapie neuropathischer Schmerzen erklären.

VII.4.14.4.7 die Arzneitherapie von Kolikschmerzen und viszeralen Schmerzen nennen und erklären.

VII.4.14.4.8 die Prinzipien der pharmakologischen Spasmolyse in Verdauungstrakt und ableitenden Harnwegen beschreiben und einen einfachen Therapieplan erstellen.

VII.4.14.4.9 wichtige pharmakologische Prinzipien und Anwendungsformen der lokalen Schmerztherapie erklären und eine solche Therapie durchführen.

VII.4.14.5 Sie bewerten Prinzipien konservativer, nicht-pharmakologischer Therapie in der Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. Sie können ...

- VII.4.14.5.1 **die Prinzipien der nicht-pharmakologischen Behandlung von Schmerzen erklären und anwenden.**

VII.4.15 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den therapeutischen Methoden in der Kinder- und Jugendmedizin vertraut und wählen diese indikationsgerecht, patientenbezogen, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und situationsgerecht aus.

VII.4.15.1 Die Absolventin und der Absolvent können wichtige therapeutische Prinzipien im Kindes- und Jugendalter beschreiben, erklären und ggf. anwenden. Sie können ...

VII.4.15.1.1 medizinische, soziale, administrative und rechtliche Besonderheiten der pädiatrischen sektorenübergreifenden Versorgung bei chronischen Patientinnen und Patienten in Transition vom Kind zum Erwachsenen benennen.

VII.4.15.1.2 Besonderheiten der pädiatrischen Palliativtherapie benennen.

VII.4.15.1.3 Besonderheiten der Rehabilitation beim sich entwickelnden Organismus benennen.

VII.4.15.1.4 besondere interventionelle Techniken in der Kinder- und Jugendmedizin erläutern.

VII.4.15.1.5 die therapeutischen Prinzipien der Frühförderung durch interdisziplinäre Frühförderstellen beschreiben (§ 46 SGB IX).

VII.4.15.1.6 die multiprofessionelle Therapie Sozialpädiatrischer Zentren (§ 119 SGB V) beschreiben.

VII.4.15.1.7 konservative multiprofessionelle Therapieprinzipien bei angeborenen Fehlbildungen verschiedener Organsysteme beschreiben.

VII.4.15.1.8 konservative Therapieprinzipien bei Verbrühungen und Verbrennungen im Kindes- und Jugendalter beschreiben.

VII.4.15.1.9 konservative Therapieprinzipien beim gastroösophagealem Reflux im Kindesalter beschreiben und erklären.

VII.4.15.1.10 konservative und medikamentöse Therapieprinzipien bei gastrointestinalen Passagestörungen im Kindes- und Jugendalter erklären.

VII.4.15.1.11 Prinzipien der multimodalen Behandlung von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter benennen

VII.4.15.1.12 Besonderheiten der pädiatrischen Diabetes-Therapie (Typ 1-3) im Kindes- und Jugendalter für akute sowie chronisch schlechte Stoffwechsellagen beschreiben und erklären.

VII.4.15.1.13 Besonderheiten tiergestützter Therapien in der Pädiatrie benennen und kritisch diskutieren.

VII.4.15.1.14 Prinzipien der Therapie der Anorexie im Kindes- und Jugendalter beschreiben und erläutern.

VII.4.15.1.15 Therapieprinzipien für pädiatrische Störungen der Aufmerksamkeit und der Impulskontrolle beschreiben.

VII.4.15.1.16 die pharmakologischen Prinzipien beim Verschließen bzw. Offenhalten des Ductus botalli erklären und zum Einsatz kommende Arzneimittel beschreiben.

VII.4.15.1.17 besondere pädiatrische Präventionsmaßnahmen beschreiben und bewerten.

VII.4.15.1.18 das Therapieprinzip der Austauschtransfusion im Hinblick auf wichtige Indikationen begründen und beschreiben.

VII.4.15.1.19 die Prinzipien besonderer Ernährungstherapien im Kindes- und Jugendalter beschreiben und begründen sowie diese gegen nicht wissenschaftlich begründete besondere Ernährungsformen abgrenzen.

VII.4.15.1.20 Besonderheiten der antimikrobiellen Therapie vor dem Hintergrund des Infektionsschutzgesetzes am Beispiel der pädiatrischen Tuberkulose erläutern und begründen.

VII.4.15.1.21 die Besonderheiten der pädiatrischen Therapie mit Immunsuppressiva und Glukokortikoiden beurteilen.

VII.4.15.1.22 Prinzipien der endokrinen Ersatztherapie beim sich entwickelnden Organismus erläutern und begründen

VII.4.15.1.23 präventive und therapeutische Verfahren von Suchterkrankungen bei Kindern und Jugendlichen erläutern und begründen.

VII.4.15.1.24 erste Schritte in der Abklärung und Behandlung bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung einleiten.

VII.4.15.1.25 Besonderheiten der Arzneitherapie im Kindesalter (Pharmakodynamik, -kinetik, -toxizität) benennen und begründen sowie exemplarisch die gewichts- und altersabhängige Dosierung von Arzneimitteln demonstrieren.

VII.4.15.1.26 Prinzipien der Ernährungsanpassung zur Reduktion alimentärer Risikofaktoren im Kindes- und Jugendalter erläutern und anwenden sowie geeignete Maßnahmen zur Gewichtsreduktion einleiten.

VII.4.15.1.27 konservative Therapieprinzipien bei Erkrankungen der Haut und Hautanhangsorgane beschreiben und betroffene Patientinnen und Patienten mitbetreuen.

VII.4.15.1.28 Besonderheiten der multimodalen Schmerztherapie im Kindes- und Jugendalter erläutern und einen exemplarischen Behandlungsplan für postoperative Schmerzen anfertigen.

VII.4.15.1.29 Besonderheiten der Epilepsietherapie im Kindes- und Jugendalter beschreiben und die Notfalltherapie bei kindlichen Anfällen durchführen.

VII.4.15.1.30 Prinzipien der multimodalen Therapie von Störungen basaler kindlicher Entwicklungsbereiche (Hören, Sehen, Motorik, Sprechen, Verhalten) nennen.

VII.4.15.1.31 Besonderheiten der operativen und nicht-operativen Behandlung von Kindern und Jugendlichen erläutern.

VII.4.15.1.32 Grundprinzipien der multimodalen Therapie von kindlichen Störungen der Motorik erklären.

◎ VII.4.2.1.2 die Prinzipien der Ernährungsanpassung zur Reduktion alimentärer Risikofaktoren erläutern und anwenden.

VIII.4.4.13.9 Risikofaktoren und Anzeichen für Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch von Kindern und Jugendlichen erläutern und vorbeugende Maßnahmen erklären und ansprechen.

VII.4.8.4.3 wesentliche antibakterielle Arzneistoffklassen und prototypische Arzneistoffe mit ihrem Wirkprinzip, der klinischen Wirkung sowie wesentlichen unerwünschten Wirkungen, Indikationen und Kontraindikationen einordnen.

VII.4.8.4.18 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Tuberkulose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.

VII.4.13.3.8 die pharmakologischen Grundprinzipien antikonvulsiver Arzneistoffe einschließlich der wichtigsten Arzneistoffgruppen und wesentlichen Arzneistoffe nennen und erklären.

◎ VII.4.13.3.11 die pharmakologische Therapie des Status epilepticus benennen und durchführen.

VII.4.13.3.10 die pharmakologische Prophylaxe häufiger Formen der Epilepsie nennen.

VII.4.13.3.15 die pharmakologischen Grundprinzipien und Arzneistoffklassen von Psychostimulanzien nennen und erklären.

VII.4.6.3.15 die Prinzipien des therapeutischen Einsatzes von Glukokortikoiden (GCR-Agonisten) und deren prototypischen Arzneistoffen mit ihren wichtigsten Eigenschaften erklären.

VII.4.8.4.2 die pharmakologischen Grundprinzipien der antibakteriellen Therapie erklären.

VIII.4.4.2.3 Maßnahmen und Inhalte von Mutterschaftsvorsorge-, Kinderfrüherkennungs- und Jugendgesundheitsuntersuchungen erläutern.

VII.3.10.1.1 die grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Ohr erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen, die Verfahren durchführen, Befunde aus den Verfahren interpretieren und aus diesen weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen vorschlagen.

VII.4.8.4.20 die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie von Herpes simplex- und Varicella-Zoster-Infektion mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären und anwenden.

VIII.6.4.4.6 relevante (grund-)rechtliche Bezüge zum Kinderschutz benennen und ihr Handeln z. B. beim Bruch der ärztlichen Schweigepflicht zum Wohl des Kindes danach ausrichten und bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung angemessene Maßnahmen einleiten.

VII.4.16 Die Absolventin und der Absolvent sind mit der indikationsgerechten, patientenbezogenen, geschlechtsspezifischen, altersspezifischen und situationsgerechten Auswahl der Strahlentherapie und nuklearmedizinischer Behandlung vertraut.

VII.4.16.1 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären Prinzipien von Strahlentherapie und nuklearmedizinischer Behandlung. Sie können …

VII.4.16.1.1 das Grundprinzip der nuklearmedizinischen Therapie erklären und Indikationen, Kontraindikationen sowie relevante klinische Beispiele nennen.

VII.4.16.1.2 das Grundprinzip der Strahlentherapie erklären und Indikationen, Kontraindikationen sowie relevante klinische Beispiele nennen.

VII.4.16.1.4 die Prinzipien der Radiochemotherapie erklären.

VII.4.17 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären die therapeutischen Prinzipien der Rehabilitationsmedizin, bewerten diese kritisch und verordnen bzw. unterstützen sie gegebenenfalls adäquat.

VII.4.17.1 Die Absolventin und der Absolvent können zentrale Begriffe und rechtliche Rahmenbedingungen der Rehabilitation erläutern und diese in der Praxis anwenden. Sie können ...

VII.4.17.1.1 die Zielsetzungen und Kriterien der verschiedenen Reha-Träger bei Bedarfsermittlung und Indikationsstellung berücksichtigen sowie Berichte für rehabilitative Leistungen erstellen.

VIII.3.2.1.15 die Rollen und Verantwortung anderer Leistungserbringer und -träger bei der Gesundheitsförderung, der Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation in der interprofessionelle Zusammenarbeit berücksichtigen.

VII.4.17.1.2 die Prinzipien und Elemente eines Planes zum Teilhabemanagement mit der zielorientierten Kombination berufsgruppenspezifischer Aufgabenbereiche erläutern.

VIII.3.4.2.7 einen Plan zum Teilhabemanagement mit den Betroffenen und ggf. Angehörigen interprofessionell ausarbeiten, seine konkrete Ausgestaltung vermitteln und die Umsetzung einleiten.

VII.4.17.2 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären Konzepte sowie Prinzipien der Rehabilitation und wenden diese an. Sie können ...

VII.4.17.2.1 Konzepte der Anschlussrehabilitation nach Krankenhausaufenthalt beschreiben und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.17.2.2 **Konzepte der stationären Rehabilitation beschreiben und Indikationskriterien anwenden.**

VII.4.17.2.3 Konzepte der ambulanten Rehabilitation beschreiben und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.17.2.4 Konzepte der mobilen Rehabilitation beschreiben und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.17.2.5 indikationsspezifische Rehabilitationskonzepte beschreiben und beim Zugang zu Rehabilitation berücksichtigen.

VII.4.17.2.6 indikationsübergreifende Rehabilitationskonzepte beschreiben und beim Zugang zu Rehabilitation berücksichtigen.

VII.4.17.2.7 zielgruppenspezifische Rehabilitationskonzepte beschreiben und beim Zugang zu Rehabilitation berücksichtigen.

VII.4.17.2.10 Zielsetzung, Definition, Indikationskriterien und Leistungserbringung der Frührehabilitation im Krankenhaus erläutern.

VII.4.17.2.12 medizinische und psychosoziale Konzepte der Rehabilitationsnachsorge einschließlich digitaler Angebote beschreiben und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.17.3 Die Absolventin und der Absolvent können die Prinzipien der beruflichen Wiedereingliederung, Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, an der Bildung und zur sozialen Teilhabe erläutern. Sie können ...

VIII.4.4.10.2 Möglichkeiten und Leistungen zur Teilhabe an Bildung und am Arbeitsleben erläutern.

VIII.4.4.10.1 die Kriterien und Durchführung der stufenweisen Wiedereingliederung auch im Kontext der Rehabilitation erläutern.

VII.4.17.4 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären rehabilitative Interventionen, bewerten diese kritisch und wissen, wie sie zu veranlassen sind. Sie können ...

VII.4.17.4.1 die Rehabilitationsleistungen als komplexen, multidisziplinären sowie interprofessionellen, zeitlich eng zusammenhängenden und zielorientierten Prozess erläutern.

VII.4.17.4.2 die Prinzipien der Hilfsmittelversorgung unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.17.4.3 die Prinzipien der Ernährungsberatung und -therapie unter rehabilitativer Zielstellung beschreiben.

VII.4.17.4.4 die Prinzipien der rehabilitativen Pflege beschreiben.

VII.4.17.4.5 die edukativen Prinzipien zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz einschließlich Gesundheitsförderung und Prävention im Rehabilitationsprozess beschreiben.

VII.4.17.4.6 psychologische und psychotherapeutische Interventionen in der Rehabilitation im Hinblick auf die Verbesserung der Teilhabe beschreiben.

VII.4.17.4.7 die Bedeutung der Sozialarbeit und die Rolle des Case-Managements im Hinblick auf die Verbesserung der Teilhabe erläutern.

VII.4.18.1.3 die Prinzipien der Krankengymnastik beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.4 die Prinzipien der Ergotherapie beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.6 die Konzepte und Methoden der manuellen Therapie beschreiben, deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren sowie Indikationskriterien anwenden.

VIII.3.2.1.2 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Pflegefachkräften erläutern.

VIII.3.2.1.5 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von klinischen Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern erläutern.

VIII.3.2.1.6 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von psychologischen Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten erläutern.

VII.4.18 Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären die therapeutischen Prinzipien der physikalischen Medizin, Naturheilverfahren, komplementär- und alternativmedizinischer Verfahren, bewerten diese kritisch und verordnen sie gegebenenfalls adäquat.

VII.4.18.1 Sie können ...

VII.4.18.1.1 die grundlegenden Wirkprinzipien und Wirkqualitäten der physikalischen Medizin erklären.

VII.4.18.1.2 die Prinzipien der Therapieplanung der physikalischen Medizin unter präventiven, kurativen und rehabilitativen Zielsetzungen erklären, deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren und indikationsbezogen anwenden.

VII.4.18.1.3 die Prinzipien der Krankengymnastik beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.4 die Prinzipien der Ergotherapie beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.6 die Konzepte und Methoden der manuellen Therapie beschreiben, deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren sowie Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.7 die Prinzipien der Elektrotherapie und Ultraschalltherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.8 die Prinzipien der Hydrotherapie und Thermotherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.9 die Prinzipien der Massagetherapie einschließlich manueller Lymphdrainage beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.10 die Prinzipien der Sporttherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.

VII.4.18.1.11 die Prinzipien der Inhalationstherapie, der Fototherapie, der Balneo- und Klimatotherapie sowie Beispiele für deren Methoden und Indikationen nennen.

VII.4.18.1.12 die Konzepte und Methoden der klassischen Naturheilverfahren beschreiben und deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren.

VII.4.18.1.13 die wirkungsphysiologischen Hypothesen relevanter komplementär- und alternativmedizinischer Richtungen beschreiben und deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren.

VIII.4.4.6.2 sportliche Aktivitäten hinsichtlich ihres gesundheitsförderlichen Charakters in Bezug auf vorhandene Erkrankungen einschätzen und krankheitsspezifische Sportangebote benennen.

VIII.3.2.1.3 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten erläutern.

VIII.3.2.1.4 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten erläutern.

VII.5 Notfallmaßnahmen

VII.5.1 Die Absolventin und der Absolvent beherrschen die Grundlagen der Notfallmedizin.

VII.5.1.1 Sie kennen zentrale organisatorische Aspekte der Notfallmedizin und wenden diese an. Sie können ...

VII.5.1.1.1 die Charakteristika verschiedener Rettungsmittel benennen und anhand eines klinischen Beispiels das geeignete Rettungsmittel auswählen.

VII.5.1.1.2 die Prinzipien der Überwachung vor und während des Patiententransportes (z. B. Vitalparameter, Bewusstseinszustand) erläutern und anwenden.

VII.5.1.2 Sie beurteilen Lage sowie Sicherheit und wenden entsprechende Maßnahmen an. Sie können ...

VII.5.1.2.1 die Maßnahmen zum Eigenschutz, zum Schutz von Patientinnen und Patienten und weiteren Anwesenden an einer Einsatzstelle erläutern und anwenden.

VII.5.1.2.2 die Rettung von Patientinnen und Patienten aus einem Gefahrenbereich durchführen.

VII.5.1.3 Sie erläutern wesentliche Elemente der innerklinischen Notfallversorgung. Sie können ...

VII.5.1.3.1 **die Bedeutung eines innerklinischen Notfallteams erläutern, mögliche Alarmierungskriterien nennen und diese anwenden.**

VII.5.1.3.2 die Besonderheiten bei der Versorgung traumatologischer und nicht-traumatologischer Patientinnen und Patienten im Schockraum erläutern.

VII.5.1.4 Sie erläutern theoretische Grundlagen und Strategien der Katastrophenmedizin/Großschadensereignisse. Sie können ...

VII.5.1.4.1 die Unterschiede zwischen Individualmedizin und medizinischer Versorgung bei Großschadensereignissen bzw. in der Katastrophe erläutern.

VII.5.1.4.2 die Strategie der sogenannten "Sichtung/Triage" an Beispielen erläutern.

VIII.2.4.1.2 Maßnahmen einer Krisenintervention bei einer psychosozialen Krise, einem medizinischen Notfall, einem Großschadensereignis erläutern.

VII.5.1.5 Sie wenden Maßnahmen für Patientensicherheit und Qualitätsmanagement an. Sie können ...

VII.5.1.5.1 Maßnahmen zur sicheren Medikamentenapplikation und Vermeidung von Medikationsfehlern im Notfall erläutern und anwenden.

VII.5.1.5.2 **die Bedeutung von vordefinierten Behandlungsalgorithmen und/oder Checklisten bei der Behandlung kritisch kranker Patientinnen und Patienten erläutern.**

VIII.5.10.2.3 häufige Fehler im Bereich der Arzneitherapie sowie deren Einfluss auf die Patientensicherheit zu reflektieren.

VII.5.1.6 Sie erläutern die Notwendigkeit und Möglichkeit einer Krisenintervention zur Beherrschung der psychischen Krise Betroffener bzw. Angehöriger. Sie können ...

VII.5.1.6.1 die Grundprinzipien der Gesprächsführung in Krisensituationen anwenden.

VII.5.1.7 Sie erläutern medico-legale Aspekte der Notfallmedizin. Sie können ...

VII.5.1.7.1 die Bedeutung einer Patientenverfügung in der Notfallsituation erläutern.

VII.5.1.7.2 erläutern, warum medizinische Maßnahmen ggf. auch ohne Aufklärung/Einwilligung und zur Not auch gegen den Willen der Patientin oder des Patienten durchführbar sind.

VII.5.1.8 Sie demonstrieren kommunikative und kooperative Dimension und Non-Technical-Skills der Notfallmedizin. Sie können ...

VII.5.1.8.1 eine strukturierte Übergabe einer kritisch kranken Patientin bzw. eines kritisch kranken Patienten demonstrieren.

VII.5.1.8.2 die Grundprinzipien des Crisis Resource Management (CRM) anwenden.

VII.5.1.9 Sie untersuchen Notfallpatientinnen und Notfallpatienten fokussiert. Sie können ...

VII.5.1.9.1 das Vorgehen der Patientenbeurteilung nach ABCDE-Schema erläutern und anwenden.

◎ VII.5.1.9.2 **eine fokussierte Anamnese bei kritisch kranken Patientinnen und Patienten situations-, alters- und geschlechtergerecht durchführen.**

◎ VII.5.1.9.3 **altersspezifische Grenzwerte für Herzfrequenz, Blutdruck, Atemfrequenz und Temperatur nennen.**

VII.5.1.10 Sie erläutern diagnostische Maßnahmen in der Notfallmedizin. Sie können ...

VII.5.1.10.1 die Möglichkeiten und Grenzen des erweiterten Monitorings erläutern.

VII.5.1.10.2 Methoden und Grenzen des Basismonitorings erläutern und die Ergebnisse sinnvoll interpretieren.

VII.5.1.10.3 den situationsabhängigen und fokussierten Einsatz apparativer Zusatzdiagnostik erläutern und diese teilweise selbst durchführen und bewerten.

VII.5.1.10.4 situations- und altersabhängig relevante Notfalllaboruntersuchungen anordnen und die Ergebnisse in Zusammenhang bringen.

VII.5.1.10.5 wesentliche Strategien zur Kreislaufunterstützung erläutern und anwenden, inklusive deren pharmakologischer Grundlagen, Indikationen und apparativer Voraussetzungen für erweitertes hämodynamisches Monitoring.

VIII.2.2.3.1 eine Notfallanamnese durchführen und dokumentieren.

VII.5.2 Die Absolventin und der Absolvent erkennen und erläutern relevante Leitsymptome, wichtige Differenzialdiagnosen und stellen ggf. entsprechende Therapieindikationen.

VII.5.2.1 Sie können ...

VII.5.2.1.1 das Polytrauma aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und eine Priorisierung der Therapieoptionen vornehmen.

VII.5.2.1.2 Blutungen aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.3 die Versorgung penetrierender stammnaher Verletzungen erläutern.

VII.5.2.1.4 die Ursachen anaphylaktischer Reaktionen erläutern und situationsadäquate Therapieprinzipien anwenden.

VII.5.2.1.5 wichtige Differenzialdiagnosen bei Infektionserkrankungen aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und Beispiele für dringliche Handlungsindikationen nennen.

VII.5.2.1.6 Ursachen für Fieber aus notfallmedizinischer Sicht benennen, Beispiele für dringliche Handlungsindikationen erläutern und Differenzialdiagnosen ableiten.

VII.5.2.1.7 den Schock aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.8 den Brustschmerz aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.9 akute Herzrhythmusstörungen aus notfallmedizinischer Sicht benennen, erkennen und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.10 Rückenschmerzen aus notfallmedizinischer Sicht einordnen, Differenzialdiagnosen erläutern und entsprechende Therapieindikationen stellen.

VII.5.2.1.11 die akute Atemnot aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.12 den abdominellen Schmerz aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.

VII.5.2.1.13 Kopfschmerzen aus notfallmedizinischer Sicht einordnen, Differenzialdiagnosen erläutern und entsprechende Therapieindikationen stellen.

VII.5.2.1.14 **Bewusstseinsstörungen und neurologische Defizite aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.**

VII.4.6.3.6 die Notfalldiagnose einer diabetischen Ketoazidose stellen und die pharmakologische Therapie erklären.

VII.5.2.1.15 eine Fremd- und Eigengefährdung aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan erstellen.

VII.4.13.3.18 die pharmakologische, symptomatische Akuttherapie psychischer Störungen erklären und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.5.3 Die Absolventin und der Absolvent führen notfallmedizinische therapeutische Maßnahmen durch.

VII.5.3.1 Sie wenden unterschiedliche Lagerungsarten indikationsgerecht an. Sie können ...

VII.5.3.1.1 Lagerungen der "Ersten Hilfe" indikationsgerecht und unter Beachtung von Kontraindikationen erläutern und anwenden.

VII.5.3.1.2 weitere Lagerungsarten im Notfall erläutern sowie die Lagerung bei gegebener Indikation durchführen.

VII.5.3.2 Sie behandeln Patientinnen und Patienten mit Kreislaufstillstand nach aktuellen Leitlinien. Sie können ...

VII.5.3.2.1 den Basic Life Support-Algorithmus erläutern und anwenden.

VII.5.3.2.2 den Advanced Life Support-Algorithmus erläutern und anwenden.

VII.5.3.3 Sie behandeln Notfallpatientinnen und Notfallpatienten mit erhaltenem Kreislauf nach aktuellen Leitlinien. Sie können ...

VII.5.3.3.1 eine Augenspülung erläutern und durchführen.

VII.5.3.3.2 Sofortmaßnahmen zur Behebung von Atemwegsverlegungen bei Erwachsenen und Kindern erläutern und ergreifen.

VII.5.3.3.3 die Algorithmen zur Behandlung von Peri-Arrest-Arrhythmien erläutern und anwenden.

VII.5.3.4 Sie wenden Maßnahmen zum Trauma-Management an. Sie können ...

VII.5.3.4.1 in der Notfallmedizin gebräuchliche Methoden zur Stillung kritischer Blutungen erläutern und anwenden.

VII.5.3.4.2 eine manuelle Stabilisation der HWS erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.3 eine Helmabnahme bei bewusstlosen Patientinnen und Patienten in der Ein- und Zweihelfermethode erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.4 unter Beachtung von Kontraindikationen die Anlage einer Zervikalstütze erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.5 die Notfallimmobilisation peripherer Frakturen erläutern und demonstrieren.

VII.5.3.4.6 Methoden zur Ganzkörperimmobilisation von Traumapatientinnen und Traumapatienten erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.7 bei gegebener Indikation eine Stabilisation des Beckens demonstrieren sowie deren Wirkweise und Notwendigkeit erläutern.

VII.5.3.4.8 die Entlastungspunktion eines Spannungspneumothorax erläutern.

VII.5.3.5 Sie wenden Maßnahmen zum Atemwegsmanagement an. Sie können ...

VII.5.3.5.1 manuelle Maßnahmen zum Freimachen der Atemwege einsetzen.

VII.5.3.5.2 bei gegebener Indikation unter Einsatz von Sauerstoff Maßnahmen zur Verbesserung der Oxygenierung spontan atmender und apnoeischer Notfallpatientinnen und Notfallpatienten durchführen.

VII.5.3.5.3 bei entsprechender Indikation eine kontrollierte oder assistierte Beutel-Masken-Beatmung durchführen und Maßnahmen zur Optimierung dieser ergreifen.

VII.5.3.5.4 die Anwendung naso- und oropharyngealer Atemwegshilfen erläutern und diese indikationsgerecht unter Beachtung der Kontraindikationen einsetzen.

VII.5.3.5.5 die Anwendung und mögliche Komplikationen supraglottischer Atemwegshilfen erläutern, diese indikationsgerecht einsetzen und Maßnahmen zur Vermeidung von Komplikationen ergreifen.

VII.5.3.5.6 die Indikationen und Voraussetzungen für eine endotracheale Intubation und für die Anlage eines chirurgischen Atemweges erläutern sowie Maßnahmen zur Lagekontrolle des Tubus nach erfolgter Atemwegssicherung durchführen.

VII.5.3.6 Sie erläutern medikamentöse Therapien der Notfallmedizin und wenden diese teilweise an. Sie können ...

- VII.5.3.6.1 anhand der Notfallsituation geeignete Applikationsmethoden für indizierte Medikamente auswählen und anwenden.
- VII.5.3.6.2 Indikationen, Wirkungsweisen, Kontraindikationen und wichtige Nebenwirkungen von Notfallmedikamenten an Beispielen darlegen.
- VII.5.3.6.3 die Besonderheiten der elektiven und der Notfallnarkose erklären und deren Umsetzung planen.
- VII.4.6.3.5 eine Hypoglykämie einordnen und eine Arzneitherapie durchführen.

VII.5.3.7 Sie kennen und berücksichtigen die Besonderheiten pädiatrischer Notfälle. Sie können ...

- VII.5.3.7.1 Maßnahmen des pädiatrischen Basic Life Supports erläutern und durchführen.
- VII.5.3.7.2 spezielle Aspekte der Notfallversorgung von Kindern erläutern.

VIII Übergeordnete Kompetenzen

VIII.1 Medizinisch-wissenschaftliche Fertigkeiten

VIII.1.1 Zentrale Begriffe und Theorien der Wissenschaft: Die Absolventin und der Absolvent verinnerlichen die Grundlagen wissenschaftlichen Denkens und Handelns.

VIII.1.1.1 Sie erläutern die Grundbegriffe der medizinischen Forschung. Sie können ...

VIII.1.1.1.1 beschreiben, wie Kausalität in der Medizin behandelt wird.

VIII.1.1.2 Sie wenden Grundlagen der Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung im Kontext der Medizin an. Sie können ...

VIII.1.1.2.1 wissenschaftliches Wissen von anderen Wissensformen unterscheiden.

VIII.1.1.2.2 die historische Entwicklung von Experiment, von Tier- und Menschenversuchen und die Epistemologie der medizinischen Forschung reflektieren.

VIII.1.1.2.5 unterschiedliche Konzepte der Medizin charakterisieren.

VIII.1.1.2.7 unterschiedliche wissenschaftstheoretische Modelle für den Wandel in der medizinischen Wissenschaft und ihren Bezugswissenschaften zusammenfassen.

VIII.1.1.2.9 Wissen um Gesundheit und Krankheit entlang sozialer, biologischer, psychologischer, historischer und kultureller Dimensionen analysieren.

VIII.1.1.2.10 Medizin als besondere Wissensform charakterisieren, in der wissenschaftliches, praktisches und ethisches Wissen in Kombination vorliegen.

VIII.1.1.2.11 sich die Chancen und Grenzen des wissenschaftlichen Publikationswesens bewusst machen.

VIII.1.1.2.12 Konflikte zwischen den Rollen als ärztlich und als wissenschaftlich handelnde Person reflektieren.

VIII.1.1.3 Sie richten ihr wissenschaftliches Handeln an den Prinzipien der guten wissenschaftlichen Praxis aus. Sie können ...

VIII.1.1.3.4 ihr Handeln an dem Ziel orientieren, wissenschaftliches Fehlverhalten zu vermeiden.

VIII.1.1.3.5 die besonderen ethischen Herausforderungen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Forschung mit vulnerablen Versuchspersonen und Bevölkerungsgruppen in Deutschland und global einschätzen.

VIII.1.1.3.6 die ethischen und rechtlichen Vorgaben für die Forschung mit Menschen erläutern und die Entstehungskontexte und Entwicklungen in Deutschland wie international beurteilen.

VIII.1.1.3.7 sich an den ethischen und rechtlichen Normen guter wissenschaftlicher Praxis orientieren.

VIII.1.2 (Lernende) Die Absolventin und der Absolvent überprüfen ihr professionelles Wissen und Handeln und identifizieren kontinuierlich eigene Lernbedarfe im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses.

VIII.1.2.1 Sie beherrschen die Prinzipien des Lernens im Sinne der Erkennung sowie Reflexion des eigenen Lernbedarfes und daraus abgeleitet der Gestaltung eines adäquaten Lernprozesses sowie der Umsetzung von Lernergebnissen. Sie können ...

VIII.1.2.1.4 relevante (Sekundär- und Tertiär-)Literatur und andere Informationsquellen mit geeigneten Recherchesystemen und effektiven Suchstrategien recherchieren, eine Auswahl treffen und interpretieren.

VIII.1.2.1.5 sich kontinuierlich über neue inhaltliche Entwicklungen und Veränderungen von relevanten Rahmenbedingungen in der Medizin und Gesundheitsversorgung informieren und das eigene ärztliche Wissen und Handeln entsprechend anpassen.

VIII.1.2.1.6 Verantwortung für ihre kontinuierliche Fortbildung zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung ärztlicher Kompetenzen übernehmen, indem sie ihren Entwicklungsstand in den einzelnen Kompetenzbereichen adäquat einschätzen, bewerten und ggf. passende Maßnahmen wahrnehmen.

VIII.1.3 (Kritische Anwend.) Die Absolventin und der Absolvent erläutern als kritische Anwenderinnen und Anwender die Prinzipien und Methoden der evidenzbasierten Medizin und wenden diese bei Problemstellungen im Rahmen der Behandlung individueller Patientinnen und Patienten und im klinischen Kontext an.

VIII.1.3.1 Sie können suchtaugliche Fragen aufgrund klinischer Problemstellungen entwickeln und auf Grundlage dieser Literaturrecherchen nach der bestverfügbaren Evidenz durchführen. Sie können ...

VIII.1.3.1.1 relevante Informationstechnologien kritisch und patientenorientiert nutzen.

VIII.1.3.1.2 patientenbezogene Problemstellungen in präzise wissenschaftliche Fragen übersetzen, die in Fach- bzw. Literaturdatenbanken recherchierbar sind.

VIII.1.3.1.3 mehrere Wege zur Beschaffung und Verwaltung der Literatur aufzeigen und nutzen.

VIII.1.3.1.4 Literaturrecherchen nach der bestverfügbaren Evidenz für diese Problemstellungen anhand der präzisen, wissenschaftlichen Fragen in den für die eigene Profession relevanten Datenbanken formulieren und durchführen.

VIII.1.3.2 Diagnostik: Sie können sich eine Einschätzung der Relevanz und Validität der zu einer diagnostischen Problemstellung gefundenen Evidenz kritisch erarbeiten. Sie können ...

VIII.1.3.2.1 die Bedeutung der unterschiedlichen Studientypen von diagnostischen Studien erläutern und sie hinsichtlich ihrer Aussagekraft für die klinische Anwendung reflektieren.

VIII.1.3.2.2 Anforderungen diagnostischer Studien für die klinische Anwendung diskutieren.

VIII.1.3.2.3 die Prüfung einer diagnostischen Studie hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VII.3.1.2.2 ein Testergebnis bei bekannten Eigenschaften unter Einschätzung der patienteneigenen Vortestwahrscheinlichkeit hinsichtlich seiner Aussagekraft in der konkreten Behandlungssituation einordnen und einschätzen.

VIII.1.3.2.4 die Prüfung einer diagnostischen Studie hinsichtlich ihrer Relevanz für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.3 Therapie und Prognose: Sie können sich eine Einschätzung der Relevanz und Validität der zu einer therapeutischen Problemstellung gefundenen Evidenz kritisch erarbeiten. Sie können …

VIII.1.3.3.1 die Merkmale und Anforderungen von therapeutischen und prognostischen Studien für die klinische Anwendung diskutieren.

VIII.1.3.3.2 die Charakteristika der unterschiedlichen Studientypen von therapeutischen und prognostischen Studien erläutern und sie hinsichtlich ihrer Aussagekraft für die klinische Anwendung reflektieren.

VIII.1.3.3.3 die Prüfung von therapeutischen und prognostischen Studien hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.3.4 die Prüfung von therapeutischen und prognostischen Studien hinsichtlich ihrer Relevanz für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.4 Systematische Übersichtsarbeit: Sie können sich eine Einschätzung der Relevanz und Validität der in einer systematischen Übersichtsarbeit gefundenen Evidenz kritisch erarbeiten. Sie können …

VIII.1.3.4.1 die Charakteristika der unterschiedlichen Studientypen von systematischen Übersichtsarbeiten erläutern und sie hinsichtlich ihrer Aussagekraft für die klinische Anwendung reflektieren.

VIII.1.3.4.2 die Prüfung einer systematischen Übersichtsarbeit hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.4.3 die Prüfung einer systematischen Übersichtsarbeit hinsichtlich ihrer Relevanz für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.4.4 für spezifische Anwendungen die Merkmale und Anforderungen von systematischen Übersichtsarbeiten für die klinische Anwendung diskutieren.

VIII.1.3.5 Leitlinien: Sie können sich eine Einschätzung der Relevanz und Validität der in einer Leitlinie gefundenen Evidenz kritisch erarbeiten. Sie können …

VIII.1.3.5.1 die Überprüfung einer Leitlinie hinsichtlich ihrer Validität für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.5.2 die Überprüfung einer Leitlinie hinsichtlich ihrer Relevanz für die klinische Anwendung durchführen.

VIII.1.3.5.3 die Merkmale und Anforderungen von Leitlinien für die klinische Anwendung diskutieren.

VIII.1.3.5.4 die Charakteristika der unterschiedlichen Studientypen von Leitlinien erläutern und sie hinsichtlich ihrer Aussagekraft für die klinische Anwendung reflektieren.

VIII.1.3.6 Sie können die gefundene und bewertete Evidenz den Patientinnen und Patienten in einer für diese verständlichen Form darstellen und sie in den Behandlungsablauf integrieren. Sie können ...

VIII.1.3.6.1 die Validität und Relevanz der bewerteten Evidenz(en) allgemeinverständlich unter Nutzung des passenden Kommunikationsmodells formulieren.

VIII.1.3.6.2 die Ergebnisse der bewerteten Evidenz(en) gemeinsam mit der Patientin oder dem Patienten in Bezug auf ihre/seine persönlichen Situation besprechen.

VIII.1.3.6.3 erhobene und kritisch bewertete Evidenz zur Entscheidungsfindung bei einer medizinischen Fragestellung in die Versorgungsrealität des ärztlichen Alltages integrieren.

VIII.1.3.6.4 die Methoden der ärztlich-klinischen Entscheidungsfindung anwenden.

VIII.1.3.7 Sie können ihr ärztliches Handeln an der Patientin oder am Patienten evidenzbasiert planen und patientengerecht kommunizieren. Sie können ...

VIII.1.3.7.1 evidenzbasierte Behandlungspläne für individuelle Patientinnen oder Patienten im Bereich der Inneren Medizin, Chirurgie, für ambulante Patientinnen oder Patienten und in ihrem Wahlfach erstellen und patientengerecht kommunizieren.

VIII.1.3.7.2 evidenzbasierte (differenzial-)diagnostische Arbeitspläne für individuelle Patientinnen oder Patienten im Bereich der Inneren Medizin, Chirurgie, für ambulante Patientinnen oder Patienten und in ihrem Wahlfach erstellen und patientengerecht kommunizieren.

VIII.1.3.8 Sie können ihr eigenes wissenschaftlich ärztliches Umgehen mit diesen Problemstellungen erläutern und reflektieren. Sie können ...

VIII.1.3.8.2 konkrete Vor- und Nachteile von wissenschaftsbasiertem Arbeiten im ärztlichen Alltag formulieren.

VIII.1.3.8.3 als kritische Anwenderinnen und Anwender die Prinzipien und Methoden der evidenzbasierten Medizin und deren Anwendung bei Problemstellungen im Rahmen der Behandlung individueller Patientinnen und Patienten erläutern und diskutieren.

VIII.1.4 (Innovatorin/Innovator) Die Absolventin und der Absolvent leisten als Innovatorin bzw. Innovator einen Beitrag zur Entstehung, Verbreitung, Anwendung und Translation neuer Erkenntnisse und Praktiken.

VIII.1.4.1 Sie nutzen Methodenkenntnisse bei der Planung und Auswertung wissenschaftlicher Studien. Sie können ...

VIII.1.4.1.1 eine wissenschaftlich beantwortbare Fragestellung herleiten.

VIII.1.4.1.2 die Rahmenbedingungen für unterschiedliche Studienarten erklären.

VIII.1.4.1.4 für die Beantwortung einer Forschungsfrage geeignete Studientypen darlegen und bezüglich ihrer Vor- und Nachteile begründen.

VIII.1.4.1.5 verschiedene Stichprobentechniken diskutieren und in ihren Vor- und Nachteilen begründen.

VIII.1.4.1.6 die Notwendigkeit einer Fallzahlschätzung begründen und die Voraussetzungen einer Fallzahlschätzung benennen.

VIII.1.4.1.7 die Grundprinzipien des Messens in der medizinischen Praxis und Forschung erläutern und im Rahmen eigener Projekte anwenden.

VIII.1.4.1.8 die Methoden einer wissenschaftlich fundierten Datenerhebung und eines transparenten Datenmanagements begründen und in Abhängigkeit eines Projektkontextes angemessen verwenden.

VIII.1.4.1.10 angemessene beschreibende statistische Methoden begründen und auf erhobene quantitative Daten anwenden.

VIII.1.4.1.11 auf erhobene qualitative Daten angemessene qualitative Methoden anwenden.

VIII.1.4.1.12 verschiedene textliche, grafische und tabellarische Formen der Ergebnisdarstellung interpretieren und im Rahmen eigener Projekte anwenden.

VIII.1.4.1.13 sachgerecht statistische Methoden der Hypothesentestung anwenden.

VIII.1.4.1.14 Methoden der Inferenzstatistik zur Bestimmung der Präzision von Schätzwerten anwenden und ihre Ergebnisse interpretieren.

VIII.1.4.1.15 einfache Regressionsmethoden beschreiben und Anwendungsbereich und Aussagekraft der Ergebnisse darlegen.

VIII.1.4.1.16 die Bedeutung von Confounding verstehen und Techniken zur Kontrolle von Confounding darlegen.

VIII.1.4.1.17 Ursachen und Formen von Bias verstehen und Strategien zur Vermeidung von Bias darlegen.

VIII.1.4.2 Sie leisten einen Beitrag zur Entstehung neuer Erkenntnisse. Sie können ...

VIII.1.1.3.7 sich an den ethischen und rechtlichen Normen guter wissenschaftlicher Praxis orientieren.

VIII.1.5 (Lehrende) Die Absolventin und der Absolvent fungieren als Lehrende für verschiedene Zielgruppen (z. B. Patientinnen/Patienten, Studierende, andere).

VIII.1.5.1 Sie kennen die allgemeinen Prinzipien der nachhaltigen Wissensvermittlung und ihre spezifische Anwendung in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von Medizinerinnen und Medizinern und Angehörigen anderer Gesundheitsberufe und wenden sie in ihrem individuellen Arbeitsumfeld an. Sie können ...

VIII.1.5.1.1 den Lernbedarf zielgruppengerecht erkennen und dazu passende Lehrinhalte auswählen und Lernziele formulieren.

VIII.1.5.1.2 entsprechend der Lernziele und Inhalte geeignete Lehr- und Evaluationsmethoden auswählen und anwenden.

VIII.1.5.2 Sie präsentieren und diskutieren die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Untersuchung. Sie können ...

VIII.1.5.3 Sie kennen die allgemeinen Prinzipien der nachhaltigen Wissensvermittlung und ihre spezifische Anwendung in der Edukation von Patientinnen und Patienten, Angehörigen und medizinischen Laien und wenden sie in ihrem individuellen Arbeitsumfeld an. Sie können ...

VIII.1.5.3.1 den Informations- und Lernbedarf situationsgerecht erkennen und dazu passende Inhalte auswählen und Kommunikationsziele formulieren.

VIII.1.5.3.2 entsprechend der Kommunikationsziele und -inhalte geeignete Vermittlungsmethoden auswählen und anwenden.

VIII.1.5.4 Sie reflektieren und evaluieren Lehr-Lern-Situationen in formellen und informellen professionellen Kontexten. Sie können ...

VIII.1.5.4.1 Lehr- und Lern- sowie Evaluationsmethoden der Erwachsenenbildung und Prüfungs-, Beurteilungs- und Evaluationsverfahren hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen sowie der für sie benötigten Ressourcen bewerten und für eine spezifische Lernsituation auswählen.

VIII.1.6 (Fachspezifische Methoden) Die Absolventin un der Absolvent verfügen über Handlungskompetenz in fachspezifischen wissenschaftlichen Methoden.

VIII.1.6.1 Sie kennen Methoden aus verschiedenen Bereichen wissenschaftlicher Forschung. Sie können ...

VIII.1.6.1.1 mögliche Untersuchungsobjekte benennen sowie deren Auswahl wissenschaftlich herleiten und begründen.

VIII.1.7 (Praxiserfahrung, Forschungsarbeit) Die Absolventin und der Absolvent können eine wissenschaftliche Forschungsarbeit durchführen.

VIII.1.7.1 Sie erlangen in diesem Rahmen Wissenschaftskompetenz in Bezug auf die Themenfindung, Projektplanung, Durchführung der Arbeit, schriftliche Dokumentation der Ergebnisse sowie auf die Präsentation und Diskussion. Sie können ...

VIII.2 Ärztliche Gesprächsführung

VIII.2.1 Die Absolventin und der Absolvent erkennen die zentrale Bedeutung der Kommunikationsfähigkeit für den Arztberuf und für die Gesundheitsversorgung an und wissen, dass Kommunikation lernbar ist.

VIII.2.1.1 Sie reflektieren und begründen ihr kommunikatives Handeln auf der Grundlage von Konzepten und Modellen der ärztlichen Kommunikation. Sie können ...

VIII.2.1.1.1 allgemeine theoretische Grundlagen der Kommunikation erklären und reflektieren.

VIII.2.1.1.2 spezifische Grundlagen der ärztlichen Kommunikation (Einflussfaktoren, Spezifika und Anforderungen) erklären.

VIII.2.1.1.3 das biopsychosoziale Modell der Entstehung von Gesundheit und Krankheit reflektieren und Patientinnen und Patienten angemessen vermitteln.

VIII.2.1.1.4 die theoretischen Konzepte der Übertragung/Gegenübertragung, Reziprozität, Intersubjektivität sowie den Einfluss von Erwartung und Erfahrung in ihren Auswirkungen auf die Arzt-Patienten-Kommunikation erklären.

VIII.2.1.1.5 neuro-bio-psycho-immunologische Wirkung der Arzt-Patienten-Kommunikation benennen und erklären.

VIII.2.1.1.6 unterschiedliche Modelle der Arzt-Patienten-Kommunikation und die unterschiedlichen Auswirkungen von patienten- und arztzentrierter Kommunikation erklären.

VIII.2.1.1.7 den Einfluss der Arzt-Patienten-Kommunikation auf patientenbezogene Outcomes erklären.

VIII.2.2 Die Absolventin und der Absolvent gestalten eine vertrauensvolle, stabile Arzt-Patienten-Beziehung und beherrschen eine professionelle und patientenzentrierte Gesprächsführung unter Berücksichtigung der spezifischen Gesprächstypen, Gesprächsphasen und Gesprächsaufgaben.

VIII.2.2.1 Sie sind in der Lage, durch ihr kommunikatives Handeln eine positive, tragfähige und vertrauensvolle Arzt-Patienten-Beziehung aufzubauen und zu erhalten. Sie können ...

VIII.2.2.1.1 Patientinnen und Patienten begrüßen, sich mit Namen und Funktion vorstellen und mit Eröffnungsfragen beginnen, die den Gesprächsraum für Patientinnen und Patienten öffnen.

VIII.2.2.1.2 eine patientenzentrierte (kongruente, akzeptierende und empathische) Grundhaltung einnehmen, entsprechend kommunizieren und dabei Nähe und Distanz professionell gestalten.

VIII.5.1.3.2 Nichtmedizinerinnen und Nichtmedizinern gegenüber in verständlicher Weise sprechen und sind fähig zu ärztlicher und menschlich zugewandter Kommunikation.

VIII.2.2.1.3 Placeboeffekte durch die Kommunikation auslösen oder verstärken.

VIII.2.2.1.4 Noceboeffekte durch Kommunikation reduzieren, vermeiden oder verhindern.

VIII.2.2.1.5 psychische, somatische, soziale, alters- und geschlechterbezogene Aspekte einer Erkrankung während des Gesprächs simultan berücksichtigen.

VIII.2.2.1.6 Techniken der systematischen und strukturierten Informationssammlung anwenden.

VIII.2.2.1.7 verbale, nonverbale und paraverbale Aspekte der Kommunikation berücksichtigen.

VIII.2.2.1.8 Gefühle wahrnehmen und situativ angepasst durch entsprechende Modelle zur Gesprächsführung aufgreifen.

VIII.2.2.1.9 gemäß der Regeln für konstruktives Feedback dieses entsprechend geben und empfangen.

VIII.2.2.1.10 vor Untersuchungen und Behandlungen eine situationsadäquate, patientenorientierte Einwilligung einholen und dokumentieren und während dessen das eigene Vorgehen erklären.

VIII.2.2.1.11 auf die subjektive Krankheitstheorie und die Erklärungsmodelle der Patientinnen und Patienten eingehen, mit den ärztlichen Krankheitstheorien, Werten und Interessen abstimmen und in die Behandlung integrieren.

VIII.2.2.1.12 zur Ressourcenaktivierung und Förderung von Eigenverantwortlichkeit entsprechende Techniken anwenden.

VIII.2.4.3.1 ressourcenaktivierende, motivierende und die Autonomie fördernde Gespräche mit Patientinnen und Patienten führen.

VIII.2.2.2 Sie strukturieren das Gespräch von Anfang bis Ende transparent. Sie können ...

VIII.2.2.2.1 ein Zeitmanagement angepasst an verschiedene Gesprächssituationen und Erfordernisse betreiben.

VIII.2.2.2.2 die Agenda für das Gespräch unter Berücksichtigung von Arzt- und Patienten-Anliegen festlegen und entsprechend kommunizieren.

VIII.2.2.2.3 strukturierende Gesprächstechniken anwenden und je nach Gesprächsaufgabe spezifische Fragetechniken einsetzen.

VIII.2.2.2.4 den Fokus während des Gespräches erkennen und steuern und einen angemessenen Wechsel zwischen arzt- und patientenzentrierter Gesprächsführung gestalten.

VIII.2.2.3 Sie sind in der Lage, situations- und krankheitsspezifisch strukturierte allgemeine und spezifische Anamnesen mit den Patientinnen und Patienten zu erheben sowie Informationen aus anderen Quellen einzubeziehen. Sie können ...

VIII.2.2.3.1 eine Notfallanamnese durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.2 **eine situationsgerechte Krankheitsanamnese durchführen und dokumentieren.**

VIII.2.2.3.3 **eine vegetative Anamnese durchführen und dokumentieren.**

VIII.2.2.3.4 **eine Medikamentenanamnese, inklusive Allergien und Unverträglichkeiten, durchführen und dokumentieren und dabei die Adhärenz/Compliance der Patientin bzw. des Patienten erfragen.**

VIII.2.2.3.5 eine psychosoziale Anamnese durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.6 **eine Sozialanamanese inklusive Familienanamnese durchführen und dokumentieren.**

VII.5.1.9.2 eine fokussierte Anamnese bei kritisch kranken Patientinnen und Patienten situations-, alters- und geschlechtergerecht durchführen.

VIII.2.2.3.7 eine Sexualanamnese, inklusive Menstruationsanamnese, durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.8 eine Entwicklungsanamnese durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.9 **eine Anamnese gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen durchführen und dokumentieren.**

VIII.2.2.3.10 Eine orientierende mundgesundheitsbezogene Anamnese (und Befundung) durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.11 eine rehabilitationsbezogene Anamnese mit dem Fokus auf Teilhabe einschließlich der Kontextfaktoren erheben und dokumentieren.

VIII.2.2.3.12 zu wesentlichen medizinischen Leistungsaspekten für die sichere Teilnahme am Straßenverkehr eine verkehrsmedizinische Anamnese durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.13 eine Fremdanamnese durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.14 das medizinische Vorwissen, die Einstellungen, Erfahrungen und Erwartungen bezüglich der Krankheit bei Patientinnen und Patienten erfragen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.15 eine patientenseitige Gesundheitskompetenz erfassen und dokumentieren.

VIII.2.2.3.16 einen Systemüberblick erheben und dokumentieren.

VIII.2.2.3.17 eine vorausschauende Versorgungsplanung mit den Patientinnen und Patienten besprechen.

VIII.2.2.3.18 eine vorausschauende Versorgungsplanung mit den Angehörigen besprechen.

VIII.2.2.4 Sie vermitteln Informationen, insbesondere Diagnosemitteilung, und Erklärungen achtsam und verständlich, ermutigen zu Nachfragen und Diskussionen und berücksichtigen das Bedürfnis der Patientinnen und Patienten nach Beteiligung. Sie können ...

VIII.2.2.4.1 das Verständnis von Patientinnen und Patienten respektvoll prüfen.

VIII.2.2.4.2 eine verständliche und empathische Aufklärung und Beratung durchführen und ggf. an geeignete Anlaufstellen verweisen.

VIII.2.2.4.3 sich am Bedürfnis und an den Ressourcen der Patientinnen und Patienten bzgl. Autonomie und Verantwortung, Informationsmenge und Vollständigkeit orientieren und ihr Recht respektieren, Informationen abzulehnen, insbesondere bei der Diagnosemitteilung.

VIII.2.2.4.4 eine Diagnose patienten- und situationsorientiert mitteilen.

VIII.2.2.5 Sie gestalten Entscheidungsprozesse gemeinsam mit Patientinnen und Patienten oder deren Bezugspersonen unter Berücksichtigung der Voraussetzungen und möglichen Folgen der Urteilsbildung (Partizipative Entscheidungsfindung/Shared Decision Making). Sie können ...

VIII.2.2.5.1 Zuständigkeiten bei der Entscheidungsfindung klären und entsprechende Personen gegebenenfalls unter Anwendung der Methode der Partizipativen Entscheidungsfindung in den Entscheidungsprozess einbeziehen.

VIII.2.2.5.2 Informationen über die verschiedenen Behandlungsoptionen von Prophylaxe bis Palliation mit deren Vor- und Nachteilen und Risiken unter Einsatz von Hilfsmitteln verständlich mitteilen.

VIII.2.2.5.3 das Beteiligungsbedürfnis von Patientinnen und Patienten individuell klären und Entscheidungsprozesse gemeinsam mit diesen gestalten.

VIII.2.2.5.4 die Erwartungen, Sorgen und Präferenzen von Patientinnen und Patienten ermitteln und in Bezugnahme dazu die eigenen Erwartungen und Behandlungspräferenzen kommunizieren.

VIII.2.2.5.5 die Wechselwirkungen zwischen der Entscheidung und dem sozialen Umfeld der Patientinnen und Patienten thematisieren und berücksichtigen.

VIII.2.2.6 Sie sind in der Lage, die weiteren, insbesondere diagnostischen und therapeutischen Schritte zu planen und ein Patientengespräch abzuschließen. Sie können ...

VIII.2.2.6.1 einen gemeinsamen Diagnostik- und Behandlungsplan besprechen, festlegen und bei Bedarf verändern.

VIII.2.2.6.2 die Sitzung zusammenfassen, die nächsten Schritte mit den Patientinnen und Patienten besprechen und das Patientengespräch abschließen.

VIII.2.2.7 Sie gestalten verschiedene Gesprächsaufgaben erfolgreich unter Berücksichtigung ihrer wesentlichen Merkmale und Anforderungen. Sie können ...

VIII.2.2.7.1 Patientinnen und Patienten und ggf. Bezugspersonen oder Pflegepersonal angemessen über die Anwendung der verschiedenen Arzneimittel und Rezepte (Medikationsplan) beraten und aufklären.

VIII.2.2.7.2 ein Aufklärungsgespräch vorbereiten, durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.7.3 ein Visitengespräch vorbereiten, durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.7.4 ein Entlassungsgespräch vorbereiten, durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.7.5 ein Gespräch im häuslichen Setting angemessen vorbereiten, durchführen und dokumentieren.

VIII.2.2.7.6 Patientinnen und Patienten über das Thema Patientenverfügung informieren und dazu beraten.

VIII.2.2.7.7 Informationen und Beratung zur Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe geben.

VIII.2.2.7.8 Patientinnen und Patienten und ihre Bezugspersonen über Fahreignung und Fahrsicherheit informieren und beraten.

VIII.2.3 Die Absolventin und der Absolvent reflektieren typische sensible Themenfelder im ärztlichen Berufsalltag und gestalten ihre Kommunikation auch in emotional herausfordernden Situationen angemessen.

VIII.2.3.1 Sie sind in der Lage, Emotionen sowohl bei Patientinnen und Patienten als auch bei deren Bezugspersonen/Sorgeberechtigten sowie Störungen der Kommunikation zu erkennen und im Gespräch entsprechend darauf einzugehen. Sie können ...

VIII.2.3.1.1 situative und individuelle Unterschiede der Emotionsbewältigung erkennen und angemessen berücksichtigen.

VIII.2.3.1.2 Gefühle im Kontakt mit Patientinnen und Patienten wahrnehmen, vor Konzepten der Übertragung und Gegenübertragung reflektieren und einen angemessenen und sachlichen Kommunikationsstil bewahren.

VIII.2.3.1.3 Konflikte wahrnehmen, analysieren, gegenüber Patientinnen und Patienten und ggf. Bezugspersonen konkret ansprechen und dahinter liegende soziokulturelle Dynamiken und ethische Dilemmata in ihrer Bedeutung angemessen einordnen.

VIII.2.3.2 Sie kennen und benennen typische sensible Themenfelder, die im ärztlichen Berufsalltag auftreten können, und können entsprechende Gespräche bzw. Beratungen sensibel und gemäß aktueller Standards durchführen. Sie können ...

VIII.2.3.2.1 mit genereller Ungewissheit von medizinischen Entscheidungen sowie individueller Unsicherheit umgehen und diese unter Berücksichtigung der eigenen Rolle und des eigenen Ausbildungsstandes gegenüber Patientinnen und Patienten angemessen kommunizieren.

VIII.2.3.2.2 mit Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen angemessen offen, wahrhaftig und zeitgerecht über den zu erwartenden Tod sprechen und unter Berücksichtigung der emotionalen Reaktion gemeinsam patientenorientierte und situationsadäquate Behandlungsentscheidungen treffen.

VIII.2.3.2.3 verschiedene Aspekte zum Thema Schwangerschaftsabbruch (ethisch, rechtlich, psychisch) erläutern.

VIII.2.3.2.4 Patientinnen und Patienten mit aktivem Sterbewunsch angemessen beraten und die aktuelle Rechtslage hierzu erklären und die Möglichkeiten der Palliativmedizin erläutern.

VIII.2.3.2.5 Patientinnen und Patienten zum Thema Organspende angemessen beraten.

VIII.2.3.2.6 tabuisierte Themen und stigmatisierte Erkrankungen wahrnehmen, akzeptieren und wenn eine Vertiefung sinnvoll bzw. notwendig erscheint, dieses Thema angemessen ansprechen.

VIII.2.3.2.7 bei Verdacht auf Belastung durch häusliche Gewalt dies sensibel ansprechen.

VIII.2.3.2.8 **eine eventuelle biografische Belastung durch Misshandlung oder sexuellen Missbrauch in der Kindheit in der Anamnese angemessen erfragen.**

VIII.2.3.2.9 ein sensibles Gespräch mit Sorgeberechtigten/Bezugspersonen eines (schwerst-)kranken Kindes führen.

VIII.2.3.2.10 ein sensibles, personenzentriertes Gespräch mit Kindern (schwerst-)kranker Sorgeberechtigter/Bezugspersonen führen.

VIII.2.3.2.11 schlechte Nachrichten unter situationsspezifischer Berücksichtigung eines Gesprächsmodells angemessen überbringen.

VIII.2.3.2.12 ressourcenaktivierende und supportive Interventionen bei schwerkranken Patientinnen und Patienten in angemessenem Umfang anwenden.

VII.3.11.2.1 das Suizidrisiko einschätzen.

VIII.2.3.2.13 den Verdacht auf Suizidalität angemessen ansprechen, das Suizidrisiko differenziert erfassen, einschätzen und dokumentieren und die Patientinnen und Patienten bei Bestätigung des Verdachtes weitervermitteln.

VIII.2.3.2.14 selbstverletzendes Verhalten angemessen ansprechen, differenziert erfassen und dokumentieren und bei Bestätigung des Verdachts weitervermitteln.

VIII.2.3.2.15 den Verdacht auf Fremdgefährdung angemessen ansprechen, differenziert erfassen, einschätzen und dokumentieren und die Patientinnen und Patienten bei Bestätigung des Verdachts weitervermitteln.

VIII.2.3.2.16 psychosoziale und arbeitsbezogene Konflikte angemessen ansprechen.

VIII.2.3.2.17 geschlechtsspezifische, altersspezifische und kulturelle Konflikte angemessen ansprechen.

VIII.2.3.2.18 familiäre Konflikte angemessen ansprechen.

VIII.2.3.2.19 wahrhaftig und empathisch mit Sterbenden und deren Angehörigen kommunizieren.

VIII.2.3.2.20 eine Trauerberatung durchführen oder vermitteln.

VIII.2.3.2.21 bei begründeten Zweifeln an der Fahreignung von Patientinnen oder Patienten diese und deren Bezugspersonen sensibel und kompetent zur weiteren Vorgehensweise beraten.

VIII.2.3.2.22 zu individuellen Gesundheitsleistungen transparent kommunizieren, indem der Patientin und dem Patienten die Erforderlichkeit, der empfohlene Umfang und die Vertretbarkeit von Leistungen korrekt dargestellt werden.

VIII.2.3.3 Sie analysieren eigene Fehler und beherrschen eine situationsspezifisch angemessene Fehlerkommunikation. Sie können ...

VIII.2.3.3.1 Fehler möglichst zeitnah und direkt gegenüber dem Patientinnen und Patienten und ggf. deren Bezugspersonen/Sorgeberechtigten angemessen kommunizieren.

VIII.2.3.3.2 eigene Fehler gemeinsam mit Patientinnen und Patienten besprechen.

VIII.5.10.2.2 Sie können eigenes und fremdes Verhalten reflektieren, Fehler erkennen und adäquat gegenüber Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzten sowie gegenüber Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen kommunizieren.

VIII.2.4 Die Absolventin und der Absolvent gestalten ihr kommunikatives Handeln durch den gezielten Einsatz von Kommunikationsstrategien auch in herausfordernden klinischen Kontexten und Konstellationen erfolgreich.

VIII.2.4.1 Sie kennen und benennen typische herausfordernde klinische Kontexte und können entsprechende Kommunikationsstrategien anwenden. Sie können ...

VIII.2.4.1.1 ein Gespräch mit nicht-adhärenten Patientinnen und Patienten führen und dabei spezifische Modelle berücksichtigen.

VIII.2.4.1.2 Maßnahmen einer Krisenintervention bei einer psychosozialen Krise, einem medizinischen Notfall, einem Großschadensereignis erläutern.

VII.4.13.5.15 das Prinzip der Krisenintervention beschreiben.

VIII.2.4.2 Sie sind in der Lage zu einer angemessenen Risikokommunikation und Aufklärung. Sie können...

VIII.2.4.2.1 diagnostische und therapeutische Maßnahmen mit deren Vor- und Nachteilen und dem zu erwartenden Erfolg mit Hilfe von Techniken der transparenten Risikokommunikation darstellen sowie Nutzen, Risiken und Kosten abwägen und kommunizieren.

VIII.2.4.2.2 positive und negative Konsequenzen eines Verzichts auf diagnostische und therapeutische Maßnahmen erklären und angemessen kommunizieren.

VIII.2.4.2.3 Ungewissheit als integralen Bestandteil von Urteilsbildung und Entscheidungsfindung berücksichtigen, implizite und explizite Urteilsmodelle von Gesundheit und Krankheit kritisch reflektieren und angemessen damit umgehen.

VIII.2.4.3 Sie erkennen und kommunizieren gesunde und riskante Verhaltensweisen von Patientinnen und Patienten und können indizierte Verhaltensänderungen durch ein grundlegendes Wissen über entsprechende Beratungs- und Therapiemöglichkeiten einschließlich der Möglichkeit einer medizinischen Rehabilitation unterstützen. Sie können ...

VIII.2.4.3.1 ressourcenaktivierende, motivierende und die Autonomie fördernde Gespräche mit Patientinnen und Patienten führen.

VIII.2.2.1.12 zur Ressourcenaktivierung und Förderung von Eigenverantwortlichkeit entsprechende Techniken anwenden.

VIII.2.4.3.2 auf Basis von grundlegendem Wissen Beratungen und ggf. Interventionen zur Verhaltens- und Lebensstilveränderung durchführen.

VIII.2.4.3.3 psychosozialen Unterstützungsbedarf erheben und über entsprechende Angebote informieren.

VIII.2.4.4 Sie sind in der Lage, ein angemessenes Gespräch im Mehrpersonen-Setting zu führen. Sie können ...

VIII.2.4.4.1 Gespräche mit Bezugspersonen/Sorgeberechtigten/Vertretern unter Beachtung des Patientenwillens, der Schweigepflicht und der Vertraulichkeit führen.

VIII.2.4.4.2 bei der Entscheidungsfindung persönliche Ansichten, Umstände und Wünsche derjenigen, die im Auftrag der Patientinnen und Patienten handeln, berücksichtigen.

VIII.2.4.4.3 Patientinnen und Patienten als primäre Ansprechpartner behandeln, d.h. diese, wenn möglich, direkt ansprechen.

VIII.2.5 Die Absolventin und der Absolvent analysieren und reflektieren soziodemografische und sozioökonomische Einflussfaktoren auf die Kommunikation und kommunizieren entsprechend.

VIII.2.5.1 Sie reflektieren und berücksichtigen alters-, entwicklungs-, behinderungs- und geschlechterbezogene Einflussvariablen auf die Kommunikation. Sie können ...

VIII.2.5.1.1 sich an das Sprachverständnis von Patientinnen und Patienten anpassen.

VIII.2.5.1.2 geschlechtersensibel kommunizieren.

VIII.2.5.1.3 entwicklungs- und altersbezogene Unterschiede in der Kommunikation berücksichtigen.

VIII.2.5.2 Sie sind sich der soziokulturellen Vielfalt und der Werte- und Normenpluralität in der Gesellschaft bewusst und berücksichtigen diese in medizinischen Situationen angemessen. Sie können ...

VIII.2.5.2.1 sensibel mit individuellen Schamgrenzen umgehen und gleichzeitig die ärztlichen Pflichten und Aufgaben erklären und erfüllen.

VIII.2.5.2.2 gesellschaftliche Stigmatisierungsprozesse in ihren Auswirkungen auf Gesundheit und Krankheit und Behinderung berücksichtigen.

VIII.2.5.2.3 sich Wissen über soziokulturelle Diversität aneignen und dabei kritisch gegenüber Vereinfachungen bleiben.

VIII.2.5.2.4 Strategien zur kultursensiblen Kommunikation anwenden.

VIII.2.5.3 Sie sind sich der Konsequenzen sprachlicher Barrieren für die Interaktion mit Patientinnen und Patienten und deren Bezugspersonen bewusst und berücksichtigen diese bei der Planung und Durchführung des Gesprächs. Sie können ...

VIII.2.5.3.1 das Verständnis von Patientinnen und Patienten durch verständnissichernde Maßnahmen (verbal und nonverbal) gezielt kontrollieren und beim Eindruck von Verständnisproblemen direkt intervenieren.

VIII.2.5.3.2 die Vor- und Nachteile des Einsatzes von nicht-professionellen und professionellen Dolmetscherinnen und Dolmetschern im klinischen Alltag reflektieren und kompetent mit diesen zusammenarbeiten.

VIII.2.5.3.3 bei Einsatz von nicht-professionellen Dolmetscherinnen und Dolmetschern, insbesondere im Falle von Angehörigen, die Beziehung zu den Patientinnen bzw. Patienten erfragen und berücksichtigen und die Organisation der Dolmetschsituation übernehmen.

VIII.2.5.3.4 auch während des Einsatzes von Dolmetscherinnen oder Dolmetschern die ärztlichen Aufgaben der Kommunikation wahrnehmen und nicht an die dolmetschende Person delegieren.

VIII.2.5.4 Sie gestalten den Umgang mit Patienten, deren Wahrnehmung und Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt und/oder gestört ist, den besonderen Anforderungen entsprechend. Sie können ...

VIII.2.5.4.1 die Art und Schwere der Wahrnehmungs- und Kommunikationsstörung erfragen und unter besonderer Berücksichtigung des Settings entsprechend kommunizieren.

VIII.2.5.4.2 Maßnahmen der "unterstützten Kommunikation", d. h. zur Erweiterung der kommunikativen Möglichkeiten, im Gespräch einsetzen.

VIII.2.5.4.3 sich anderer Kommunikationskanäle bedienen, wenn einer der Kanäle eingeschränkt ist, und bei Bedarf (und immer wenn Patientinnen und Patienten von den Lippen absehen) die Interaktion von der Kommunikation trennen sowie das Verständnis sichern.

VIII.2.5.4.4 bei Bedarf professionelle Unterstützung kompetent einbeziehen.

VIII.2.5.4.5 bei Bedarf (und immer wenn Patientinnen und Patienten von den Lippen absehen oder ein Blickkontakt notwendig ist) die Interaktion von der Kommunikation trennen und die Gesprächsführung entsprechend anpassen.

VIII.2.6 Die Absolventin und der Absolvent reflektieren die spezifischen Anforderungen der mündlichen, schriftlichen und elektronischen Kommunikation sowie der öffentlichen Kommunikation und interagieren unter Einhaltung des Datenschutzes kontextspezifisch.

VIII.2.6.1 Sie passen ihre Kommunikation den spezifischen Anforderungen verschiedener Arten mündlicher Kommunikation an. Sie können ...

VIII.2.6.1.1 eine strukturierte intraprofessionelle Patientenübergabe und -vorstellung, ggf. inklusive Präsentation der Patientenkurve, durchführen.

VIII.2.6.1.2 Möglichkeiten und Grenzen von (Video-)Telefonaten mit Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen benennen und während Telefonaten angemessen berücksichtigen.

VIII.2.6.2 Sie verfassen unterschiedliche Formen von Patientenberichten/schriftlicher Kommunikation angemessen. Sie können ...

VIII.2.6.2.1 verschiedene Formen von Patientenberichten (Aufnahmeprotokoll, Kurzbericht, Entlassbericht) in einer strukturierten und sachbezogenen Form mit allen relevanten Untersuchungsergebnissen und Vorschlägen zur Behandlungsplanung erstellen.

VIII.2.6.2.2 Berichte für Patientinnen und Patienten in patientengerechter Sprache erstellen.

VIII.2.6.2.3 Rezepte korrekt ausstellen und Patientinnen und Patienten angemessen erläutern.

VIII.2.6.2.4 Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen ausstellen und zuvor Für und Wider abwägen.

VIII.2.6.3 Sie beherrschen und reflektieren den Umgang mit medizinischen Informationstechnologien. Sie können ...

VIII.2.6.3.1 in das Arzt-Patienten-Gespräch digitale Medien angemessen einbeziehen.

VIII.2.6.3.2 Auswirkungen von digitalen Anwendungen im Hinblick auf das Arzt-Patienten-Gespräch und die Arzt-Patienten-Beziehung erkennen und reflektieren.

VIII.2.6.3.3 Unterschiede von elektronischer und Papierdokumentation und die Probleme von Medienbrüchen benennen.

VIII.2.6.3.4 Risiken und Potenziale von onlinebasierten Interventionen an Beispielen identifizieren und auf andere Sachverhalte übertragen.

VIII.2.6.3.5 Patientinnen und Patienten adäquat zu Nutzen und Schaden von digitalen Medien beraten.

VIII.2.6.3.6 kann eine elektronische Gesundheits- und Patientenakte von Patientinnen oder Patienten initiiert gemeinsam mit diesen nutzen.

VIII.2.6.3.7 rechtliche Aspekte virtueller Arzt-Patienten-Kommunikation erläutern und berücksichtigen.

VIII.2.6.3.8 patientenspezifische Informationen aus klinischen Informationssystemen abrufen, sowie die ärztliche Verantwortlichkeit bei Betrieb dieser Systeme und Verfahren zur sicheren Übermittlung und Speicherung von Patientendaten kennen und anwenden.

VIII.2.6.3.9 in einem klinischen Arbeitsplatzsystem (KAS) eine elektronische Patientenakte führen, Untersuchungen anfordern, Befunde dokumentieren, Medikamentenverordnungen durchführen und Arztbriefe erstellen.

VIII.2.6.3.10 telemedizinische Möglichkeiten situations- und indikationsgerecht sowie patientenorientiert einsetzen.

VIII.2.6.3.11 Besonderheiten der Arzt-Patienten-Kommunikation über digitale Kanäle benennen und erklären.

VIII.2.6.4 Sie beherrschen und reflektieren die angemessene Kommunikation mit Medienvertreterinnen und Medienvertretern und in der Öffentlichkeit. Sie können ...

VIII.2.6.4.1 medizinische Informationen an die Öffentlichkeit und/oder die Medien angemessen weitergeben.

VIII.3 Interprofessionelle Kompetenzen

VIII.3.1 Die Absolventin und der Absolvent arbeiten mit unterschiedlichen Gesundheitsberufen auf der Grundlage gegenseitigen Respekts und gemeinsamer Werte zusammen.

VIII.3.1.1 Sie richten ihr Handeln in der interprofessionellen Gesundheitsversorgung an den individuellen Patienteninteressen und ihrem Umfeld aus. Sie können ...

VIII.3.1.1.1 bei interprofessioneller Versorgung die Würde, Autonomie und Privatsphäre von behandelten Personen schützen.

VIII.3.1.1.2 bei interprofessioneller Versorgung unter Berücksichtigung der wesentlichen Grundsätze des Datenschutzes mit Informationen vertraulich umgehen.

VIII.3.1.1.3 bei interprofessioneller Versorgung ethische Prinzipien im Rahmen herausfordernder Anlässe wie der Betreuung in der Palliation und am Lebensende wahrnehmen.

VIII.3.1.1.5 ethische Dilemmata bei der interprofessionellen Versorgung von Kindern und nicht einwilligungsfähigen Personen erkennen und benennen sowie Lösungsmöglichkeiten im Team, auch mit der zu versorgenden Person und weiteren Bezugspersonen, entwickeln.

VIII.3.1.1.6 ethische Dilemmata bei der interprofessionellen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit psychischen Störungen erkennen und benennen sowie Lösungsmöglichkeiten im Team, auch mit der zu versorgenden Person und weiteren Bezugspersonen, entwickeln.

VIII.3.1.1.7 ethische Dilemmata bei der interprofessionellen Versorgung von Patientinnen und Patienten in der Gynäkologie und Geburtshilfe erkennen und benennen sowie Lösungsmöglichkeiten im Team, auch mit der zu versorgenden Person und weiteren Bezugspersonen, entwickeln.

VIII.3.1.1.8 ethische Dilemmata in konflikthaften Versorgungsbereichen erkennen und benennen sowie Lösungsmöglichkeiten im Team, auch mit der zu versorgenden Person und weiteren Bezugspersonen, entwickeln.

VIII.6.1.2.7 ethische Konflikte erkennen, diese analysieren und damit in der Praxis professionell umgehen.

VIII.3.1.2 Sie berücksichtigen die Diversität der einzelnen Mitglieder im Team und der behandelten Personen und pflegen den werteorientierten Umgang miteinander. Sie können…

VIII.3.1.2.1 im interprofessionellen Team soziokulturelle Eigenschaften der Teammitglieder erkennen und ihre möglichen Auswirkungen auf das angestrebte Behandlungsziel berücksichtigen.

VIII.3.1.2.2 in der interprofessionellen Zusammenarbeit soziokulturelle Eigenschaften der behandelten Person erkennen und ihre möglichen Auswirkungen auf das angestrebte Behandlungsziel berücksichtigen.

VIII.3.1.2.3 im interprofessionellen Team eine offene, wertschätzende und respektvolle Haltung einnehmen, diese zur Grundlage der Beziehung machen sowie geeignete Maßnahmen zur Herstellung dieser Beziehung einleiten und pflegen.

VIII.3.1.2.4 eine offene, wertschätzende und respektvolle Haltung in stressanfälligen Situationen und komplexen Phasen der Patientenversorgung einnehmen und aufrechterhalten.

VIII.3.1.2.5 eine offene, wertschätzende und respektvolle Haltung bei der Übergabe/Übernahme einnehmen und aufrechterhalten.

VIII.3.1.2.6 Emotionen im Kontakt mit Kolleginnen und Kollegen wahrnehmen, Prozesse der Übertragung und Gegenübertragung reflektieren sowie einen angemessenen und sachlichen Kommunikationsstil bewahren.

VIII.3.2 Die Absolventin und der Absolvent kann die eigene Rolle und die Rolle anderer Gesundheitsberufe für die Gesundheit der Bevölkerung und für die Versorgung von PatientInnen erklären. Sie können dieses Wissen bei Gesundheitsförderung und Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation anwenden.

VIII.3.2.1 Sie erklären die Rolle der VertreterInnen unterschiedlicher Gesundheitsberufe in Gesundheitsförderung, Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation. Sie können ...

VIII.3.2.1.1 die eigenen Aufgaben, Funktionen und Verantwortlichkeiten im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen reflektieren und erklären.

VIII.3.2.1.2 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Pflegefachkräften erläutern.

VIII.3.2.1.3 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten erläutern.

VIII.3.2.1.4 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten erläutern.

VIII.3.2.1.5 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von klinischen Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern erläutern.

VIII.3.2.1.6 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von psychologischen Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten erläutern.

VIII.3.2.1.7 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Apothekerinnen und Apothekern erläutern.

VIII.3.2.1.8 Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Medizinischen Fachangestellten erläutern.

VIII.3.2.1.12 die Wahrnehmung, Delegation und soweit geregelt Substitution von Verantwortung in der Zusammenarbeit mit Angehörigen der verschiedenen Heil- und Gesundheitsfachberufe anhand von klinischen Beispielen erläutern.

VIII.3.2.1.13 die Leistungen anderer Gesundheitsfachberufe für eine konkrete Patientin/einen konkreten Patienten im Sinne einer patientenorientierten, sicheren, zeitgerechten, effizienten, effektiven und angemessenen Versorgung koordinieren.

VIII.3.2.1.14 eigene Grenzen im Hinblick auf Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten identifizieren, beschreiben und situationsgerecht vermitteln.

VIII.3.2.1.15 die Rollen und Verantwortung anderer Leistungserbringer und -träger bei der Gesundheitsförderung, der Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation in der interprofessionelle Zusammenarbeit berücksichtigen.

VII.4.17.1.2 die Prinzipien und Elemente eines Planes zum Teilhabemanagement mit der zielorientierten Kombination berufsgruppenspezifischer Aufgabenbereiche erläutern.

VII.4.17.4.4 die Prinzipien der rehabilitativen Pflege beschreiben.

VIII.3.3 Die Absolventin und der Absolvent kommuniziert als Mitglied eines Teams adäquat mit VertreterInnen unterschiedlicher Gesundheitsberufe, um die Zusammenarbeit und Versorgungsqualität zu optimieren.

VIII.3.3.1 Sie sind in der Lage, durch ihr kommunikatives Handeln eine positive, tragfähige und vertrauensvolle Beziehung im Team aufzubauen und zu erhalten. Sie können ...

VIII.3.3.1.1 für alle Teammitglieder in einer verständlichen und angepassten Sprache respektvoll kommunizieren.

VIII.3.3.1.2 anlässlich der Zusammenarbeit im Team verbale und nonverbale Kommunikationswege und -techniken, deren Vor- und Nachteile sowie erforderliche Rahmenbedingungen erklären und diese kommunikativen Instrumente anwenden.

VIII.3.3.1.3 anlässlich der Zusammenarbeit im Team digitale Kommunikationswege und -techniken, deren Vor- und Nachteile sowie erforderliche Rahmenbedingungen erklären und diese kommunikativen Instrumente anwenden.

VIII.3.3.1.4 innerhalb des Teams zeitgerechtes, situationsadäquates und konstruktives Feedback geben.

VIII.3.3.1.5 als Teammitglied Feedback annehmen und darauf angemessen reagieren.

VIII.3.3.2 Sie entwickeln und integrieren Fehler- bzw. Sicherheitskultur im Team. Sie können ...

VIII.3.3.2.1 teambasierte Einflussfaktoren auf die Sicherheitskultur erläutern.

VIII.3.3.2.3 die Bedeutung unterschiedlicher Wahrnehmungen von Risiken, der kognitiven Verzerrungen und der Risikobereitschaft von Mitgliedern im Team erläutern.

VIII.3.3.2.4 unerwünschte Ereignisse und Beinahe-Schäden im Team identifizieren sowie diese situationsspezifisch, zeitnah, direkt und offen kommunizieren.

VIII.3.3.2.5 Humanfaktoren (human factors) im Team bei der Fehler-Entstehung erläutern.

VIII.3.3.2.6 teambasierte Instrumente des Risiko- und Qualitätsmanagements benennen und erläutern.

VIII.3.3.2.7 die Bestandteile des Crew Resource Managements (CRM) beschreiben und die Abhängigkeit der einzelnen Faktoren vom Aktivierungsgrad des Teams erläutern.

VIII.3.3.2.8 Fehlermöglichkeiten, Risiken und Grenzen bei Anwendung von IT-Systemen im interprofessionellen Kontext erklären sowie Maßnahmen kennen, um diese Risiken zu minimieren.

VIII.3.3.2.10 vermeidbare unerwünschte Ereignisse der Patientensicherheit im Team erläutern.

VIII.3.3.3 Sie erkennen Konflikte im Team und tragen aktiv zu produktiven und sachgemäßen Lösungen bei. Sie können ...

VIII.3.3.3.2 Kommunikationsmodelle zur Deeskalation von konfliktträchtigen Gesprächen innerhalb des Teams anwenden.

VIII.3.3.4 Sie kommunizieren innerhalb des Teams zur gemeinsamen Aufgabenbewältigung. Sie können ...

VIII.3.3.4.1 eine Patientenübergabe an Angehörige der Psychotherapie, Gesundheits- und Krankenpflege, der Physiotherapie, des klinischen Sozialdienstes, der Ernährungsberatung sowie an Medizinische Fachangestellte problembezogen, strukturiert und zielgruppenorientiert unter Verwendung geeigneter Fachsprache und Medien (einschließlich Verständniskontrolle) durchführen.

VIII.5.9.2.4 Merkmale einer vollständigen Patientenübergabe definieren und diese anhand eines Beispiels unter Berücksichtigung interprofessioneller Aspekte durchführen.

VIII.3.3.4.2 den an der Patientenversorgung nicht unmittelbar beteiligten Gesundheitsberufen innerhalb und außerhalb der eigenen Institution patientenbezogene Informationen inklusive einer sachgerechten Dokumentation qualitätssichernd und Sicherheit gewährleistend kommunizieren.

VIII.3.3.5 Sie setzen eine gemeinsame, vollständige Dokumentation als Grundlage intra- und interprofessioneller Zusammenarbeit um. Sie können ...

VIII.3.3.5.1 die Notwendigkeit einer vollständigen Dokumentation für die interprofessionelle Teamarbeit benennen und diese anhand von klinischen Beispielen unter Bezugnahme auf das Medizinische Informationsmanagement erklären.

VIII.3.3.5.2 Informationen über die behandelte Person und zu ihrer individuellen Situation zielgruppenorientiert, korrekt und verständlich dokumentieren.

VIII.3.3.5.3 die Dokumentation anderer Berufsgruppen für klinische Entscheidungsfindungen einbeziehen und adäquat nutzen.

VIII.3.3.5.4 die Anforderungen an die Qualität des Rehabilitationsprozesses teambezogen beschreiben und die entsprechende Dokumentation teamorientiert durchführen.

VIII.3.4 Die Absolventin und der Absolvent können als Mitglied eines Teams erfolgreich agieren, mit dem Ziel die Gesundheitsförderung, Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation optimal zu gestalten.

VIII.3.4.1 Sie reflektieren und begründen ihr intra- und interprofessionelles Handeln theoretisch auf der Grundlage von wissenschaftlich begründeten Modellen. Sie können ...

VIII.3.4.1.1 wesentliche Konzepte der Teamarbeit und der Gruppendynamik erläutern.

VIII.3.4.1.2 Konzepte/Modelle der interprofessionellen Zusammenarbeit erklären und von den verschiedenen Formen der Disziplinarität abgrenzen.

VIII.3.4.2 Sie beziehen VertreterInnen unterschiedlicher beteiligter Gesundheitsberufe in verschiedenen Institutionen in die gemeinsame patientenzentrierte Bedarfsfeststellung, Planung, Durchführung (inkl. Problemlösungen) des Versorgungsprozesses intra- und intersektoral ein. Sie können ...

VIII.3.4.2.1	behandlungsrelevante Informationen zur individuellen biopsychosozialen Situation der behandelten Person im Team sammeln und reflektieren.
VIII.3.4.2.2	im Team krankheits- und behinderungsbedingte Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit einer Person den Komponenten der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) zuordnen und für die weitere Versorgung nutzen.
VIII.3.4.2.3	klinische Entscheidungsprozesse im Team berufsgruppen- bzw. sektorenübergreifend gemeinsam patientenorientiert gestalten.
VIII.3.4.2.4	individuell relevante Therapie- und Rehabilitationsziele interprofessionell sowie gemeinsam mit den Patienten/-innen und ggf. ihren Angehörigen erarbeiten.
VIII.3.4.2.5	das teilhabeorientierte Vorgehen unter Einschluss der multidisziplinären und interprofessionellen Problemerkennung und Arbeitsweise im Reha-Team erläutern.
VIII.3.4.2.6	das teilhabeorientierte Vorgehen unter Einschluss der multidisziplinären und interprofessionellen Problemerkennung und Arbeitsweise im pädiatrischen Team erläutern.
VIII.3.4.2.7	einen Plan zum Teilhabemanagement mit den Betroffenen und ggf. Angehörigen interprofessionell ausarbeiten, seine konkrete Ausgestaltung vermitteln und die Umsetzung einleiten.
VIII.3.4.2.8	das Entlassungs- und Entlassmanagement für die Weiterbehandlung und/oder Rehabilitation im interprofessionellen und interdisziplinären Team ausarbeiten unter Berücksichtigung medizinischer, pflegerischer, sozialer und patientenspezifischer Aspekte.
VIII.3.4.2.9	die Zusammenstellung der an Gesundheitsförderung, Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation beteiligten Gesundheitsberufe an die entwicklungs-, alters- und geschlechtsspezifischen Unterschiede anpassen.
VIII.3.4.2.10	Aspekte der interprofessionellen Gesundheitsfürsorge und Versorgung bei Kindern und Erwachsenen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung unter Berücksichtigung häufiger Komorbiditäten, kommunikativer Besonderheiten und in Bezugnahme auf das soziale Umfeld der Betroffenen erklären.
VIII.3.4.2.11	im Team die Gesundheitskompetenz von Patientinnen und Patienten identifizieren und gemeinsam Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz einleiten.
VIII.6.4.4.4	ethische, soziale, kulturelle, rechtliche und historische Aspekte in der Interaktion mit Menschen mit Behinderungen und ihren Bezugspersonen berücksichtigen.

VIII.4 Gesundheitsberatung, -förderung und Prävention

VIII.4.1	Die Absolventin und der Absolvent integrieren Gesundheitsförderung in die individuelle Betreuung von Patientinnen und Patienten, erfassen Gesundheit und Lebensstil individueller Personen umfassend und wirken auf deren Verbesserung hin.
VIII.4.1.1	Sie betreiben individuelle Gesundheitsförderung interprofessionell. Sie können ...

VIII.4.1.1.1 die Relevanz der Gesundheitskompetenz für erfolgreiche Prävention erläutern.

VIII.4.1.1.2 die Aufgaben und Verantwortlichkeiten anderer Gesundheitsberufe und Leistungsträger in Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und mit diesen zusammenarbeiten.

VIII.4.1.2 Sie wirken auf eine Reduktion der gesundheitlichen Gefährdung und Stärkung der gesundheitsförderlichen Faktoren hin. Sie können ...

VIII.4.1.2.1 individuelle Barrieren und Anreize bezüglich der Inanspruchnahme von Maßnahmen zur Verbesserung der gesundheitlichen Gesamtsituation identifizieren und ansprechen.

VII.1.19.9.4 den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensstilen mit Gesundheit und Krankheit berücksichtigen.

VIII.4.1.3 Sie erkennen den Gesundheitszustand von Individuen als Ganzes und Faktoren, die der individuellen Gesundheit nützen oder diese Bedrohen. Sie können ...

VIII.4.1.3.1 den individuellen Gesundheitszustand unter Berücksichtigung der biopsychosozialen Dimensionen einschätzen.

VIII.4.2 Sie betreiben individuelle und bevölkerungsbezogene Gesundheitsförderung und Prävention in Zusammenarbeit mit Institutionen und Organisationen des Gesundheitswesens.

VIII.4.2.1 Sie können ...

VIII.4.2.1.1 wesentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen sowie das Öffentliche Gesundheitswesen mit ihren Aufgabengebieten benennen, mit deren Hilfe die Gesundheit von Personengruppen gefördert oder Krankheit vermieden werden kann.

VIII.5.2.1.3 wesentliche öffentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen im Gesundheitswesen und ihre Rolle und Aufgaben für das deutschen Gesundheitssystem beschreiben.

VIII.4.2.1.2 die Meldepflichten für Infektionserkrankungen und Ausbrüche von Infektionserkrankungen, für Impfschäden benennen und in der Meldung an die richtigen Institutionen selbstständig anwenden.

VIII.4.2.1.3 die Meldepflichten für Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle benennen und in der Meldung an die richtigen Institutionen selbstständig anwenden.

VIII.4.3 Die Absolventin und der Absolvent erläutern und reflektieren zentrale Begriffe, Modelle, Variablen und Rahmenbedingungen von Gesundheit und Krankheit sowie Prävention, Gesundheitsförderung und Rehabilitation und wenden diese an.

VIII.4.3.1 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu gesundheitsbezogenen Schutz– und Risikofaktoren. Sie können ...

VIII.4.3.1.1 gesundheitsbezogene Schutz- und Risikofaktoren sowie soziale Einflüsse auf individueller, zwischenmenschlicher und auf Ebene der Bevölkerung und des Gesundheitssystems erfassen und deren Veränderbarkeit und Evidenz kritisch reflektieren.

VIII.4.3.1.2 Modelle des Gesundheitsverhaltens und die individuelle Veränderungsmotivation bei der Information und Beratung berücksichtigen.

VIII.4.3.1.3 fördernde Faktoren und Barrieren im Zugang zu adäquater Gesundheitsversorgung auf Ebene der Bevölkerung und des Gesundheitssystems benennen und erläutern.

VII.1.19.9.4 den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensstilen mit Gesundheit und Krankheit berücksichtigen.

VIII.4.3.2 Sie erläutern und reflektieren Definitionen und Modelle von Gesundheit, Krankheit und Lebensqualität. Sie können ...

VIII.1.1.2.9 Wissen um Gesundheit und Krankheit entlang sozialer, biologischer, psychologischer, historischer und kultureller Dimensionen analysieren.

VIII.4.3.2.1 die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit geeigneten Instrumenten erfassen und die Ergebnisse und Limitationen vor dem Hintergrund des Individuums kritisch reflektieren.

VIII.4.3.2.2 die Begriffe, Modelle und Variablen von Public Health und Global Health benennen.

VIII.4.3.2.3 gesundheitspolitische Ziele und Herausforderungen auf nationaler und internationaler Ebene benennen.

VIII.4.3.3 Sie erläutern und reflektieren verschiedene Präventionsansätze. Sie können ...

VIII.4.3.3.1 verschiedene Präventionsansätze mit Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention, Verhaltens- und Verhältnisprävention sowie Settingansätze erläutern.

VIII.4.3.3.2 unterschiedliche Ansätze der Gesundheitsförderung und Prävention diskutieren und sich mit deren Wirksamkeit kritisch auseinandersetzen.

VIII.4.3.4 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu individuellen und settingbezogenen Maßnahmen der Gesundheitsförderung. Sie können ...

VIII.4.3.4.1 Grundprinzipien der Gesundheitsförderung in Ergänzung zur Prävention beschreiben.

VIII.4.3.4.2 geeignete Maßnahmen in verschiedenen Settings in der Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und dabei zielgruppen-, geschlechts- und altersspezifische sowie soziale und kulturelle Aspekte in Betracht ziehen.

VIII.6.2.2.2 wichtige ethische Aspekte bevölkerungsbezogener Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbekämpfung (Public Health) reflektieren.

VIII.4.3.5 Sie reflektieren kulturelle, sozioökonomische und geschlechterbezogene Aspekte von Gesundheit und Krankheit und integrieren diese in das eigene Handeln. Sie können ...

VIII.4.3.5.1 ein Beratungsgespräch an den sozioökonomischen, kulturellen und geschlechterbezogenen Hintergrund von Patientinnen und Patienten anpassen.

VIII.4.3.6 Sie kennen und reflektieren strukturelle, rechtliche, gesundheitsökonomische Aspekte von Gesundheitsförderung und Prävention. Sie können...

VIII.4.3.6.1 die gesundheitsökonomische Relevanz und gesetzliche Vorgaben zu Prävention und Gesundheitsförderung erläutern.

VIII.4.3.6.2 die Strukturen des Gesundheitssystems zu primär-, sekundär- und tertiärpräventiven Aspekten erläutern und verwenden.

VIII.4.3.6.3 auf Basis der Evidenzlage eine grobe Einschätzung der Risiko/Nutzen-Relation einer Präventionsmaßnahme vornehmen.

VIII.4.3.6.4 Chancen und Risiken digitaler Angebote für Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und Kriterien zur Beurteilung anwenden

VIII.4.3.7 Sie erläutern zentrale Begriffe und rechtliche Rahmenbedingungen der Rehabilitation und wenden diese in der Praxis an. Sie können ...

VIII.4.3.7.1 die Definition und die übergeordneten Ziele der Rehabilitation darlegen.

VIII.4.3.7.2 die Begriffe Teilhabe, Behinderung, Schwerbehinderung, Inklusion und Assistenz erläutern.

VIII.4.3.7.3 das System der Rehabilitation mit seinen gesetzlichen Grundlagen sowie trägerspezifischen Aufgaben und Zielen erläutern.

VIII.4.3.7.4 die gesetzlich vorgesehenen Aufgaben, Angebote und Stellen zur Beratung für Teilhabeleistungen benennen.

VIII.4.3.8 Sie erläutern und reflektieren die Rolle von Gesundheitsberichterstattung und Epidemiologie auf nationaler und internationaler Ebene für Prävention und Gesundheitsförderung. Sie können ...

VIII.4.3.8.1 grundlegende epidemiologische Begriffe wie Endemie, Epidemie und Pandemie erläutern.

VIII.4.3.8.2 epidemiologische Herausforderungen erkennen und diesbezügliche Präventionsstrategien erläutern.

VIII.4.3.8.3 epidemiologische Maßzahlen verstehen und in patientengerechter Sprache vermitteln.

VIII.4.3.8.4 relevante epidemiologische Daten, Register und Gesundheitsberichte benennen und deren Bedeutung für präventivmedizinische und gesundheitsförderliche Maßnahmen erläutern.

VIII.4.3.8.5 die Aussagekraft verschiedener Untersuchungsansätze der Präventionsforschung und Epidemiologie abschätzen und diese bei deren Interpretation und Anwendung berücksichtigen.

VIII.4.3.9 Sie beschaffen, bewerten und vermitteln Gesundheitsinformationen. Sie können ...

VIII.4.3.9.1 qualitätsgesicherte Beratungs- und Entscheidungshilfen für die Gesundheitsberatung benennen und auswählen und Materialien für Beratungsgespräche beschaffen.

VIII.4.4 Die Absolventin und der Absolvent erläutern, reflektieren und beraten zu krankheits- und zielgruppenspezifischen Maßnahmen der Prävention, Gesundheitsförderung und Rehabilitation und berücksichtigen individuelle Aspekte und Partizipation.

VIII.4.4.1 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu infektionsprophylaktischen Maßnahmen und führen diese durch. Sie können ...

◎ VIII.4.4.1.1 **die Bedeutung der Hygiene für Primärprävention und Gesundheitsförderung erläutern, entsprechende Maßnahmen durchführen bzw. anordnen sowie richtige Maßnahmen im Arbeitsschutz für sich selbst und andere anwenden.**

- VIII.4.4.1.2 **Risiken und Hygienemängel im klinischen Alltag auch in Hinblick auf die Patientensicherheit beurteilen, geeignete Maßnahmen auswählen und die eigene Umsetzung von Hygienemaßnahmen im klinischen Alltag (ambulant und stationär) bewerten und Maßnahmen zur Verbesserung organisieren.**

  VIII.4.4.1.3 häufige ambulante Infektionen beurteilen, deren Entstehung, Transmission und Ausbreitung einordnen und Maßnahmen zur Vermeidung anwenden.

- VII.4.8.4.4 den rationalen Einsatz von Antibiotika zur Vermeidung einer Resistenzentwicklung erklären und entsprechende Prinzipien beim eigenen Handeln berücksichtigen.

- VII.4.8.4.4 den rationalen Einsatz von Antibiotika zur Vermeidung einer Resistenzentwicklung erklären und entsprechende Prinzipien beim eigenen Handeln berücksichtigen.

  VIII.4.4.1.4 reisemedizinische Infektionsrisiken und Prophylaxemaßnahmen einschätzen.

- VIII.4.4.1.5 **den Wirkmechanismus von aktiven (Lebend- und Totimpfstoff) und passiven Impfungen erklären.**

- VIII.4.4.1.6 **die Bedeutung von Impfungen zum Schutz des Individuums und der Gemeinschaft (Herdenschutz) vermitteln und alle impfpräventablen Erkrankungen erläutern.**

  VIII.4.4.1.7 Arbeitsabläufe und organisatorische Aufgaben zur Durchführung von Impfungen in Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen aufzeigen (Impfmanagement).

  VIII.4.4.1.8 aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) zum Schutz vor Infektionskrankheiten benennen, Impfindikationen stellen und eine Impfaufklärung inklusive Nutzen und möglichen Risiken (Nebenwirkungen und Kontraindikationen) durchführen.

VIII.4.4.2 Sie reflektieren und erläutern Maßnahmen und Inhalte von Vorsorge- bzw. Früherkennungsuntersuchungen und führen diese unter Aspekten der Risikokommunikation durch. Sie können ...

  VIII.4.4.2.1 Rahmenbedingungen, Maßnahmen und Inhalte der Krebsfrüherkennungsmaßnahmen erläutern.

  VIII.4.4.2.2 Rahmenbedingungen, Maßnahmen und Inhalte einer Gesundheitsuntersuchung erläutern.

  VIII.4.4.2.3 Maßnahmen und Inhalte von Mutterschaftsvorsorge-, Kinderfrüherkennungs- und Jugendgesundheitsuntersuchungen erläutern.

  VII.4.15.1.17 besondere pädiatrische Präventionsmaßnahmen beschreiben und bewerten.

VIII.4.4.3 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu suchtpräventiven Maßnahmen. Sie können ...

- VIII.4.4.3.1 **den riskanten Gebrauch und die Abhängigkeit von psychotropen Substanzen sowie von Störungen der Impulskontrolle (verhaltensbezogene Süchte) erkennen, ansprechen und ggf. Maßnahmen einleiten.**

  VIII.4.4.3.2 die Entstehung von Abhängigkeit erläutern und zwischen psychischer und physischer Abhängigkeit unterscheiden.

VIII.4.4.3.3 suchtmittelspezifische Risiken reflektieren.

VIII.4.4.3.4 Risikogruppen, Risikokonstellationen und Erkrankungen klassifizieren, die schädlichen Gebrauch und Abhängigkeit bzw. verhaltensbezogene Süchte begünstigen.

VIII.4.4.3.5 gängige Verfahren zum Abschätzen der Suchtmittelabhängigkeit benennen und anwenden.

VIII.4.4.3.6 Präventions- und Entwöhnungsmaßnahmen sowie verschiedene Anbieter benennen und die Wirksamkeit der Maßnahmen kritisch reflektieren.

VIII.4.4.4 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu gesunder Ernährung. Sie können ...

- VIII.4.4.4.1 **Grundlagen gesunder und ausgewogener Ernährung unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, kulturellem Hintergrund, persönlicher Lebenssituation, psychischen und sozialen Rahmenbedingungen erläutern, analysieren und beraten.**
- VIII.4.4.4.2 **die Grundlagen der Ernährungsregulation und die Risiken durch Fehlernährung einschließlich extremer Ernährungsformen erläutern und ansprechen.**

VIII.4.4.4.3 evaluierte Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung der Ernährungssituation benennen und ansprechen.

VIII.4.4.4.4 Risiken für Essstörungen erheben und Frühwarnzeichen erkennen.

VIII.4.4.5 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu Stress und Stressbewältigung und ziehen dabei Geschlechter-, Altersunterschiede, soziale, finanzielle und kulturell bedingte Unterschiede in Betracht. Sie können ...

VIII.4.4.5.1 den Stressprozess und die psychologische und physiologische Stressreaktion erläutern, zugrunde liegende Mechanismen der Stressreduktion nennen und Stressbewältigungsmaßnahmen ausarbeiten.

- VIII.4.4.5.2 **eine Stressoren berücksichtigende Anamnese erheben und deren Relevanz für die individuelle Gesundheit verstehen.**

VIII.4.4.5.3 die Bedeutung der Selbstfürsorge als Grundlage ärztlichen Handelns verstehen und erklären, sowie individuelle Maßnahmen dazu kennen und anwenden.

- VII.2.2.6.3 Arten, Wirkungen und Folgen von Stress und Psychotrauma sowie von psychischen und sozialen Risikofaktoren auf Psyche und Organismus erläutern.
- VII.1.19.10.3 Stresstheorien, Modelle der Stress- und Krankheitsbewältigung und deren empirische Fundierung erklären.

VII.1.19.10.1 Stressoren wahrnehmen, erheben und berücksichtigen.

VIII.4.4.6 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu körperlicher Aktivität, Bewegung und Sport. Sie können ...

VIII.4.4.6.1 die Bedeutung von körperlicher Aktivität für den Erhalt von Gesundheit und Prävention von Krankheit mit Bezug auf physiologische Erklärungsmodelle beschreiben und dazu beraten.

VIII.4.4.6.2 sportliche Aktivitäten hinsichtlich ihres gesundheitsförderlichen Charakters in Bezug auf vorhandene Erkrankungen einschätzen und krankheitsspezifische Sportangebote benennen.

VII.4.18.1.10 die Prinzipien der Sporttherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.

VIII.4.4.7 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu Rehabilitationsmaßnahmen Sie können ...

VIII.4.4.8 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu Arbeits-, Umwelt- und Umfeldeinflüssen auf die Gesundheit. Sie können ...

VIII.4.4.8.1 klinische und apparative Untersuchungen bei arbeitsbedingten Belastungen, Beanspruchungen oder Erkrankungen zuordnen.

VIII.4.4.8.2 Prinzipien der Arbeitsphysiologie und der Arbeitspsychologie erklären und verwenden.

VIII.4.4.8.3 Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Gesundheit erläutern und diskutieren.

VIII.4.4.8.4 Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit erläutern und diskutieren.

VIII.4.4.8.5 Formen der Arbeitsorganisation und dadurch bedingte Gesundheitsgefährdungen differenzieren.

VIII.4.4.8.6 Maßnahmen des Arbeitsschutzes benennen und entsprechende Aufklärung und Beratung festlegen.

VIII.4.4.8.7 Organisation des Arbeitsschutzes erklären.

VIII.4.4.8.8 besondere Regelungen des sozialen Arbeitsschutzes erläutern.

VIII.4.4.8.9 die Einschätzung der Einflüsse der Umwelt und von Umweltschadstoffen auf den Menschen kritisch reflektieren.

VII.1.19.10.5 Modelle psychosozialer Arbeitsbelastung erklären und berücksichtigen.

VIII.6.4.4.2 die gesetzlichen Anforderungen an den Arbeitsschutz und an den Mutterschutz insbesondere zum arbeitszeitlichen Gesundheitsschutz, Teihabeanspruch und zum ärztlichen Beschäftigungsverbot benennen und die Informationen einer Arbeitnehmerin/einem Arbeitnehmer bzw. einer Patientin/einem Patienten und einer Schwangeren mitteilen.

VIII.4.4.9 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu den Prinzipien der Erfassung von Beeinträchtigungen im Arbeitsleben im Kontext der Leistungen zur Rehabilitation. Sie können ...

VIII.4.4.9.1 relevante Gefährdungs- und Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz im Gespräch mit den Betroffenen identifizieren, und auf dieser Grundlage präventive sowie rehabilitative Maßnahmen einleiten.

VIII.4.4.10 Sie nennen und erläutern die Möglichkeiten und Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, an Bildung und am Leben in der Gemeinschaft. Sie können ...

VIII.4.4.10.1 die Kriterien und Durchführung der stufenweisen Wiedereingliederung auch im Kontext der Rehabilitation erläutern.

VIII.4.4.10.2 Möglichkeiten und Leistungen zur Teilhabe an Bildung und am Arbeitsleben erläutern.

VIII.4.4.11 Sie erläutern, reflektieren und beraten zu Gewaltprävention. Sie können ...

VIII.4.4.11.1 verschiedene Formen der Gewalt im sozialen Umfeld, deren Prävalenz, Risikofaktoren und -situationen sowie Schutz- und Interventionsmöglichkeiten benennen und erläutern.

VII.4.15.1.24 erste Schritte in der Abklärung und Behandlung bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung einleiten.

VIII.4.4.11.2 im Umgang mit potentiell gewalttätigen Personen Deeskalationsstrategien benennen und Maßnahmen zum Selbstschutz anwenden.

VIII.4.4.12 Sie erkennen und vermitteln psychosoziale Hilfen als präventive Angebote. Sie können ...

VIII.4.4.12.1 alters-, geschlechts-, kultur- und zielgruppenspezifische Angebote psychosozialer Hilfen benennen und entsprechende Maßnahmen einleiten.

VIII.4.4.12.3 In der Patientenberatung psychosoziale Risikofaktoren identifizieren und entsprechend gezielte gesundheitsförderliche, präventive Angebote kommunizieren

VIII.4.4.13 Sie kennen, erläutern und vermitteln zielgruppenspezifische Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention für Kinder und Jugendliche. Sie können ...

VIII.4.4.13.1 Die Bedeutung der Eltern-Kind-Bindung und die verschiedenen Bindungstypen beschreiben, Risikofaktoren für eine Fehlentwicklung der Bindung und Möglichkeiten zur ressourcenorientierten Förderung der Bindung benennen.

VIII.4.4.13.2 Symptome einer unzureichenden Bindung und problematische Bindungstypen einschätzen.

VIII.4.4.13.3 die Bedeutung der aktiven Sinneswahrnehmung für die körperliche, psychische und sprachliche Entwicklung des Kindes erläutern.

VIII.4.4.13.4 Ernährungsempfehlungen für das Säuglings-, Kindes- und Jugendalter erläutern.

VIII.4.4.13.5 Maßnahmen zur Kariesprävention im Kindes- und Jugendalter erläutern.

VIII.4.4.13.6 Risikofaktoren für plötzlichen Kindstod benennen und Eltern zur Minimierung des Risikos für plötzlichen Kindstods beraten.

VIII.4.4.13.7 alterstypische Unfälle im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter benennen und alterstypische Präventionsmaßnahmen erläutern.

VIII.4.4.13.8 Präventionsmaßnahmen für sexuell übertragbare Erkrankungen und zur Schwangerschaftsverhütung benennen und diesbezüglich beraten.

VIII.4.4.13.9 Risikofaktoren und Anzeichen für Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch von Kindern und Jugendlichen erläutern und vorbeugende Maßnahmen erklären und ansprechen.

VII.4.15.1.24 erste Schritte in der Abklärung und Behandlung bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung einleiten.

VIII.6.4.4.6 relevante (grund-)rechtliche Bezüge zum Kinderschutz benennen und ihr Handeln z. B. beim Bruch der ärztlichen Schweigepflicht zum Wohl des Kindes danach ausrichten und bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung angemessene Maßnahmen einleiten.

VIII.4.4.14 Sie kennen, erläutern und vermitteln zielgruppenspezifische Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention für ältere Menschen: Sie können …

VIII.4.4.14.1 wesentliche präventable Risiken im Seniorenalter benennen und sie unter dem Aspekt von Erhalt der Selbständigkeit, sozialen Bezügen und Lebensqualität beurteilen.

VIII.4.4.14.2 spezifische Präventionsmaßnahmen für ältere Menschen benennen und ein diesbezügliches Aufklärungsgespräch führen.

VIII.4.4.14.3 Risikofaktoren und Anzeichen für Verwahrlosung, Missbrauch und Gewalt bei älteren Menschen erläutern und vorbeugende Maßnahmen erklären und ansprechen.

VIII.5 Führung und Management

VIII.5.1 Die Absolventin und der Absolvent entwickeln ein Rollenverständnis als Ärztin bzw. Arzt.

VIII.5.1.1 Sie reflektieren die eigene Rolle als Verantwortungsträgerin und Managerin bzw. Verantwortungsträger und Manager im Gesundheitssystem. Sie können …

VIII.5.1.1.1 ihre eigene künftige Rolle als Ärztin/Arzt in der Gesellschaft sowie als Führungskraft einschätzen, reflektieren und entwickeln.

VIII.5.1.1.2 ihre eigene künftige Rolle als Ärztin/Arzt im jeweiligen Setting der Prävention (Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention), Kuration, Rehabilitation, Pflege, Stationäre Versorgung und Grund-/Regel-/Maximalversorgung erkennen und entwickeln.

VIII.5.1.1.3 Spannungsfelder im normativen und gesellschaftlichen Kontext für Ärztinnen und Ärzte herleiten und reflektieren.

VIII.6.2.1.1 die Charakteristika eines freien Berufes, die Strukturen und Funktionen der ärztlichen Standesorganisation sowie die (Muster-)Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte erläutern.

VIII.6.2.1.3 die Aufgaben und Funktionen der zuständigen Ärztekammer zur Berufsausübung, Weiterbildung und Berufsgerichtsbarkeit benennen und erläutern.

VIII.5.1.2 Sie reflektieren und entwickeln ihre individuelle ärztliche Persönlichkeit und richten ihre ärztliche Arbeit daran aus. Sie können …

VIII.3.1.2.3 im interprofessionellen Team eine offene, wertschätzende und respektvolle Haltung einnehmen, diese zur Grundlage der Beziehung machen sowie geeignete Maßnahmen zur Herstellung dieser Beziehung einleiten und pflegen.

VIII.5.1.2.2 für einen gelingenden Heilungsprozess die Kompetenz von Patientinnen und Patienten als Expertinnen und Experten für sich selbst als gleichrangig zur ärztlichen Fachkompetenz anerkennen, Kompetenzunterschiede wahrnehmen, benennen und ihr ärztliches Handeln darauf ausrichten.

VIII.5.1.2.3 eine ärztliche Grundhaltung der Ethik reflektieren, entwickeln und integrieren, die konfessionsübergreifend auch die ethischen Grundwerte der Patientinnen und Patienten wertschätzt, berücksichtigt und fördert.

VIII.5.1.3 Sie entwickeln eine ärztliche Grundhaltung des Mitfühlens und lernen, für die Patientinnen und Patienten achtsam da zu sein. Sie können ...

VIII.5.1.3.1 Sie können in menschlicher Nähe für ihre Patientinnen und Patienten da sein, ohne ihre Objektivität zu verlieren und trennen zwischen Mitgefühl und Mitleidend, wobei sie sich der unterstützenden Wirkung von emotionaler Zuwendung zu den Patientinnen und Patienten bewusst sind.

VIII.5.1.3.2 Nichtmedizinerinnen und Nichtmedizinern gegenüber in verständlicher Weise sprechen und sind fähig zu ärztlicher und menschlich zugewandter Kommunikation.

VIII.5.1.3.3 die Bedeutung des situativen und bewussten Nichthandelns, des ärztlichen Abwartens (watchful waiting) und des Daseins für den Kranken als Ausdruck heilsamen Beistands reflektieren.

VIII.5.2 Die Absolventin und der Absolvent kennen die Versorgungsstrukturen.

VIII.5.2.1 Sie werden sich der Versorgungsstruktur bewusst. Sie können ...

VIII.5.2.1.1 verschiedene Gesundheitssysteme mit Unterscheidung von Bismarck- und Beveridge-Modell benennen und als Grundlage des deutschen Versicherungssystems mit der gesetzlichen Kranken-, Unfall-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung erläutern.

VIII.5.2.1.2 die Unterschiede zwischen gesetzlicher und privater Krankenversicherung benennen und ihre Grundprinzipien beschreiben.

VIII.4.3.6.2 die Strukturen des Gesundheitssystems zu primär-, sekundär- und tertiärpräventiven Aspekten erläutern und verwenden.

VIII.5.2.1.3 wesentliche öffentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen im Gesundheitswesen und ihre Rolle und Aufgaben für das deutschen Gesundheitssystem beschreiben.

VIII.4.2.1.1 wesentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen sowie das Öffentliche Gesundheitswesen mit ihren Aufgabengebieten benennen, mit deren Hilfe die Gesundheit von Personengruppen gefördert oder Krankheit vermieden werden kann.

VIII.5.2.1.6 relevante nichtmedizinische, unterstützende Versorgungsstrukturen/-einrichtungen zur Bewältigung von Krankheit und Behinderung im Alltag benennen und ihre grundsätzliche Bedeutung im Rahmen der Patientenversorgung darlegen.

VIII.6.2.1.1 die Charakteristika eines freien Berufes, die Strukturen und Funktionen der ärztlichen Standesorganisation sowie die (Muster-)Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte erläutern.

VIII.5.2.2 Sie identifizieren und analysieren soziale Versorgungsstrukturen. Sie können ...

VIII.5.2.2.1 für eine konkrete Patientin/einen konkreten Patienten den Versicherungsstatus feststellen und seine Bedeutung für die weitere Versorgung beschreiben.

VIII.3.2.1.13 die Leistungen anderer Gesundheitsfachberufe für eine konkrete Patientin/einen konkreten Patienten im Sinne einer patientenorientierten, sicheren, zeitgerechten, effizienten, effektiven und angemessenen Versorgung koordinieren.

VIII.4.3.9.1 qualitätsgesicherte Beratungs- und Entscheidungshilfen für die Gesundheitsberatung benennen und auswählen und Materialien für Beratungsgespräche beschaffen.

VIII.6.1.2.3 die verschiedenen Interessenlagen, unter denen ihr Handeln in der klinischen Praxis und in der medizinischen Forschung stattfindet, erläutern und reflektieren sowie diesbezügliche mögliche Konflikte identifizieren, reflektieren und bei ihren Entscheidungen berücksichtigen.

VIII.5.3 Die Absolventin und der Absolvent beachten Aspekte der Ökonomie im Gesundheitssystem.

VIII.5.3.1 Sie erläutern wesentlich relevante Konzepte der Gesundheitsökonomie. Sie können …

VIII.5.3.1.1 ökonomische Prinzipien (Anreizsysteme) und ihre Bedeutung für das eigene ärztliche Handeln benennen.

VIII.5.3.1.2 den Zusammenhang zwischen mangelhafter Patientensicherheit und erhöhtem Ressourcenaufwand beschreiben.

VIII.5.3.1.3 die wechselseitigen Beeinflussungen ökonomischer Rahmenbedingungen und medizinischen Fortschritts beschreiben.

VIII.6.2.3.2 unterschiedliche Strategien zum Umgang mit begrenzten Mitteln im Gesundheitswesen (und deren medizinische, ethische, rechtliche und ökonomische Implikationen) erläutern und reflektieren.

VIII.5.3.2 Sie erläutern die soziale Dimension von Gesundheit. Sie können …

VIII.4.3.1.1 gesundheitsbezogene Schutz- und Risikofaktoren sowie soziale Einflüsse auf individueller, zwischenmenschlicher und auf Ebene der Bevölkerung und des Gesundheitssystems erfassen und deren Veränderbarkeit und Evidenz kritisch reflektieren.

VIII.6.2.3.1 unterschiedliche Konzepte von Gerechtigkeit und ihre Konsequenzen für die Medizin erläutern.

VIII.5.3.3 Sie analysieren den Gesundheitsmarkt. Sie können …

VIII.5.3.3.2 Anreizstrukturen, -ebenen und -formen benennen und die Wirkung von Anreizen erläutern.

VIII.5.3.4 Sie verstehen die Gesamtkonzeption des solidarischen Gesundheitssystems. Sie können …

VIII.5.3.4.1 die solidarische Bereitstellung von Gesundheitsleistungen diskutieren und können Beispiele für Grenzen benennen.

VIII.5.4 Die Absolventin und der Absolvent gehen verantwortlich mit der Ressourcenallokation um.

VIII.5.4.1 Sie verstehen die wesentlichen Konzepte der Ressourcenallokation im Gesundheitssystem. Sie können …

VIII.5.4.1.1 Beispiele für implizite und explizite Prioritätensetzung und deren Auswirkungen diskutieren.

VIII.6.2.3.3 unterschiedliche Ebenen der Allokation differenzieren und die Grundlagen der Allokationsentscheidungen auf den verschiedenen Ebenen einschätzen.

VIII.6.2.3.1 unterschiedliche Konzepte von Gerechtigkeit und ihre Konsequenzen für die Medizin erläutern.

VIII.5.4.2 Sie beschreiben konkrete Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation. Sie können ...

VIII.5.4.2.1 bedeutsame Anwendungsfelder der Gesundheitsökonomie beschreiben

VIII.5.5 Die Absolventin und der Absolvent kennen Modelle und Methoden des Qualitätsmanagements und wenden diese an.

VIII.5.5.1 Sie haben Kenntnis über Maßnahmen zur Qualitätssicherung in der Patientenversorgung und deren Anwendungsbereiche. Sie können ...

VIII.5.5.1.1 die wesentlichen gesetzlichen Vorgaben des Qualitätsmanagements (einschließlich Qualitätssicherung) erläutern.

VIII.5.5.1.2 die für die Qualitätssicherung in der Medizin maßgeblichen Institutionen benennen

VIII.5.5.1.3 die Notwendigkeit strukturierter Maßnahmen von Schulung und Pflichtunterweisung beschreiben.

VIII.1.2.1.6 Verantwortung für ihre kontinuierliche Fortbildung zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung ärztlicher Kompetenzen übernehmen, indem sie ihren Entwicklungsstand in den einzelnen Kompetenzbereichen adäquat einschätzen, bewerten und ggf. passende Maßnahmen wahrnehmen.

VIII.5.5.2 Sie kennen Begriffe, Konzepte und Werkzeuge des Qualitätsmanagements und setzen diese um. Sie können ...

VIII.5.5.2.3 die Bedeutung von Qualitätsmanagement zur Vorbereitung auf interne und externe Schadensereignisse erklären.

VIII.5.5.2.4 verschriftlichte Organisations-, Arbeits- und Behandlungsabläufe nennen.

VIII.5.5.2.5 Beschwerdemanagement beschreiben, die daran Mitwirkenden benennen und adäquat mit einer konkreten Beschwerde umgehen.

VIII.5.5.2.6 einschlägige Dokumentationen des Qualitätsmanagements kritisch reflektieren.

VIII.5.5.2.9 die Prinzipien des Klinischen Risikomanagements erläutern.

VIII.5.6 Die Absolventin und der Absolvent nutzen Zeitmanagement.

VIII.5.6.1 Sie entwickeln Methoden, um ihre Arbeitszeit zu strukturieren und zu organisieren. Sie können ...

VIII.5.6.1.1 verschiedene Methoden zur Definition und Priorisierung von Zielen und Aufgaben anwenden.

VIII.6.3.2.2 individuelle Strategien zur Bewältigung und Reduktion von Belastungen einsetzen und entsprechende professionelle Hilfsangebote erläutern.

VIII.5.7 Die Absolventin und der Absolvent betreiben eine Karriereplanung.

VIII.5.7.1 Sie planen die eigene Karriere und identifizieren den persönlichen Qualifizierungs- und Unterstützungsbedarf. Sie können ...

VIII.5.8 Die Absolventin und der Absolvent entwickeln eine Führungskompetenz.

VIII.5.8.1 Sie wissen welche Aufgabengebiete delegierbar sind und können diese delegieren. Sie können ...

VIII.5.8.1.1 eindeutige, strukturierte und verständliche Anweisungen geben, auf deren Grundlage ein weitgehend eigenständiges Arbeiten der beauftragten Person möglich ist.

VIII.6.1.3.1 den ärztlichen Verantwortungsbereich definieren und das eigene Handeln daran ausrichten.

VIII.5.8.2 Sie setzen sich mit der Rolle als junges Teammitglied und ihrer zukünftigen Entwicklung einer Führungspersönlichkeit auseinander. Sie können ...

VIII.3.4.1.1 wesentliche Konzepte der Teamarbeit und der Gruppendynamik erläutern.

VIII.3.3.1.4 innerhalb des Teams zeitgerechtes, situationsadäquates und konstruktives Feedback geben.

VIII.3.3.1.5 als Teammitglied Feedback annehmen und darauf angemessen reagieren.

VIII.5.8.3 Sie kennen Führungsstile und übernehmen Führungsaufgaben. Sie können ...

VIII.5.8.3.1 verschiedene Führungsstile und deren Auswirkungen erkennen und diskutieren.

VIII.5.8.3.2 in konkreten Situationen Führungsverantwortung in einem Team übernehmen und einen adäquaten Führungsstil einnehmen.

VIII.5.9 Die Absolventin und der Absolvent evaluieren die Schnittstellen im Gesundheitswesen.

VIII.5.9.1 Sie können Schnittstellen in der Patientenversorgung identifizieren. Sie können ...

VIII.5.9.1.2 für eine konkrete Patientin oder einen konkreten Patienten und ihre/seine Angehörigen drohende Versorgungsabbrüche einrichtungsintern und an den Übergängen der Versorgungsstrukturen drohende Unterversorgung erkennen und mögliche Gegenmaßnahmen ergreifen.

VIII.5.9.2 Sie können Schnittstellen in der Patientenversorgung managen. Sie können ...

VIII.5.9.2.1 am Beispiel eines konkreten Patienten/einer konkreten Patientin die Schnittstellen in der Versorgung unter Berücksichtigung eines möglichen Rehabilitations- oder Pflegebedarfs bestimmen und entsprechende Maßnahmen einleiten.

VIII.5.9.2.3 einen konkreten Patienten, eine konkrete Patientin situationsangepasst mit Kolleginnen und Kollegen konsiliarisch besprechen.

VIII.5.9.2.4 Merkmale einer vollständigen Patientenübergabe definieren und diese anhand eines Beispiels unter Berücksichtigung interprofessioneller Aspekte durchführen.

VIII.3.3.4.1 eine Patientenübergabe an Angehörige der Psychotherapie, Gesundheits- und Krankenpflege, der Physiotherapie, des klinischen Sozialdienstes, der Ernährungsberatung sowie an Medizinische Fachangestellte problembezogen, strukturiert und zielgruppenorientiert unter Verwendung geeigneter Fachsprache und Medien (einschließlich Verständniskontrolle) durchführen.

VIII.4.1.1.2 die Aufgaben und Verantwortlichkeiten anderer Gesundheitsberufe und Leistungsträger in Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und mit diesen zusammenarbeiten.

VIII.3.2.1.13 die Leistungen anderer Gesundheitsfachberufe für eine konkrete Patientin/einen konkreten Patienten im Sinne einer patientenorientierten, sicheren, zeitgerechten, effizienten, effektiven und angemessenen Versorgung koordinieren.

VIII.5.9.2.5 die verschiedenen Arten medizinischer Dokumentation, ihre Struktur und Einsatzbereich erkennen und diese anwenden.

VIII.5.9.2.7 einen Notruf durchführen.

VIII.5.10 Die Absolventin und der Absolvent verinnerlichen ein umfassendes Konzept der Patientensicherheit und sind dazu in der Lage die praktische Patientenversorgung daran auszurichten.

VIII.5.10.1 Sie thematisieren im Zusammenhang mit der Patientensicherheit grundlegende Definitionen und wesentliche Aspekte um Recht und Verantwortung. Sie können ...

VIII.5.10.1.1 kritische Ereignisse, Schäden und Fehler (Systemversagende) sowie Begriffe wie "Irrtum", "Komplikation", "Fehlerkette" oder "adverse event" definieren und differenzieren und anhand eines konkreten Falles thematisieren.

VIII.3.3.2.4 unerwünschte Ereignisse und Beinahe-Schäden im Team identifizieren sowie diese situationsspezifisch, zeitnah, direkt und offen kommunizieren.

VIII.5.10.1.2 die Unterschiede zwischen Verantwortung, Verantwortungsübernahme und einem möglichen schuldig werden im Kontext des klinischen Handelns beispielhaft erklären.

VIII.6.1.3.5 die gesetzlichen Anforderungen an die Delegation medizinischer Maßnahmen an nicht ärztliche Heilberufe und an den Medizinstudierenden unter Berücksichtigung eines Übernahme- und eines Organisationsverschuldens sowie eines Arztvorbehaltes und der Arbeitsteilung benennen und die Handlungen danach ausrichten.

VIII.5.10.2 Sie kennen typische Fehler und Risiken die Einfluss auf die Patientensicherheit haben. Sie können ...

VIII.5.10.2.1 verschiedene Fehlerarten benennen, Einflussfaktoren und Mechanismen der Entstehung von Fehlern und Komplikationen erläutern und in einem konkreten Fallbeispiel identifizieren und darlegen.

VIII.5.10.2.2 Sie können eigenes und fremdes Verhalten reflektieren, Fehler erkennen und adäquat gegenüber Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzten sowie gegenüber Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen kommunizieren.

VIII.2.3.3.2 eigene Fehler gemeinsam mit Patientinnen und Patienten besprechen.

VIII.2.3.3.1 Fehler möglichst zeitnah und direkt gegenüber dem Patientinnen und Patienten und ggf. deren Bezugspersonen/Sorgeberechtigten angemessen kommunizieren.

VIII.4.4.1.2 Risiken und Hygienemängel im klinischen Alltag auch in Hinblick auf die Patientensicherheit beurteilen, geeignete Maßnahmen auswählen und die eigene Umsetzung von Hygienemaßnahmen im klinischen Alltag (ambulant und stationär) bewerten und Maßnahmen zur Verbesserung organisieren.

VIII.5.10.2.3 häufige Fehler im Bereich der Arzneitherapie sowie deren Einfluss auf die Patientensicherheit zu reflektieren.

VIII.5.10.2.4 Die Absolventen können den Einfluss hierarchischer Organisationsstrukturen auf die Patientensicherheit erläutern.

VIII.5.10.2.5 den Einfluss unbeabsichtigter Fehler und kritischer Versorgungssituationen auf die eigene Gesundheit und die Sicherheit zukünftiger Patienten beschreiben und präventive Maßnahmen im Sinne der Selbstfürsorge berücksichtigen.

VIII.5.10.2.6 kritisch reflektieren, dass Fehler bereits bei der Diagnose- und Indikationsstellung auftreten können und dies an einem konkreten Beispiel diskutieren.

VIII.5.10.2.7 reflektieren, dass eine mangelhafte Aufklärung über Behandlungsoptionen einen Fehler darstellt (unzureichende Aufklärung über Vor- und Nachteile/Risiken der verschiedenen Optionen, inklusive der Option nichts zu tun).

VIII.6.3.1.5 sachliche Kritik üben sowie solche annehmen, reflektieren und gegebenenfalls ihr Verhalten verändern.

VIII.5.10.3 Sie kennen Maßnahmen um die Patientensicherheit insbesondere über die Reflektion von Risiken und Fehlern zu verbessern. Sie können ...

VIII.5.10.3.1 die Bedeutung einer Sicherheitskultur für den Bericht kritischer Ereignisse und das Lernen daraus erläutern.

VIII.5.10.3.2 eingetretene Komplikationen identifizieren, einordnen und angemessen ansprechen sowie medizinische, organisatorische und kommunikative Konsequenzen zur Schadenseindämmung/-vermeidung benennen.

VIII.5.10.3.3 existierende Standards zur Erhöhung der Patientensicherheit anwenden.

VIII.5.10.3.4 die Bedeutung eines Fehlermanagements in Bezug auf Patientensicherheit und Qualitätsentwicklung erläutern, die Funktionsweise von Fehlermeldesystemen erklären und diese anwenden.

VIII.5.10.3.5 Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen und deren Ziele erläutern.

VIII.5.10.3.6 die Prinzipien der Patientenidentifikation als aktiven Vorgang des Erkennens, Wiedererkennens und sich Vergewisserns definieren und anwenden.

VIII.5.11 Die heilsame ärztliche Persönlichkeit: Die Absolventen sollen die Dimensionen der ärztlichen Persönlichkeit explorieren, insbesondere die Entwicklung heilsamer Qualitäten, Einstellungen und Haltungen, sie entwickeln und verinnerlichen.

VIII.5.11.1 Sie üben und entwickeln substanzielle Fähigkeiten der Selbstreflexion und Selbsterkenntnis. Sie können ...

VIII.5.11.1.1 die eigene Körperwahrnehmung steigern und das eigene gesundheitliche Verhalten verbessern.

VIII.5.11.1.2 die Grundkenntnisse von Achtsamkeitsmethoden wie z. B. MBSR erläutern und diese selbstständig praktizieren sowie auch Patientinnen und Patienten darin anleiten.

VIII.5.11.1.3 zwischen kognitiver und emotionaler Empathie unterscheiden, und sind sich der diagnostischen und therapeutischen Wirkungung ihrer Resonanzfähigkeit bewusst.

VIII.5.11.1.4 eigene Intentions- und Wahrnehmungsräume zur verbesserten und erweiterten Erfassung der Patientinnen und Patienten und zum achtsamen nonverbalen-intentionalen Umgang mit ihnen entwickeln.

VIII.5.11.1.5 sich selbst reflektieren und eigene Gedanken, Gedankenkreise und -strukturen und Grübeleien wahrnehmen und einen besseren Umgang zum eigenen Wohl und dem ihrer Patientinnen und Patienten damit pflegen.

VIII.5.11.1.6 sich selbst reflektieren und entwickeln ihre ärztliche Persönlichkeit im Sinne heilsamer Selbstwirksamkeit für die Behandlung der Patientinnen und Patienten.

VIII.5.11.1.7 das Zusammenwirken von Physis, Emotion, Verstand und höheren Bewusstseinsfunktionen und die nicht trennbaren Zusammenhänge von Subjekt, Objekt und Intersubjektivität für ein Erfassen der Patienten, ihrer Erkrankungen und der damit zusammenhängenden Krankheits- und Heilungsfaktoren berücksichtigen.

VIII.5.11.1.8 eine offene und multiperspektivische rezeptive Haltung einnehmen, die vorurteilsfrei und ohne Eigeninteresse oder Involviertsein die Patienten zu erfassen versucht.

VIII.5.11.1.9 die Komplexität der Lebens- und Krankheitswirklichkeiten der Patientinnen und Patienten sowie des Gesundheitssystems erfassen.

VIII.5.11.1.10 sich ihre eigenen ärztliche Rolle bewusst machen, die die Begegnung und Beziehungsfähigkeit mit Patientinnen und Patienten beeinflusst. Sie sind in der läge eigene Persönlichkeitsmerkmale anzunehmen und diese Beziehungskonstellation einzubringen.

VIII.5.11.1.11 sich eigene Trigger- und Projektionsmuster sowie Traumatisierungen und Schattenthemen bewusst machen, die eine heilsame Arzt-Patienten-Beziehung beeinträchtigen können. Sie integrieren diese Themen und entwickeln damit eine offene und heilsame Haltung gegenüber ihren Patientinnen und Patienten.

VIII.5.11.1.12 eine gesteigerte Aufmerksamkeit entwickeln und mit größtmöglicher Achtsamkeit und Präsenz den Patientinnen und Patienten und ihren Belangen begegnen.

VIII.5.11.1.14 sich die eigenen Fragen der Sinngebung, des Welt- und Menschenbildes, der Weltanschauung oder der religiösen und spirituellen Ausrichtung bewusst machen und lernen sie als Ressourcen der Selbstfürsorge zu nutzen.

VIII.5.11.1.15 die eigene Ich-Struktur erkennen - kognitiv und als inneren Erfahrungsraum. Sie sind fähig, sich eigener psychischer Anteile in Verhalten und Handeln bewusst zu sein und sie ggf. zurückzunehmen.

VIII.5.11.1.16 individuelle Rückbindungsmöglichkeiten erkunden, sie zu nutzen und so ihre inneren Kraftquellen stärken.

VIII.5.11.3 Sie sind mit allen Ebenen der Arzt-Patienten-Beziehung vertraut und haben die Prinzipien einer heilsamen Begegnung mit den erkrankten Menschen verinnerlicht. Sie können ...

VIII.5.11.2 Sie erkennen, reflektieren und berücksichtigen die Komplexität und Bedeutung von Physis, Psyche, sozialem Umfeld, Sinngebung, Welt- und Menschenbild und religiöser und spiritueller Ausrichtung der erkrankten Menschen für einen gelingenden und tiefgreifenden Heilungsprozess. Sie verstehen Heilungsgeschehen als einen prozesshaften Vorgang. Sie können ...

VIII.6.4.1.2 individuelle Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit der Patientin/des Patienten bei ihrem Handeln berücksichtigen und zur Perspektivenübernahme in der Lage sein.

VIII.5.11.3 Sie sind mit allen Ebenen der Arzt-Patienten-Beziehung vertraut und haben die Prinzipien einer heilsamen Begegnung mit den erkrankten Menschen verinnerlicht. Sie können ...

VIII.2.2.1.7 verbale, nonverbale und paraverbale Aspekte der Kommunikation berücksichtigen.

VIII.5.11.3.1 bewusst auf die Ebene von Sinnfragen, Sinnhaftigkeit und Bedeutung der Patientinnen und Patienten eingehen und sie als Unterstützung für einen gelingenden Heilungsprozess ihrer Patientinnen und Patienten einbeziehen.

VIII.3.1.2.3 im interprofessionellen Team eine offene, wertschätzende und respektvolle Haltung einnehmen, diese zur Grundlage der Beziehung machen sowie geeignete Maßnahmen zur Herstellung dieser Beziehung einleiten und pflegen.

VIII.6.1.2.4 Patientinnen und Patienten respektvoll unter Wahrung ihrer Autonomie behandeln und ihr Handeln an deren individuellen Werthaltungen und Bedürfnissen ausrichten.

VIII.6 Professionelles Handeln und Ethik, Geschichte und Recht der Medizin

VIII.6.1 Die Absolventin und der Absolvent richten ihr Handeln an den für die Profession grundlegenden Werten und Normen aus.

VIII.6.1.1 Sie kennen und berücksichtigen professionsspezifische ethische und rechtliche Grundlagen und verfügen über ein historisch fundiertes Verständnis der kulturell-gesellschaftlichen Einbettung der ärztlichen Profession und des ärztlichen Handelns. Sie können ...

VIII.1.1.2.9 Wissen um Gesundheit und Krankheit entlang sozialer, biologischer, psychologischer, historischer und kultureller Dimensionen analysieren.

VIII.4.2.1.1 wesentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen sowie das Öffentliche Gesundheitswesen mit ihren Aufgabengebieten benennen, mit deren Hilfe die Gesundheit von Personengruppen gefördert oder Krankheit vermieden werden kann.

VIII.6.1.1.4 die Entwicklung und Etablierung von zentralen ethischen Normen und Werten in deren soziokultureller und historischer Bedingtheit und Veränderlichkeit erläutern.

VIII.6.1.1.5 das Verhalten von Ärztinnen und Ärzten angesichts staatlicher Vertreibung und Entrechtung von Kolleginnen und Kollegen im Nationalsozialismus erläutern.

VIII.6.1.1.6 die medizinischen Verbrechen im Nationalsozialismus und deren Aufarbeitung nach 1945 erläutern.

VIII.6.1.1.7 wichtige ethische Grundbegriffe, die Aufgaben der Ethik und das Verhältnis von Moral, Ethik und Recht in ihrer Bedeutung für die Medizin erläutern.

VIII.6.1.1.8 wichtige ethische und rechtliche Vorgaben zum Arztberuf und zu den Voraussetzungen der Ausübung der Heilkunde in ihrer praktischen Bedeutung einschätzen.

VIII.6.1.1.9 die arztstrafrechtlichen und arzt-nebenstrafrechtlichen Normen benennen und das Handeln danach ausrichten.

VIII.6.1.2 Sie orientieren ihr Handeln an zentralen Werten und berufsrelevanten Normen. Sie können …

VIII.6.1.2.1 die rechtlichen Vorgaben zu der Dokumentationspflicht, der Einsichtnahme in Patientenunterlagen und zum Datenschutz benennen und die Handlungen danach ausrichten.

VIII.6.1.2.2 die Erfolgsaussichten, Alternativen und Risiken medizinischer Maßnahmen transparent kommunizieren.

VIII.6.1.2.3 die verschiedenen Interessenlagen, unter denen ihr Handeln in der klinischen Praxis und in der medizinischen Forschung stattfindet, erläutern und reflektieren sowie diesbezügliche mögliche Konflikte identifizieren, reflektieren und bei ihren Entscheidungen berücksichtigen.

VIII.5.2.1.3 wesentliche öffentliche regionale, nationale und internationale Institutionen und Organisationen im Gesundheitswesen und ihre Rolle und Aufgaben für das deutschen Gesundheitssystem beschreiben.

VIII.6.1.2.4 Patientinnen und Patienten respektvoll unter Wahrung ihrer Autonomie behandeln und ihr Handeln an deren individuellen Werthaltungen und Bedürfnissen ausrichten.

VIII.2.2.4.3 sich am Bedürfnis und an den Ressourcen der Patientinnen und Patienten bzgl. Autonomie und Verantwortung, Informationsmenge und Vollständigkeit orientieren und ihr Recht respektieren, Informationen abzulehnen, insbesondere bei der Diagnosemitteilung.

VIII.6.1.2.5 ihr Handeln unter Berücksichtigung von Schweigepflicht und Vertraulichkeit ausrichten.

VIII.6.1.2.7 ethische Konflikte erkennen, diese analysieren und damit in der Praxis professionell umgehen.

VIII.6.1.2.8 die Pflichten im Betäubungsmittelverkehr insbesondere bei der Verschreibung von Betäubungsmitteln im Rahmen der ärztlichen Therapie benennen und die Vorgaben bei ihren Entscheidungen umsetzen.

VIII.6.1.2.9 die ethischen Grundlagen und die arzneimittelrechtlichen Vorschriften insbesondere zu den Anforderungen an die Arzneimittel und deren Anwendung sowie die Zulassung bzw. Off-Label-Use, zum Schutz des Menschen bei klinischen Prüfungen und zur Haftung für Arzneimittelschäden nennen und das Handeln danach ausrichten.

VII.4.3.1.46 den Off-Label-Use erklären und Konsequenzen für die Behandlung darstellen.

VII.4.3.1.45 die rechtlichen und ethischen Grundlagen und Begriffe der Arzneimittelprüfung am Menschen erklären.

VIII.6.1.2.11 die ethischen, historischen und grundrechtlichen Bezüge insbesondere zu den Menschenrechten, zu der Würde des Menschen sowie die körperliche Unversehrtheit und das informationelle Selbstbestimmungsrecht benennen und ihre Handlungen daran ausrichten.

VIII.6.1.3 Sie sind in der Lage, mit rollenbedingten Herausforderungen umzugehen. Sie können ...

VIII.6.1.3.1 den ärztlichen Verantwortungsbereich definieren und das eigene Handeln daran ausrichten.

VIII.3.2.1.1 die eigenen Aufgaben, Funktionen und Verantwortlichkeiten im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen reflektieren und erklären.

VIII.3.2.1.1 die eigenen Aufgaben, Funktionen und Verantwortlichkeiten im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen reflektieren und erklären.

VIII.6.1.3.5 die gesetzlichen Anforderungen an die Delegation medizinischer Maßnahmen an nicht ärztliche Heilberufe und an den Medizinstudierenden unter Berücksichtigung eines Übernahme- und eines Organisationsverschuldens sowie eines Arztvorbehaltes und der Arbeitsteilung benennen und die Handlungen danach ausrichten.

VIII.4.1.1.2 die Aufgaben und Verantwortlichkeiten anderer Gesundheitsberufe und Leistungsträger in Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und mit diesen zusammenarbeiten.

VIII.6.1.4 Sie tragen zur Qualitätssicherung bei. Sie können ...

VIII.6.2 Die Absolventin und der Absolvent berücksichtigen bei ihrem Handeln gesellschaftlich relevante Rahmenbedingungen.

VIII.6.2.1 Sie kennen und berücksichtigen die Charakteristika, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Entwicklung des ärztlichen Standes. Sie können ...

VIII.6.2.1.1 die Charakteristika eines freien Berufes, die Strukturen und Funktionen der ärztlichen Standesorganisation sowie die (Muster-)Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte erläutern.

VIII.6.2.1.2 die Entwicklung und die politische Rolle der Ärzteschaft erläutern und die Funktion und Bedeutung von Standespolitik in komplexen soziopolitischen Strukturen historisch fundiert bewerten.

VIII.6.2.1.3 die Aufgaben und Funktionen der zuständigen Ärztekammer zur Berufsausübung, Weiterbildung und Berufsgerichtsbarkeit benennen und erläutern.

VIII.6.2.2 Sie kennen die Rahmenbedingungen der Gesundheitsversorgung. Sie können ...

VIII.6.2.2.1 historische Entwicklungen des Gesundheitssystems und deren ethisch relevanten Unterschiede erläutern.

VIII.6.2.2.2 wichtige ethische Aspekte bevölkerungsbezogener Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbekämpfung (Public Health) reflektieren.

VIII.4.3.4.2 geeignete Maßnahmen in verschiedenen Settings in der Gesundheitsförderung und Prävention erläutern und dabei zielgruppen-, geschlechts- und altersspezifische sowie soziale und kulturelle Aspekte in Betracht ziehen.

VIII.6.2.2.3 die sozio-ökonomischen Einflussfaktoren auf Gesundheit und die daraus resultierenden Ungleichheiten im Gesundheitszustand von Bevölkerungsgruppen reflektieren.

VIII.5.2.1.1 verschiedene Gesundheitssysteme mit Unterscheidung von Bismarck- und Beveridge-Modell benennen und als Grundlage des deutschen Versicherungssystems mit der gesetzlichen Kranken-, Unfall-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung erläutern.

VIII.5.2.1.2 die Unterschiede zwischen gesetzlicher und privater Krankenversicherung benennen und ihre Grundprinzipien beschreiben.

VIII.6.2.2.5 in Situationen mit namentlich und nicht-namentlich meldepflichtigen Erkrankungen und Erregern adäquate Informationen zum Umgang, den Schutzmaßnahmen und zur Meldepflicht beschaffen und Handlungen danach ausrichten.

VIII.6.2.2.6 wichtige ethische Aspekte bevölkerungsbezogener Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbekämpfung (Public Health) reflektieren.

VIII.6.2.3 Sie kennen und berücksichtigen Aspekte der Gerechtigkeit im Gesundheitswesen. Sie können ...

VIII.6.2.3.1 unterschiedliche Konzepte von Gerechtigkeit und ihre Konsequenzen für die Medizin erläutern.

VIII.6.2.3.2 unterschiedliche Strategien zum Umgang mit begrenzten Mitteln im Gesundheitswesen (und deren medizinische, ethische, rechtliche und ökonomische Implikationen) erläutern und reflektieren.

VIII.6.2.3.3 unterschiedliche Ebenen der Allokation differenzieren und die Grundlagen der Allokationsentscheidungen auf den verschiedenen Ebenen einschätzen.

VIII.6.3 Die Absolventin und der Absolvent kennen und berücksichtigen persönliche Bedürfnisse und Voraussetzungen im Rahmen des professionellen Handelns.

VIII.6.3.1 Sie sind zur Selbsterkenntnis, Selbstreflexion, Selbstkritik und Selbstentwicklung fähig. Sie können …

VIII.5.11.1.6 sich selbst reflektieren und entwickeln ihre ärztliche Persönlichkeit im Sinne heilsamer Selbstwirksamkeit für die Behandlung der Patientinnen und Patienten.

VIII.3.2.1.14 eigene Grenzen im Hinblick auf Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten identifizieren, beschreiben und situationsgerecht vermitteln.

VIII.5.11.1.11 sich eigene Trigger- und Projektionsmuster sowie Traumatisierungen und Schattenthemen bewusst machen, die eine heilsame Arzt-Patienten-Beziehung beeinträchtigen können. Sie integrieren diese Themen und entwickeln damit eine offene und heilsame Haltung gegenüber ihren Patientinnen und Patienten.

VIII.5.10.2.2 Sie können eigenes und fremdes Verhalten reflektieren, Fehler erkennen und adäquat gegenüber Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzten sowie gegenüber Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen kommunizieren.

VIII.6.3.1.5 sachliche Kritik üben sowie solche annehmen, reflektieren und gegebenenfalls ihr Verhalten verändern.

VIII.6.3.1.7 mit der eigenen Unsicherheit, mit Ängsten, Schwächen und Fehlern umgehen.

VIII.6.3.1.8 die eigene moralische Position reflektieren, weiterentwickeln und argumentativ vertreten.

VIII.6.3.2 Sie beachten Gesundheit und Wohlergehen als Voraussetzung einer professionellen Berufsausübung. Sie können …

VIII.6.3.2.1 mögliche Zeichen physischer und psychischer Belastung erkennen, um die Grenzen der eigenen Belastbarkeit sowie der Belastungen anderer bei ihrem ärztlichen Handeln berücksichtigen.

VIII.6.3.2.2 individuelle Strategien zur Bewältigung und Reduktion von Belastungen einsetzen und entsprechende professionelle Hilfsangebote erläutern.

VIII.5.1.1.1 ihre eigene künftige Rolle als Ärztin/Arzt in der Gesellschaft sowie als Führungskraft einschätzen, reflektieren und entwickeln.

VIII.6.4 Die Absolventin und der Absolvent sind mit ethischen und rechtlichen Fragen der Patientenversorgung vertraut.

VIII.6.4.1 Sie berücksichtigen bei ihrem Handeln kulturelle, soziale und lebensweltliche Aspekte. Sie können …

VIII.6.4.1.1 diversitätsbezogene Aspekte der Patientinnen und Patienten berücksichtigen.

VIII.6.4.1.2 individuelle Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit der Patientin/des Patienten bei ihrem Handeln berücksichtigen und zur Perspektivenübernahme in der Lage sein.

VIII.6.4.1.3 ihr ärztliches Handeln auf besonders vulnerable Personengruppen ausrichten.

VIII.6.4.2 Sie respektieren in angemessener Weise die Patientenautonomie. Sie können …

VIII.6.4.2.1 erläutern, wie soziokulturelle, historische, rechtliche und politische Faktoren das Verständnis von Patientenautonomie beeinflussen.

VIII.6.4.2.2 die rechtlichen Vorgaben zu den Informations- und Fehleroffenbarungspflichten sowie den straf- und haftungsrechtlichen Folgen benennen und die Handlung danach ausrichten.

VIII.6.4.2.3 die ethischen und rechtlichen Grundlagen des Prinzips der Patientenautonomie erläutern.

VIII.2.2.4.3 sich am Bedürfnis und an den Ressourcen der Patientinnen und Patienten bzgl. Autonomie und Verantwortung, Informationsmenge und Vollständigkeit orientieren und ihr Recht respektieren, Informationen abzulehnen, insbesondere bei der Diagnosemitteilung.

VIII.6.4.2.4 ihr Handeln nach ethischen Erfordernissen und den rechtlichen Vorgaben zur ärztlichen Aufklärung und Einwilligung durch die Patientin/den Patienten ausrichten sowie die straf- und haftungsrechtlichen Folgen benennen.

VIII.6.4.2.6 besonderen Herausforderungen der stellvertretenden Entscheidung bei nicht (mehr) einwilligungsfähigen Patientinnen und Patienten einschätzen sowie die ethischen Grundlagen und rechtlichen Regelungen in der Praxis anwenden.

VIII.6.4.2.7 die ethischen und rechtlichen Voraussetzungen für ärztliche Zwangsmaßnahmen anwenden.

VIII.6.4.3 Sie kennen und berücksichtigen die Bedeutung und den verantwortungsvollen Umgang mit Vertrauen in Arzt-Patienten-Beziehungen. Sie können ...

VIII.6.4.3.1 Maßnahmen zur Vertrauensbildung verantwortungsvoll anwenden.

VIII.6.4.3.3 spezifische Anforderungen, Herausforderungen, Chancen und Grenzen der Arzt-Patienten-Beziehung durch neue technologische Verfahren erläutern und bei ihrem Handeln berücksichtigen.

VIII.2.6.3.2 Auswirkungen von digitalen Anwendungen im Hinblick auf das Arzt-Patienten-Gespräch und die Arzt-Patienten-Beziehung erkennen und reflektieren.

VII.3.13.1.5 Einsatzszenarien für telemedizinische Anwendungen und deren Rahmenbedingungen erläutern.

VIII.6.4.4 Sie kennen und berücksichtigen ethische, soziale, kulturelle, rechtliche und historisch relevante Aspekte in besonderen medizinischen Versorgungskontexten. Sie können ...

VIII.6.4.4.1 wesentliche rechtliche Rahmenbedingungen und ethische Herausforderungen sowie die historische und soziokulturelle Variabilität der Einstellung zu und des Umganges mit Fortpflanzung und vorgeburtlichem Leben berücksichtigen.

VIII.2.3.2.3 verschiedene Aspekte zum Thema Schwangerschaftsabbruch (ethisch, rechtlich, psychisch) erläutern.

VIII.6.4.4.2	die gesetzlichen Anforderungen an den Arbeitsschutz und an den Mutterschutz insbesondere zum arbeitszeitlichen Gesundheitsschutz, Teihabeanspruch und zum ärztlichen Beschäftigungsverbot benennen und die Informationen einer Arbeitnehmerin/einem Arbeitnehmer bzw. einer Patientin/einem Patienten und einer Schwangeren mitteilen.
VIII.4.4.8.8	besondere Regelungen des sozialen Arbeitsschutzes erläutern.
VIII.6.4.4.3	die historische und soziokulturelle Variabilität der Einstellung zu und des Umganges mit Fortpflanzung und vorgeburtlichem Leben einschätzen.
VIII.6.4.4.4	ethische, soziale, kulturelle, rechtliche und historische Aspekte in der Interaktion mit Menschen mit Behinderungen und ihren Bezugspersonen berücksichtigen.
VIII.3.4.2.10	Aspekte der interprofessionellen Gesundheitsfürsorge und Versorgung bei Kindern und Erwachsenen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung unter Berücksichtigung häufiger Komorbiditäten, kommunikativer Besonderheiten und in Bezugnahme auf das soziale Umfeld der Betroffenen erklären.
VIII.6.4.4.5	wesentliche ethische, rechtliche, soziale, kulturelle und historische Aspekte im Zusammenhang mit der Behandlung von Kindern und Jugendlichen nennen und berücksichtigen.
VIII.6.4.4.6	relevante (grund-)rechtliche Bezüge zum Kinderschutz benennen und ihr Handeln z. B. beim Bruch der ärztlichen Schweigepflicht zum Wohl des Kindes danach ausrichten und bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung angemessene Maßnahmen einleiten.
VIII.4.4.13.9	Risikofaktoren und Anzeichen für Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch von Kindern und Jugendlichen erläutern und vorbeugende Maßnahmen erklären und ansprechen.
VII.4.15.1.24	erste Schritte in der Abklärung und Behandlung bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung einleiten.
VIII.6.4.4.7	ethische, soziale, kulturelle und historische Aspekte sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen der humangenetischen Diagnostik und Therapie nennen und darstellen.
VIII.6.4.4.8	wesentliche ethische, rechtliche, soziale, historische und kulturelle Aspekte im Bereich psychischer Erkrankungen reflektieren.
VIII.2.3.2.19	wahrhaftig und empathisch mit Sterbenden und deren Angehörigen kommunizieren.
VIII.6.4.4.9	die wesentlichen ethischen, sozialen, rechtlichen, kulturellen und historischen Aspekte im Bereich der Transplantationsmedizin darstellen.
VIII.6.4.4.10	die ethischen, rechtlichen, sozialen und kulturell relevanten Aspekte in der letzten Lebensphase darlegen und im Umgang mit Patientinnen und Patienten und deren Bezugspersonen berücksichtigen.
VIII.6.4.4.11	die historische Entwicklung der Sterbehilfediskussion in deren Bedeutung für die aktuellen Debatten einschätzen.

VIII.6.4.4.12 Genese und Entwicklung historischer wie aktueller, auch rechtlicher Todesdefinitionen erläutern und deren soziokulturelle Bedingtheit sowie ethische Implikationen beurteilen.

VIII.6.4.4.13 die Vorgaben der einschlägigen landesrechtlichen Vorschriften zur ärztlichen Leichenschau und ggf. zu Sektionen benennen, die Vorgaben insbesondere durch die sichere Feststellung des Todes des Menschen und die ordnungsgemäße Durchführung der Leichenschau umsetzen und ihr Handeln danach ausrichten.

VIII.7.2.6.5 den Tod von Menschen sicher feststellen, eine ärztliche Leichenschau durchführen und den gesetzlichen Vorgaben entsprechend dokumentieren.

VIII.6.4.4.14 Ziele, Aufgaben und Arbeitsweisen von Ethikberatung und Ethikkomitees erläutern.

VIII.6.4.4.15 Benachteiligungen, Stigmatisierung und Diskriminierung aus rassistischen Gründen oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechtes, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität erkennen und richten das Handeln im Sinne der Verhinderung oder Beseitigung dieser Benachteiligungen aus.

VIII.6.4.4.16 wesentliche ethischen Herausforderungen von Big-Data gestützter Medizin und die rechtlichen Grundlagen nennen und berücksichtigen.

VIII.6.4.5 Sie kennen die ethischen und rechtlichen Grundlagen der Forschung am Menschen. Sie können …

VIII.6.4.5.1 die Herausforderungen der Digitalisierung im Kontext von klinischer Praxis und Forschung reflektieren.

VIII.1.1.2.12 Konflikte zwischen den Rollen als ärztlich und als wissenschaftlich handelnde Person reflektieren.

VIII.6.4.5.2 die ethisch und rechtlich unterschiedlichen Typen der Forschung mit Menschen erläutern.

VIII.1.1.3.7 sich an den ethischen und rechtlichen Normen guter wissenschaftlicher Praxis orientieren.

VIII.1.1.3.6 die ethischen und rechtlichen Vorgaben für die Forschung mit Menschen erläutern und die Entstehungskontexte und Entwicklungen in Deutschland wie international beurteilen.

VIII.1.1.3.5 die besonderen ethischen Herausforderungen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Forschung mit vulnerablen Versuchspersonen und Bevölkerungsgruppen in Deutschland und global einschätzen.

VIII.6.5 Die Absolventin und der Absolvent kennen und berücksichtigen arzt-, medizin-, patienten- und gesundheitsrechtliche Aspekte.

VIII.6.5.1 Die Absolventin und der Absolvent sind mit den arzt-, medizin-, patienten- und gesundheitsrechtlichen Grundlagen insbesondere des Europarechtes, GG, ÄApprO, AGG, AMG, AntiDopG, BÄO, BDSG, BGB, BioStoffV, BtMG, Datenschutzrechte (z. B. DSGVO), ESchG, Friedhofs- und Bestattungsgesetze, GenDG, Heilberufsgesetze, IfSG, Kinderschutzrechte (z. B. KKG), MPG, MuSchG, PatRG, SGB V, Standes-/Berufsrecht (MBO, landesrechtliche Vorgaben), StGB, StrlSchG, StrlSchV, TFG, TPG vertraut und können dies im berufsspezifischen Kontext richtig anwenden. Sie orientieren ihr Handeln an für die ärztliche Tätigkeit relevanten rechtlichen Normen. Sie können ...

VIII.6.5.1.1 die allgemeinen ärztlichen Aufgaben und Berufspflichten, die ärztliche Unabhängigkeit, die Behandlungsgrundsätze sowie Unvereinbarkeiten der ärztlichen Berufstätigkeiten benennen und die Handlung danach ausrichten.

VIII.6.5.1.2 die rechtlichen Vorgaben zu den ordnungsgemäße Untersuchungs- und Behandlungsmethoden und zu den straf- und haftungsrechtlichen Folgen benennen und die Handlung danach ausrichten.

VIII.6.5.1.3 den unerlaubten Umgang mit Dopingmitteln insbesondere deren Verschreibung sowie die unerlaubte Anwendung von Dopingmethoden benennen.

VIII.6.5.1.4 die Voraussetzungen und die zivilrechtlichen Vorgaben zum Behandlungsvertrag benennen und ihr Handeln danach ausrichten.

VIII.7 Klinisch-praktische Fertigkeiten

VIII.7.1 Die Absolventin und der Absolvent wenden die Prinzipien der Hygiene und Infektionsprävention persönlich konsequent an und dienen als Rollenvorbild.

VIII.7.1.1 Sie können ...

VIII.7.1.1.1 die hygienische Händedesinfektion durchführen und deren Indikation in klinischen Situationen sicher anwenden.

VIII.7.1.1.2 unter sterilen Bedingungen arbeiten.

VIII.7.1.1.3 die Besonderheiten im Umgang mit Patientinnen und Patienten mit multiresistenten bzw. hochinfektiösen Erregern und/oder mit Immunsuppression berücksichtigen.

VIII.7.2 Die Absolventin und der Absolvent wenden Untersuchungskompetenzen situativ adäquat, hygienisch einwandfrei und in einer für die Patientinnen und Patienten respektvollen Weise an.

VIII.7.2.1 Sie können im Rahmen der Basis-Ganzkörper-Untersuchung ...

- VIII.7.2.1.1 **den Allgemeinzustand inkl. der Vitalzeichen und Bewusstseinslage und den Ernährungszustand erheben und beschreiben.**

VIII.7.2.1.2 eine klinische Untersuchung des äußeren Kopfes durchführen.

- VIII.7.2.1.3 **eine klinische Untersuchung der Nase, der Ohren und des oropharyngealen Systems durchführen.**
- VIII.7.2.1.4 **eine klinische Untersuchung der Schilddrüse durchführen.**

VIII.7.2.1.5 den Lymphknotenstatus erheben.

- VIII.7.2.1.6 **eine klinische Untersuchung des arteriellen Gefäßstatus durchführen.**

- VIII.7.2.1.7 **eine klinische Untersuchung des Herzens durchführen.**

  VIII.7.2.1.8 eine klinische Untersuchung des venösen Gefäßstatus durchführen.

- VIII.7.2.1.9 **eine klinische Untersuchung der Analregion inkl. digital-rektaler Untersuchung durchführen.**

  VIII.7.2.1.10 eine klinische Untersuchung der Nieren und der ableitenden Harnwege durchführen.

- VIII.7.2.1.11 **eine klinische Untersuchung des knöchernen Thorax durchführen.**
- VIII.7.2.1.12 **eine klinische Untersuchung der Lunge durchführen.**

  VIII.7.2.1.13 die Blutentnahme (venös, kapillär, arteriell) durchführen.

- VIII.7.2.1.14 **eine klinische Untersuchung des Abdomens durchführen.**
- VIII.7.2.1.15 **eine klinische Untersuchung der Haut und Hautanhangsgebilde durchführen.**

  VIII.7.2.1.16 Prick-, Intrakutan- sowie Epikutantest und einen Tuberkulintest durchführen.

  VIII.7.2.1.17 die korrekte Probengewinnung für einen Erregernachweis durchführen.

- VII.3.2.2.6 die gezielte Erregerdiagnostik bei akuten Infektionen erläutern, einsetzen und die Konsequenzen festlegen.

  VII.3.2.2.7 Proben zur Blutkulturdiagnostik zum frühest-möglichen Zeitpunkt selbstständig gewinnen, die Ergebnisse interpretieren und einen Therapieplan festlegen.

- VII.3.2.2.9 Proben für die Urindiagnostik selbstständig gewinnen, die Ergebnisse interpretieren und den Therapieplan gezielt erstellen.
- VII.3.2.2.8 Proben für die Stuhldiagnostik selbstständig gewinnen und die Ergebnisse interpretieren und daraus den Therapieplan erstellen.

VIII.7.2.2 Sie können im Rahmen orthopädisch-unfallchirurgisch-rheumatologischer Untersuchungen …

- VIII.7.2.2.1 **eine klinische Untersuchung der Extremitäten durchführen.**
- VIII.7.2.2.2 **eine klinische Untersuchung der Wirbelsäule durchführen.**

VIII.7.2.3 Sie können im Rahmen der Untersuchungen der Augen und des HNO-Bereiches …

- VIII.7.2.3.1 **eine klinische Untersuchung der Augen durchführen.**

  VII.3.10.1.1 die grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Ohr erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen, die Verfahren durchführen, Befunde aus den Verfahren interpretieren und aus diesen weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen vorschlagen.

  VIII.7.2.3.2 die orientierende Untersuchung des Hörsinnes inklusive Stimmgabelprüfung nach Weber und Rinne durchführen.

  VIII.7.2.3.3 die orientierende Untersuchung des Gleichgewichtssinnes durchführen.

  VIII.7.2.3.4 die Prüfung des Geruchssinnes und Geschmacksinnes durchführen.

VIII.7.2.4 Sie können im Rahmen der Untersuchung des Nervensystems ...

- VIII.7.2.4.1 **eine klinische Untersuchung des Nervensystems durchführen.**
- VIII.7.2.4.2 eine Lumbalpunktion am Modell durchführen.

VIII.7.2.5 Sie können im Rahmen gynäkologischer und andrologischer Untersuchungen ...

- VIII.7.2.5.1 männliche Genitalien inklusive Prostata untersuchen.
- VIII.7.2.5.2 die weibliche Brust und ihre Lymphknotenstationen untersuchen.
- VIII.7.2.5.3 die Untersuchung des weiblichen Genitale einschließlich Spekulumeinstellung durchführen.

VIII.7.2.6 Sie können im Rahmen lebensaltersbezogener Untersuchungen ...

- VIII.7.2.6.1 eine klinische Untersuchung eines Neugeborenen bezüglich Gestationsalter, Herzfunktion, Atemfunktion, Malformationen, inklusive APGAR-Score, durchführen.
- VIII.7.2.6.2 eine altersspezifische allgemeine und krankheitsspezifische körperliche Untersuchung beim Säugling, Kleinkind, Schulkind und Jugendlichen durchführen.
- VIII.7.2.6.3 spezialisierte geriatrische Untersuchung und Testverfahren durchführen.
- VIII.7.2.6.4 die Untersuchung einer schwangeren Frau demonstrieren.
- VIII.7.2.6.5 den Tod von Menschen sicher feststellen, eine ärztliche Leichenschau durchführen und den gesetzlichen Vorgaben entsprechend dokumentieren.
- VIII.6.4.4.13 die Vorgaben der einschlägigen landesrechtlichen Vorschriften zur ärztlichen Leichenschau und ggf. zu Sektionen benennen, die Vorgaben insbesondere durch die sichere Feststellung des Todes des Menschen und die ordnungsgemäße Durchführung der Leichenschau umsetzen und ihr Handeln danach ausrichten.

VIII.7.2.7 Sie wenden die Methode der Erhebung des psychopathologischen Befundes an. Sie können ...

- VIII.7.2.7.1 einen psychopathologischen Befund erheben.
- VIII.7.2.7.2 Selbst- und Fremdgefährdung einschließlich des selbstverletzenden Verhaltens erfragen und dokumentieren sowie Suizidgedanken und -absichten differenziert erfassen und dokumentieren.
- VIII.2.3.2.13 den Verdacht auf Suizidalität angemessen ansprechen, das Suizidrisiko differenziert erfassen, einschätzen und dokumentieren und die Patientinnen und Patienten bei Bestätigung des Verdachtes weitervermitteln.
- VII.3.11.2.1 das Suizidrisiko einschätzen.
- VIII.7.2.7.3 Krankheitseinsicht, Leidensdruck, Veränderungsbereitschaft und Therapiemotivation erfragen, beschreiben und dokumentieren.

VIII.7.3 Die Absolventin und der Absolvent wenden patientennahe therapeutische Kompetenzen situativ adäquat, hygienisch einwandfrei und in einer für die Patientinnen und Patienten respektvollen Weise an.

VIII.7.3.1 Sie beherrschen die Basisversorgung (Atmung, enterale Zufuhr, Ausscheidung, Prävention). Sie können ...

VIII.7.3.1.1 einen transurethralen Blasenkatheter anlegen.

VIII.7.3.1.2 eine Magensonde legen.

VIII.7.3.1.3 die Entfernung von Drainagen demonstrieren.

VIII.7.3.2 Sie beherrschen Maßnahmen bezogen auf das Gefäßsystem. Sie können ...

VIII.7.3.2.1 mit arteriellen Gefäßzugängen umgehen.

VIII.7.3.2.2 einen Bedside-Test und eine Bluttransfusion durchführen.

VIII.7.3.2.3 Medikamente zur Injektion und Infusionen richten.

VIII.7.3.2.4 mit Portsystemen und zentralvenösen Zugängen umgehen.

VIII.7.3.2.5 periphere, venöse Zugänge legen.

VIII.7.3.2.6 Medikamente intrakutan, subkutan, intramuskulär, intravenös, nasal, kanthal und rektal applizieren.

VIII.7.3.3 Sie beherrschen die grundlegende Versorgung von Wunden und Verletzungen. Sie können ...

VIII.7.3.3.1 eine Lokalanästhesie (Oberflächenanästhesie) durchführen.

VIII.7.3.3.2 einfache Immobilisationsmaßnahmen durchführen und Verbände anlegen.

VIII.7.3.3.3 eine Wundnaht mit entsprechender Knotentechnik durchführen und Fäden entfernen.

VIII.7.3.3.4 den septischen und aseptischen Verbandswechsel durchführen.

VIII.7.3.4 Sie beherrschen notfallmedizinische Maßnahmen. Sie können ...

VII.5.3.3.2 Sofortmaßnahmen zur Behebung von Atemwegsverlegungen bei Erwachsenen und Kindern erläutern und ergreifen.

VII.5.3.4.5 die Notfallimmobilisation peripherer Frakturen erläutern und demonstrieren.

VII.5.3.2.1 den Basic Life Support-Algorithmus erläutern und anwenden.

VII.5.3.2.2 den Advanced Life Support-Algorithmus erläutern und anwenden.

VII.5.3.4.1 in der Notfallmedizin gebräuchliche Methoden zur Stillung kritischer Blutungen erläutern und anwenden.

VII.5.3.4.8 die Entlastungspunktion eines Spannungspneumothorax erläutern.

VII.5.3.1.1 Lagerungen der "Ersten Hilfe" indikationsgerecht und unter Beachtung von Kontraindikationen erläutern und anwenden.

VII.5.3.1.2 weitere Lagerungsarten im Notfall erläutern sowie die Lagerung bei gegebener Indikation durchführen.

VII.5.3.4.2 eine manuelle Stabilisation der HWS erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.4 unter Beachtung von Kontraindikationen die Anlage einer Zervikalstütze erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.6 Methoden zur Ganzkörperimmobilisation von Traumapatientinnen und Traumapatienten erläutern und durchführen.

VII.5.3.4.7 bei gegebener Indikation eine Stabilisation des Beckens demonstrieren sowie deren Wirkweise und Notwendigkeit erläutern.

VII.5.1.9.1 das Vorgehen der Patientenbeurteilung nach ABCDE-Schema erläutern und anwenden.

VII.5.3.4.3 eine Helmabnahme bei bewusstlosen Patientinnen und Patienten in der Ein- und Zweihelfermethode erläutern und durchführen.

VII.5.3.3.3 die Algorithmen zur Behandlung von Peri-Arrest-Arrhythmien erläutern und anwenden.

VIII.7.3.5 Sie beherrschen Maßnahmen im Bereich der Augen und der HNO. Sie können ...

VIII.7.3.5.1 eine Nase tamponieren.

VIII.7.3.6 Sie beherrschen pädiatrische Prozeduren (inkl. Notfallmaßnahmen). Sie können ...

VIII.7.3.6.4 den sachgerechten Umgang mit Vorsorgeheften, Notfall- und Device-Pässen demonstrieren.

VIII.7.3.7 Sie beherrschen geburtshilfliche Prozeduren. Sie können ...

VIII.7.3.7.1 die Geburt mitbetreuen.

VIII.7.3.8 Sie beherrschen Punktionen. Sie können ...

VII.4.7.1.1 Prinzipien der Drainagebehandlung am Thorax erklären.

Lernziel

… Sepsis jenseits der Neugeborenenperiode und SIRS VI.05

F	D	T	N	P/R	M	L	SE
F	D			P/R		x	

Querverweise

<<< Fieber
<<< Endokarditis
<<< Leukozytosen
<<< Lymphangitis, -adenitis
<<< Punktions- und Katheter-assoziierte Infektionen
<<< Therapieassoziierte Immundefekte
<<< Akute Harntransportstörung
<<< Endophthalmitis
<<< Otogene Komplikationen
<<< Tonsillogene Komplikationen
<<< Sekundäre Enzephalopathien
<<< Komplikationen im Wochenbett (Infektion, Anämie, Rückbildungsstörung etc.)
<<< die Funktion, Rhythmizität und Regulation der Bildung und Freisetzung unterschiedlicher Klassen von Hormonen, Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.
<<< die Regulation des effektiv zirkulierenden Volumens erklären.
<<< die Prinzipien der Mikrozirkulation und die Rolle des Endothels erklären.
<<< den Aufbau und die Funktionen von sekundären lymphatischen Organen und deren Assoziation mit dem Lymph- und Blutgefäßsystem sowie den Schleimhäuten erklären.
<<< Ätiologie, Pathogenese und Folgen der akuten und chronischen Entzündung an Beispielen erläutern.
<<< Störungen der Mikrozirkulation und der Endothelbarriere erklären.
<<< die Entstehung der Urosepsis erläutern.
<<< die Ergebnisse klinisch-chemischer Parameter zur Diagnostik invasiver Infektionen interpretieren und darauf basierend gezielte infektionsdiagnostische Maßnahmen festlegen.
<<< den Einsatz von Multiplexverfahren bei der diagnostischen Anforderung hinsichtlich der klinischen Priorität und der notwendigen Ressourcen adäquat festlegen.
<<< die gezielte Erregerdiagnostik bei akuten Infektionen erläutern, einsetzen und die Konsequenzen festlegen.
<<< die initialen Vorbefunde aus Nativ-Präparaten bzw. Gram-Präparaten selbstständig einordnen und hinsichtlich der kalkulierten Therapie interpretieren.
<<< Proben zur Blutkulturdiagnostik zum frühestmöglichen Zeitpunkt selbstständig gewinnen, die Ergebnisse interpretieren und einen Therapieplan festlegen.
<<< das Prinzip der operativen Fokussanierung bei Sepsis erklären und Indikationen benennen.

<<< die pharmakologischen Grundprinzipien der Therapie der Sepsis mit ihren prototypischen Arzneistoffen nennen und erklären.
<<< die Arzneitherapie der oralen und systemischen Candidose mit ihren prototypischen Arzneistoffen erklären.
<<< operative Prinzipien bei akuten entzündlichen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes erklären.
<<< Prinzipien der operativen Therapie bei Divertikel-Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes erklären.
<<< operative Prinzipien bei Ileus erklären.
<<< grundlegende Aspekte der operativen Intensivmedizin erläutern, inklusive deren Indikationen, diagnostischer und therapeutischer Grundlagen sowie apparativer und personeller Voraussetzungen.
<<< wichtige Prinzipien und Konzepte der operativen Intensivmedizin zur Aufrechterhaltung der Homöostase, Blutgerinnung, Ernährung und Antiinflammation erläutern.
<<< wesentliche Strategien zur Kreislaufunterstützung erläutern und anwenden, inklusive deren pharmakologischer Grundlagen, Indikationen und apparativer Voraussetzungen für erweitertes hämodynamisches Monitoring.
<<< wichtige Differenzialdiagnosen bei Infektionserkrankungen aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und Beispiele für dringliche Handlungsindikationen nennen.
<<< Ursachen für Fieber aus notfallmedizinischer Sicht benennen, Beispiele für dringliche Handlungsindikationen erläutern und Differenzialdiagnosen ableiten.
<<< den Schock aus notfallmedizinischer Sicht erläutern und einen Therapieplan festlegen.
<<< häufige ambulante Infektionen beurteilen, deren Entstehung, Transmission und Ausbreitung einordnen und Maßnahmen zur Vermeidung anwenden.
<<< die hygienische Händedesinfektion durchführen und deren Indikation in klinischen Situationen sicher anwenden.
<<< die korrekte Probengewinnung für einen Erregernachweis durchführen.
>>> Schock
>>> im klinischen Kontext vertiefend die Funktion, Freisetzung, Rhythmizität und Regulation unterschiedlicher Klassen von Hormonen, Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.
>>> im klinischen Kontext vertiefend die Struktur, Synthese, Wirkmechanismen und den Abbau unterschiedlicher Klassen von Zytokinen und Wachstumsfaktoren erklären.
>>> den kulturellen Untersuchungsgang, seine typischen Ergebnisse erläutern und zur Planung der Hygienemaßnahmen und der Therapie nutzen.
>>> die Verfahren zur kulturellen Screeningdiagnostik zum Nachweis multiresistenter Erreger beschreiben und aufgrund der Ergebnisse die Planung hygienischer Maßnahmen und der Therapie erstellen.
>>> das Prinzip der operativen Fokussanierung bei Sepsis erklären und Indikationen benennen.
>>> wichtige Prinzipien und Konzepte der operativen Intensivmedizin zur Aufrechterhaltung der Homöostase, Blutgerinnung, Ernährung und Antiinflammation erläutern.
>>> Methoden und Grenzen des Basismonitorings erläutern und die Ergebnisse sinnvoll interpretieren.
>>> Sie erläutern diagnostische Maßnahmen in der Notfallmedizin. Sie können ...

>>> Ursachen für Fieber aus notfallmedizinischer Sicht benennen, Beispiele für dringliche Handlungsindikationen erläutern und Differenzialdiagnosen ableiten.
>>> Indikationen, Wirkungsweisen, Kontraindikationen und wichtige Nebenwirkungen von Notfallmedikamenten an Beispielen darlegen.
>>> anhand der Notfallsituation geeignete Applikationsmethoden für indizierte Medikamente auswählen und anwenden.
>>> die Besonderheiten im Umgang mit Patientinnen und Patienten mit multiresistenten bzw. hochinfektiösen Erregern und/oder mit Immunsuppression berücksichtigen.
>>> Noradrenalin
>>> Heparin
>>> Antibakterielle Wirkung

Anwendungsbeispiele

- Urosepsis, SIRS,
- SOFA-Score
- insbesondere zur Prävention: Hygienemaßnahmen

Ergebniszusammenfassungen

- Maßnahmen zur Prävention, Pathophysiologie, Notfalltherapie müssen bekannt sein.
- Als primäre Kompetenz wird das frühzeitige Erkennen der Sepsis eingestuft. Die Therapie und das Management werden als Facharztqualifikationen eingestuft. Die präventiven Aspekte im Bereich der Hygiene werden bei anderen Lernzielen abgebildet.
- Deskriptor F: Struktur der Endothelbarriere für Pathophysiologie der Schrankenstörung und Verständnis des Multiorganversagens wichtig; relevant für die Pathophysiologie des septischen Schocks und der erhöhten Endothelpermeabilität
- Deskriptor D: Erkennung essenziell zur Therapie eines häufig lebensbedrohlichen Krankheitsbildes
- Deskriptor D: unmittelbar Blutkulturen anlegen
- Deskriptor T: Unmittelbare Flüssigkeitstherapie und Antibiosepflichtigkeit soll bekannt sein, genaue Antibioseempfehlungen nicht.
- Deskriptor N: stark bedrohliche und deswegen auch häufig geprüfte Erkrankung
- Deskriptor P/R: Händedesinfektion, Umgang mit Zugängen, steriles Arbeiten – bei steigender Inzidenz von Septitiden mit Handlungskompetenz und im Staatsexamen
- Deskriptor M: bei gegebener Schwere des Krankheitsbildes hinzuziehen von erfahreneren Kolleginnen und Kollegen und geeignete Weiterversorgung
- Deskriptor M: Die Door-to-Needle-Time ist zentral für die Prognose der Patientin/des Patienten. Keine Verzögerung durch Abnahme von Blutkulturen.
- Deskriptor L: insbesondere neonatale Infektionen

Lernziel

… für alle Teammitglieder in einer verständlichen und angepassten Sprache respektvoll kommunizieren. VIII.3

M1s	M1m	M2	M3
	3a		

Querverweise

<<< die Bedeutung eines innerklinischen Notfallteams erläutern, mögliche Alarmierungskriterien nennen und diese anwenden.

<<< entsprechend der Lernziele und Inhalte geeignete Lehr- und Evaluationsmethoden auswählen und anwenden.

<<< die Bedeutung der eigenen ärztlichen Persönlichkeit für die Gestaltung einer heilsamen Arzt-Patient-Beziehung reflektieren.

<<< ärztliche Grundhaltungen bewusst einnehmen und ihr ärztliches Handeln darauf ausrichten.

<<< eindeutige, strukturierte und verständliche Anweisungen geben, auf deren Grundlage ein weitgehend eigenständiges Arbeiten der beauftragten Person möglich ist.

<<< Merkmale einer vollständigen Patientenübergabe definieren und diese anhand eines Beispiels unter Berücksichtigung interprofessioneller Aspekte durchführen.

<<< in einer gegebenen medizinischen Patientensituation Erwartungen von Patientinnen/Patienten und Teammitgliedern an die ärztliche Führungsverantwortung wahrnehmen, benennen, kritisch reflektieren und sich adäquat verhalten.

<<< reflektieren und berücksichtigen, dass Ärztinnen und Ärzte hinsichtlich gesundheitsbezogener Verhaltensweisen als Vorbilder wahrgenommen werden.

>>> Nichtmedizinerinnen und Nichtmedizinern gegenüber in verständlicher Weise sprechen und sind fähig zu ärztlicher und menschlich zugewandter Kommunikation.

Anwendungsbeispiele

- Anlässe: Teambesprechungen (Klinik/Praxis), Visite
- International Classification of Functioning, Disability und Health (IDF) als gemeinsame Kommunikationsbasis
- Kommunikationstechniken, -formen

Ergebniszusammenfassungen

- Deskriptor M1s: Theoretische Aspekte müssen als Grundlage der interprofessionellen Kommunikation bereits in diesem Abschnitt auf der Ebene des Begründungswissens behandelt werden.
- Deskriptor M1m: Einfachere Situationen interprofessioneller Kommunikation müssen bereits in diesem Abschnitt unter Supervision geübt werden und in dem STEX in simulierten Gesprächen geprüft werden.
- Deskriptor M2: Interprofessionelle Kommunikation hat hohe Relevanz für die Patientenversorgung und muss in diesem Abschnitt regelmäßig trainiert werden.
- Deskriptor M3: Im Rahmen des PJ muss die interprofessionelle Kommunikation im klinischen Alltag umgesetzt und in dem STEX, z. B. bei der Prüfung an der Patientin/an dem Patienten oder mittels einer OSCE-Station, geprüft werden.

AL Arzneistoffliste

AL.1	Adrenerges System
AL.1.1	α_1AR-Agonisten
◎ AL.1.1.1	**Xylometazolin**
AL.1.2	α_1AR-Antagonisten
AL.1.2.1	Tamsulosin
AL.1.2.2	Urapidil
AL.1.3	α_1AR/β_xAR-Antagonisten
AL.1.3.1	Carvedilol
AL.1.4	α_2AR-Agonisten
AL.1.4.1	α-Methyldopa
AL.1.4.2	Brimonidin
AL.1.4.3	Clonidin
AL.1.5	α_2AR-Antagonisten
AL.1.5.1	Mirtazapin
AL.1.6	α_xAR/β_xAR-Agonisten
AL.1.6.1	Adrenalin
AL.1.6.2	Dobutamin
AL.1.6.3	Noradrenalin
AL.1.7	β_1AR-Antagonisten
AL.1.7.1	Bisoprolol
AL.1.7.2	Metoprolol
AL.1.8	β_2AR-Agonisten
AL.1.8.1	Fenoterol
AL.1.8.2	Formoterol
AL.1.8.3	Salbutamol
AL.1.9	β_xAR-Antagonisten
AL.1.9.1	Propranolol
AL.1.9.2	Timolol
AL.2	Antibakterielle Wirkung
AL.2.1	Aminoglykoside
AL.2.1.1	Gentamicin

AL.2.1.2 Tobramycin

AL.2.2 Aminopenicilline

AL.2.2.1 Amoxicillin

AL.2.3 Aminopenicilline + Laktamase-Inhibitoren

AL.2.3.1 Amoxicillin + Clavulansäure

AL.2.4 Ansamycine

AL.2.4.1 Rifampicin

AL.2.5 Benzylpenicilline

AL.2.5.1 Penicillin G

AL.2.6 Carbapeneme

AL.2.6.1 Meropenem

AL.2.7 Cephalosporine, 1. Generation

AL.2.7.1 Cefazolin

AL.2.8 Cephalosporine, 2. Generation

AL.2.8.1 Cefuroximaxetil

AL.2.8.2 Cefaclor

AL.2.9 Cephalosporine, 3. Generation

AL.2.9.1 Cefotaxim

AL.2.9.2 Ceftazidim

AL.2.9.3 Ceftriaxon

AL.2.10 Cephalosporine, 4. Generation

AL.2.10.1 Cefepim

AL.2.11 Cephalosporine, 5. Generation

AL.2.11.1 Ceftobiprol

AL.2.12 Dibutanolderivate

AL.2.12.1 Ethambutol

AL.2.13 Dihydrofolatreduktase-Inhibitoren

AL.2.13.1 Trimethoprim

AL.2.14 Dihydrofolatreduktase-Inhibitoren + Sulfonamide

AL.2.14.1 Cotrimoxazol

AL.2.15 Epoxide

AL.2.15.1 Fosfomycin

AL.2.16 Fluorchinolone

AL.2.16.1 Ciprofloxacin

AL.2.16.2 Levofloxacin

AL.2.16.3 Moxifloxacin

AL.2.17 Glycylcycline

AL.2.17.1 Tigecyclin

AL.2.18 Glykopeptide

AL.2.18.1 Teicoplanin

AL.2.18.2 Vancomycin

AL.2.19 Isoxazolyl-Penicilline

AL.2.19.1 Flucloxacillin

AL.2.20 Lincosamide

AL.2.20.1 Clindamycin

AL.2.21 Lipopeptide

AL.2.21.1 Daptomycin

AL.2.22 Makrolide

AL.2.22.1 Azithromycin

AL.2.22.2 Clarithromycin

AL.2.23 Monobactame

AL.2.23.1 Aztreonam

AL.2.24 Nikotinamidderivate

AL.2.24.1 Pyrazinamid

AL.2.25 Nikotinsäurederivate

AL.2.25.1 Isoniazid

AL.2.26 Nitrofuran-Derivate

AL.2.26.1 Nitrofurantoin

AL.2.27 Nitroimidazole

AL.2.27.1 Metronidazol

AL.2.28 Oralpenicilline

AL.2.28.1 Penicillin V

AL.2.29 Tetrazykline

AL.2.29.1 Doxycyclin

AL.2.30 Acylaminopenicilline + β-Laktamase-Inhibitoren

AL.2.30.1 Piperacillin+Tazobactam

AL.3	Antimykotische Wirkung
AL.3.1	Allylamine
AL.3.1.1	Terbinafin
AL.3.2	Echinocandine
AL.3.2.1	Caspofungin
AL.3.3	Polyene
AL.3.3.1	Amphotericin B
AL.3.4	Triazole
AL.3.4.1	Fluconazol
AL.3.4.2	Voriconazol
AL.4	Antiparasitäre Wirkung
AL.4.1	Dihydrofolsäurereduktase-Inhibitoren
AL.4.1.1	Proguanil
AL.4.2	$GABA_A$R-Aktivatoren
AL.4.2.1	Ivermectin
AL.4.3	Inhibitoren des Haemin-Abbaus
AL.4.3.1	Lumefantrin
AL.4.4	Mikrotubuli-Inhibitoren
AL.4.4.1	Mebendazol
AL.4.5	Natriumkanalaktivatoren
AL.4.5.1	Permethrin
AL.4.6	Radikalbildner
AL.4.6.1	Artemether
AL.4.7	Reduktoren der Oberflächenspannung
AL.4.7.1	Dimeticon
AL.4.8	Ubichinon-Analoga
AL.4.8.1	Atovaquon
AL.5	Antivirale Wirkung
AL.5.1	DNA-Polymerase-Inhibitoren
AL.5.1.1	Aciclovir
AL.5.1.2	Ganciclovir
AL.5.2	Integrase-Inhibitoren
AL.5.2.1	Elvitegravir

AL.5.2.2 Raltegravir

AL.5.3 NNRTIs

AL.5.3.1 Efavirenz

AL.5.3.2 Nevirapin

AL.5.4 NRTIs

AL.5.4.1 Tenofovir

AL.5.5 NS5A-Inhibitoren

AL.5.5.1 Ledipasvir

AL.5.6 NS5B-Inhibitoren

AL.5.6.1 Sofosbuvir

AL.5.7 Protease-Inhibitoren

AL.5.7.1 Atazanavir

AL.5.7.2 Simeprevir

AL.5.8 RNA-Polymerase-Inhibitoren

AL.5.8.1 Ribavirin

AL.6 Blutgerinnung

AL.6.1 Faktor-Xa-Inhibitoren

AL.6.1.1 Apixaban

AL.6.1.2 Rivaroxaban

AL.6.2 Gewebeplasminogenaktivatoren

AL.6.2.1 Alteplase

AL.6.3 Heparin-Neutralisatoren

AL.6.3.1 Protamin

AL.6.4 Heparinoide

AL.6.4.1 Danaparoid

AL.6.4.2 Fondaparinux

AL.6.5 Neutralisatoren von Faktor Xa-Inhibitoren

AL.6.5.1 Andexanet

AL.6.6 Neutralisatoren von Thrombin-Inhibitoren

AL.6.6.1 Idarucizumab

AL.6.7 Niedermolekulare Heparine

AL.6.7.1 Enoxaparin

AL.6.7.2 Tinzaparin

AL.6.8 $P2Y_{12}R$-Antagonisten

AL.6.8.1 Clopidogrel

AL.6.9 Thrombin-Inhibitoren

AL.6.9.1 Dabigatran

AL.6.10 Unfraktionierte Heparine

AL.6.10.1 Heparin

AL.6.11 Vitamin-K-Antagonisten

AL.6.11.1 Phenprocoumon

AL.6.12 Vitamine

AL.6.12.1 Vitamin K

AL.7 Calcium- und Knochenstoffwechsel

AL.7.1 Allosterische CaSR-Modulatoren

AL.7.1.1 Cinacalcet

AL.7.2 Bisphosphonate

AL.7.2.1 Alendronat

AL.7.3 Calciumfreisetzungs-Inhibitoren

AL.7.3.1 Dantrolen

AL.7.4 Erdalkali-Ionen

AL.7.4.1 Calcium

AL.7.5 RANKL-Inhibitoren

AL.7.5.1 Denosumab

AL.7.6 Vitamine

AL.7.6.1 Calcitriol

AL.7.6.2 Colecalciferol

AL.8 Cholinerges System

AL.8.1 ACh-Freisetzungsinhibitoren

AL.8.1.1 Botulinum-Neurotoxin

AL.8.2 AChE-Inhibitoren

AL.8.2.1 Pyridostigmin

AL.8.3 M_3R-Antagonisten

AL.8.3.1 Ipratropium

AL.8.3.2 Tiotropium

AL.8.4 M_xR-Agonisten

AL.8.4.1 Pilocarpin

AL.8.5 M_xR-Antagonisten

AL.8.5.1 Atropin

AL.8.5.2 Biperiden

AL.8.5.3 Butylscopolamin

AL.8.5.4 Scopolamin

AL.8.6 nAChR-Agonisten

AL.8.6.1 Suxamethonium (Succinylcholin)

AL.8.7 nAChR-Antagonisten

AL.8.7.1 Rocuronium

AL.9 Dopaminerges System

AL.9.1 COMT-Inhibitoren

AL.9.1.1 Entacapon

AL.9.2 D_2R-Antagonisten

AL.9.2.1 Domperidon

AL.9.2.2 Metoclopramid

AL.9.3 Dopamin-Prodrugs + Dopadecarboxylaseinhibitoren

AL.9.3.1 Levodopa + Benserazid

AL.9.4 D_xR-Agonisten

AL.9.4.1 Dopamin

AL.9.4.2 Pramipexol

AL.9.5 Indirekte Dopamimetika

AL.9.5.1 Amantadin

AL.9.5.2 Methylphenidat

AL.9.6 MAO-B-Inhibitoren

AL.9.6.1 Rasagilin

AL.10 Eicosanoidsystem

AL.10.1 COX-2-Inhibitoren

AL.10.1.1 Etoricoxib

AL.10.2 COX-Inhibitoren

AL.10.2.1 Diclofenac

AL.10.2.2 Ibuprofen

AL.10.3 FPR-Agonisten

AL.10.3.1 Latanoprost

AL.10.4 Irreversible COX-Inhibitoren

AL.10.4.1 Acetylsalicylsäure

AL.10.5 LTR-Antagonisten

AL.10.5.1 Montelukast

AL.11 Endocannabinoidsystem

AL.11.1 CB_1R-Agonisten

AL.11.1.1 Dronabinol

AL.12 GABAerges System

AL.12.1 Barbiturate

AL.12.1.1 Phenobarbital

AL.12.1.2 Thiopental

AL.12.2 Benzodiazepine

AL.12.2.1 Diazepam

AL.12.2.2 Flumazenil

AL.12.2.3 Lorazepam

AL.12.2.4 Midazolam

AL.12.2.5 Oxazepam

AL.12.2.6 Triazolam

AL.12.3 Diisopropylphenole

AL.12.3.1 Propofol

AL.12.4 Phenylethylimidazole

AL.12.4.1 Etomidat

AL.12.5 Z-Substanzen

AL.12.5.1 Zopiclon

AL.13 Glucosestoffwechsel

AL.13.1 Monosaccharide

AL.13.1.1 Glucose

AL.13.2 SGLT-2-Inhibitoren

AL.13.2.1 Empagliflozin

AL.14 Glutamaterges System

AL.14.1 Allosterische NMDAR-Modulatoren

AL.14.1.1 Ketamin

AL.14.2 Glutamatfreisetzungsinhibitoren

AL.14.2.1 Levetiracetam

AL.14.2.2 Topiramat

AL.15 Histaminerges System

AL.15.1 H_1R-Antagonisten, 1. Generation

AL.15.1.1 Clemastin

AL.15.1.2 Diphenhydramin

AL.15.2 H_1R-Antagonisten, 2. Generation

AL.15.2.1 Cetirizin

AL.15.3 H_2R-Antagonisten

AL.15.3.1 Ranitidin

AL.16 Immunsystem

AL.16.1 Calcineurin-Inhibitoren

AL.16.1.1 Ciclosporin

AL.16.1.2 Tacrolimus

AL.16.2 CD20-Inhibitoren

AL.16.2.1 Rituximab

AL.16.3 CD25-Inhibitoren

AL.16.3.1 Basiliximab

AL.16.4 CD3-Inhibitoren

AL.16.4.1 Muromonab

AL.16.5 CD52-Inhibitoren

AL.16.5.1 Alemtuzumab

AL.16.6 CD80/86-CD28-Interaktionsinhibitoren

AL.16.6.1 Abatacept

AL.16.7 Dihydroorotatdehydrogenase-Inhibitoren

AL.16.7.1 Leflunomid

AL.16.8 GCR-Agonisten

AL.16.8.1 Budesonid

AL.16.8.2 Dexamethason

AL.16.8.3 Fluticason

AL.16.8.4 Prednisolon

AL.16.9 IgE-Inhibitoren

AL.16.9.1 Omalizumab

AL.16.10 IL-1-Inhibitoren

AL.16.10.1 Canakinumab

AL.16.11 IL-12/23-Inhibitoren

AL.16.11.1 Ustekinumab

AL.16.12 IL-1R-Antagonisten

AL.16.12.1 Anakinra

AL.16.13 IL-5-Inhibitoren

AL.16.13.1 Mepolizumab

AL.16.14 IL-6-Inhibitoren

AL.16.14.1 Tocilizumab

AL.16.15 Inosinmonophosphatdehydrogenase-Inhibitoren

AL.16.15.1 Mycophenolatmofetil

AL.16.16 Integrin-a4-Inhibitoren

AL.16.16.1 Natalizumab

AL.16.17 Interferone

AL.16.17.1 Interferon-β

AL.16.17.2 Peginterferon α-2a

AL.16.18 mTOR-Inhibitoren

AL.16.18.1 Everolimus

AL.16.19 SH-Reagenzien

AL.16.19.1 Acetylcystein

AL.16.20 pleiotrope Immunmodulatoren

AL.16.20.1 5-Aminosalicylsäure

AL.16.20.2 Dimethylfumarat

AL.16.20.3 Glatirameracetat

AL.16.20.4 Sulfasalazin

AL.16.21 RAR-Agonisten

AL.16.21.1 Isotretinoin

AL.16.22 $S1P_1R$-Agonisten

AL.16.22.1 Fingolimod

AL.16.23 TNF-Inhibitoren

AL.16.23.1 Adalimumab

AL.16.23.2 Etanercept

AL.17 Ionenkanäle

AL.17.1 Calciumkanalblocker

AL.17.1.1 Amlodipin

AL.17.1.2 Ethosuximid

AL.17.1.3 Pregabalin

AL.17.1.4 Verapamil

AL.17.2 HCN4-Kanalblocker

AL.17.2.1 Ivabradin

AL.17.3 Kaliumkanalblocker

AL.17.3.1 Glibenclamid

AL.17.4 Natriumkanalblocker

AL.17.4.1 Bupivacain

AL.17.4.2 Carbamazepin

AL.17.4.3 Flecainid

AL.17.4.4 Lamotrigin

AL.17.4.5 Lidocain

AL.17.4.6 Phenytoin

AL.17.4.7 Valproinsäure

AL.17.5 Pleiotrope Ionenkanalblocker

AL.17.5.1 Amiodaron

AL.18 Klassische Zytostase

AL.18.1 Folsäure-Analoga

AL.18.1.1 Methotrexat

AL.18.2 Alkylanzien

AL.18.2.1 Cyclophosphamid

AL.18.2.2 Temozolomid

AL.18.3 DNA-Interkalatoren

AL.18.3.1 Bleomycin

AL.18.3.2 Doxorubicin

AL.18.4 Mikrotubuli-Inhibitoren

AL.18.4.1 Colchicin

AL.18.4.2 Paclitaxel

AL.18.4.3 Vinblastin

AL.18.5 Platinderivate

AL.18.5.1 Carboplatin

AL.18.6 Purin-Analoga

AL.18.6.1 6-Mercaptopurin

AL.18.6.2 Azathioprin

AL.18.7 Pyrimidin-Analoga

AL.18.7.1 5-Fluorouracil

AL.18.8 TOPO-I-Inhibitoren

AL.18.8.1 Irinotecan

AL.18.9 TOPO-II-Inhibitoren

AL.18.9.1 Etoposid

AL.19 Lipidstoffwechsel

AL.19.1 Cholesterinresorptionsinhibitoren

AL.19.1.1 Ezetimib

AL.19.2 HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren

AL.19.2.1 Simvastatin

AL.19.3 PCSK9-Inhibitoren

AL.19.3.1 Evolocumab

AL.19.4 PPAR-α-Agonisten

AL.19.4.1 Fenofibrat

AL.20 Membranstabilisation

AL.20.1 Haloether

AL.20.1.1 Desfluran

AL.20.1.2 Sevofluran

AL.20.2 Stickoxide

AL.20.2.1 N_2O (Stickoxydul)

AL.21 mGPCR-Antagonisierung

AL.21.1 D_2R-mGPCR-Antagonisten

AL.21.1.1 Haloperidol

AL.21.2 p-mGPCR-Antagonisten

AL.21.2.1 Clozapin

AL.21.2.2 Olanzapin

AL.21.2.3 Opipramol

AL.21.2.4 Risperidon

AL.21.2.5 Quetiapin

AL.21.2.6 Melperon

AL.21.2.7 Pipamperon

AL.21.2.8 Promethazin

AL.22 NE/5-HT-Verstärkung

AL.22.1 MAOIs

AL.22.1.1 Moclobemid

AL.22.1.2 Tranylcypromin

AL.22.2 NSMRIs

AL.22.2.1 Amitriptylin

AL.22.2.2 Clomipramin

AL.22.3 SSNRIs

AL.22.3.1 Venlafaxin

AL.22.4 SSRIs

AL.22.4.1 Citalopram

AL.22.4.2 Sertralin

AL.23 NO/cGMP-System

AL.23.1 NO-Donatoren

AL.23.1.1 Glyzeroltrinitrat

AL.23.1.2 Natriumnitroprussid

AL.23.2 sGC-Stimulatoren

AL.23.2.1 Riociguat

AL.24 Peptiderge Systeme

AL.24.1 DPP4-Inhibitoren

AL.24.1.1 Sitagliptin

AL.24.2 Enkephalinase-Inhibitoren

AL.24.2.1 Racecadotril

AL.24.3 GLP-1R-Agonisten

AL.24.3.1 Liraglutid

AL.24.4 Insuline

AL.24.4.1 Humaninsulin

AL.24.4.2 Insulin-glargin

AL.24.4.3 Insulin-lispro

AL.24.4.4 NPH-Insulin

AL.24.5 MOR-Agonisten

AL.24.5.1 Buprenorphin

AL.24.5.2 Dihydrocodein

AL.24.5.3 Fentanyl

AL.24.5.4 Hydromorphon

AL.24.5.5 Loperamid

AL.24.5.6 Methadon

AL.24.5.7 Morphin

AL.24.5.8 Remifentanil

AL.24.6 MOR-Agonisten + MOR-Antagonisten

AL.24.6.1 Tilidin + Naloxon

AL.24.7 MOR-Antagonisten

AL.24.7.1 Naloxon

AL.24.8 Neprilysin-Inhibitoren

AL.24.8.1 Sacubitril

AL.24.9 NK_1R-Antagonisten

AL.24.9.1 Aprepitant

AL.24.10 PTHR-Agonisten

AL.24.10.1 Teriparatid

AL.25 Physikalische Wirkprinzipien

AL.25.1 Adsorbenzien

AL.25.1.1 Aktivkohle

AL.25.2 Anionen-Austauscher

AL.25.2.1 Colestyramin

AL.25.3 β-Strahler

AL.25.3.1 ^{131}Iodid

AL.26 Purinstoffwechsel

AL.26.1 URAT1-Inhibitoren

AL.26.1.1 Benzbromaron

AL.26.2 XO-Inhibitoren

AL.26.2.1 Allopurinol

AL.27 RAAS

AL.27.1 ACE-Inhibitoren

AL.27.1.1 Ramipril

AL.27.2 AT_1R-Antagonisten

AL.27.2.1 Candesartan

AL.27.3 MCR-Antagonisten

AL.27.3.1 Eplerenon

AL.27.3.2 Spironolacton

AL.28 Schilddrüse

AL.28.1 Halogen-Ionen

AL.28.1.1 Iodid

AL.28.2 TPO-Inhibitoren

AL.28.2.1 Thiamazol

AL.28.3 TR-Agonisten

AL.28.3.1 T4 (Levothyroxin)

AL.29 Serotonerges System

AL.29.1 5-$HT_{1B/D}$R-Agonisten

AL.29.1.1 Sumatriptan

AL.29.2 5-HT_3R-Antagonisten

AL.29.2.1 Ondansetron

AL.30 Sexualhormone

AL.30.1 5α-Reduktase-Inhibitoren

AL.30.1.1 Finasterid

AL.30.2 AR-Agonisten

AL.30.2.1 Testosteron

AL.30.3 AR-Antagonisten

AL.30.3.1 Cyproteron

AL.30.3.2 Flutamid

AL.30.4 Aromatase-Inhibitoren

AL.30.4.1 Anastrozol

AL.30.5 ER-Agonisten

AL.30.5.1 Estriol

AL.30.5.2 Ethinylestradiol

AL.30.6 ER-Antagonisten

AL.30.6.1 Clomifen

AL.30.7 PR-Agonisten

AL.30.7.1 Levonorgestrel

AL.30.8 PR-Antagonisten

AL.30.8.1 Mifepriston

AL.30.9 SERMs

AL.30.9.1 Raloxifen

AL.30.9.2 Tamoxifen

AL.31 Unbekannt

AL.31.1 Biguanide

AL.31.1.1 Metformin

AL.31.2 Cyclohexanolderivate

AL.31.2.1 Tramadol

AL.31.3 p-Aminophenole

AL.31.3.1 Paracetamol

AL.31.4 Pyrazolone

AL.31.4.1 Metamizol

AL.32 Wachstumsfaktoren

AL.32.1 EPOR-Agonisten

AL.32.1.1 Epoetin

AL.32.2 G-CSFR-Agonisten

AL.32.2.1 Filgrastim

AL.32.3 VEGF-Inhibitoren

AL.32.3.1 Afliberzept

AL.32.3.2 Ranibizumab

AL.33 Wasser- und Elektrolythaushalt

AL.33.1 Alkali-Ionen

AL.33.1.1 Lithium

AL.33.2 CAH-Inhibitoren

AL.33.2.1 Acetazolamid

AL.33.2.2 Brinzolamid

AL.33.3 Erdalkali-Ionen

AL.33.3.1 Magnesium

AL.33.4 Inhibitoren des Na^+/Cl^--Cotransporters

AL.33.4.1 Hydrochlorothiazid

AL.33.5 Inhibitoren des $Na^+/K^+/2Cl^-$-Cotransporters

AL.33.5.1 Furosemid

AL.33.6 Na^+/K^+-ATPase-Inhibitoren

AL.33.6.1 Digoxin

AL.33.7 PPIs

AL.33.7.1 Pantoprazol

AL.33.8 Rehydrationslösungen

AL.33.8.1 WHO-Rehydrationslösung

AL.33.9 Sekretagogisch/antiresorptive Laxanzien

AL.33.9.1 Bisacodyl

AL.33.10 Übergangsmetall-Ionen

AL.33.10.1 Eisen(II)glycinsulfat

AL.33.11 Wasserbindende Arzneistoffe

AL.33.11.1 Macrogol

AL.33.11.2 Mannitol

AL.34 Zielgerichtete Tumorbeeinflussung

AL.34.1 CDK-Inhibitoren

AL.34.1.1 Palbociclib

AL.34.2 EGFR-Inhibitoren

AL.34.2.1 Trastuzumab

AL.34.3 HDAC-Inhibitoren

AL.34.3.1 Panobinostat

AL.34.4 PARP-Inhibitoren

AL.34.4.1 Olaparib

AL.34.5 PD1-Inhibitoren

AL.34.5.1 Pembrolizumab

AL.34.6 Proteasom-Inhibitoren

AL.34.6.1 Carfilzomib

AL.34.7 Raf-V600E-Inhibitoren

AL.34.7.1 Vemurafenib

AL.34.8 Tyrosinkinase-Inhibitoren

AL.34.8.1 Imatinib

AL.34.9 Ubiquitinierungs-Stimulatoren

AL.34.9.1 Lenalidomid

AL.34.10 VEGF-Inhibitoren

AL.34.10.1 Bevacizumab

AL.35 Zyklische Nukleotide

AL.35.1 Nicht-selektive PDE-Inhibitoren

AL.35.1.1 Theophyllin

AL.35.2 PDE4-Inhibitoren

AL.35.2.1 Roflumilast

AL.35.3 PDE5-Inhibitoren

AL.35.3.1 Sildenafil

1: Allgemeiner Teil: Ausgewählte ärztliche Pflichten und Patientenrechte

Allgemeine ärztliche Aufgaben und Berufspflichten, Behandlungsgrundsätze, Unvereinbarkeiten etc.

Grundgesetz (GG)

Art. 12 I GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Recht zur freien Wahl des Berufes oder Arbeitsplatzes für alle Deutschen;*
- *Regelungen der ärztlichen Berufsausübung durch oder aufgrund eines Gesetzes (z. B. relevante Vorgaben aus ÄApprO, BÄO);*
- *Abgrenzung zu anderen Heilberufen (z. B. §§ 1, 5 HeilprG)*

Bundesärzteordnung (BÄO)

§ 1 BÄO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Der ärztliche Beruf als freier Beruf und keine Gewerbetätigkeit;*
- *Ärztliche Tätigkeit sowohl für die Gesundheit des Einzelnen als auch des gesamten Volkes*

Bundesärzteordnung (BÄO) i. V. m. Approbationsordnung für Ärzte (ÄApprO 2002)

§§ 2 BÄO i. V. m. §§ 1 ff. ÄApprO 2002

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztliche Approbation und ihre Voraussetzungen;*
- *Rücknahme und Ruhen der Approbation (§§ 5, 6 BÄO), Strafbarkeit bei Ausübung der Heilkunde trotz Anordnung des Ruhens der Approbation (§ 13 BÄO);*
- *Aufbau des Studiums, Anforderungen an die Studierenden, Ziele des Studiums, Prüfungsbestimmungen*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§ 1 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Die MBO hat keine Gültigkeit für die einzelne Ärztin/den einzelnen Arzt, sondern die landesrechtliche Umsetzung in der Berufs- und Standesordnung.*
- *Der ärztliche Beruf als freier Beruf und keine Gewerbetätigkeit;*
- *Aufgaben, u a. des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitswiederherstellung, Sterbebeistand und Leidenslinderung;*

- *Mitwirkung an der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung für die menschliche Gesundheit*

§ 2 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Gewissenhafte Berufsausübung, die sich am Wohl der Patientinnen und Patienten orientiert;*
- *Fachliche Qualifikation und die Beachtung des anerkannten Standes der medizinischen Erkenntnisse sowie der Vorschriften für die Berufsausübung;*
- *Keine Weisung von Nichtärztinnen und Nichtärzten bei ärztlichen Entscheidungen*

§ 3 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Untersagung anderer Tätigkeiten, die mit den ethischen Grundsätzen des ärztlichen Berufes unvereinbar sind;*
- *Untersagung, u. a. der Abgabe von Waren und der Erbringung gewerblicher Dienstleistungen im Zusammenhang mit ärztlicher Tätigkeit (Ausnahme: notwendiger Bestandteil der ärztlichen Therapie)*

§ 7 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Achtung der Persönlichkeits- und Selbstbestimmungsrechte der Patientin und des Patienten;*
- *Respektierung eines die Behandlung ablehnenden Willens der Patientin und des Patienten;*
- *Sachlicher und korrekter Umgang mit Patientenkritik und bei Meinungsverschiedenheiten*

Jeweilige Normen der Heil- und Berufsgesetze der Länder

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Berufsgerichtbarkeit;*
- *Gewissenhafte Berufsausübung*

Ärztliche Unabhängigkeit

Transplantationsgesetz (TPG)

§ 5 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Unabhängigkeit der Ärztinnen und Ärzte bei der Feststellung des Todes und des Hirntodes vor einer Organ- und/oder Gewebeentnahme;*
- *Weisungsfreiheit der den Tod und den Hirntod feststellenden Ärztinnen und Ärzte von den die Entnahme oder Übertragung durchführenden Ärztinnen und Ärzten*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§§ 30 ff. MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verpflichtung zur Wahrung der ärztlichen Unabhängigkeit bei der Patientenbehandlung gegenüber Dritten;*
- *Verbot der unerlaubten Zuweisung insbesondere gegen Entgelt;*
- *Unerlaubte und erlaubte Zuwendungen von Dritten und durch Patientinnen und Patienten sowie Sponsoring und Zuwendungen bei vertraglicher Zusammenarbeit*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Ärztliche Schweigepflicht

Grundgesetz (GG)

Art. 2 I i. V. m. Art. 1 I GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztliche Schweigepflicht im Kontext des allgemeinen Persönlichkeitsrechtes und des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung z. B. zum Schutz des engeren persönlichen Lebensbereichs und der Intimsphäre des Patienten;*
- *Angemessenheit von strafrechtlichen Ermittlungsverfahren bei der Durchsuchung einer Arztpraxis*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 630a i. V. m. 242 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztliche Schweigepflicht als nebenvertragliche Pflicht aus demBehandlungsvertrag;*
- *Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüche bei Verletzung der Nebenpflicht*

Gesetz zur Kooperation und Information im Kinderschutz (KKG)

§ 4 KKG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Beratung des Kindes oder der Jugendlichen und der Personensorgeberechtigten und Übermittlung von Informationen an das Jugendamt durch Geheimnisträgerin und -träger bei Kindeswohlgefährdung*

Infektionsschutzgesetz (IfSG)

§§ 6–10 IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Namentliche Meldepflicht bei Verdacht einer Erkrankung, die Erkrankung sowie den Tod in Bezug auf die Krankheit, z. B. Masern, Windpocken, Keuchhusten, Pest usw. (§ 6 IfSG) und namentliche Meldepflicht beim Nachweis von Krankheitserregern, z. B. FSME-Virus, Ebolavirus usw. (§ 7 IfSG);*
- *Meldepflichtiger Personenkreis, z. B. die feststellende Ärztin/der feststellende Arzt (§ 8 IfSG);*
- *Namentliche Meldepflicht mit der Konkretisierung der erforderlichen Angaben zur betroffenen Person (§ 9 IfSG) und nicht namentliche Meldepflicht mit den entsprechenden Meldevorgaben (§ 10 IfSG)*

Strafgesetzbuch (StGB)

§ 203 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Sanktion des unbefugten Offenbarens von Privatgeheimnissen, z B. Diagnose einer Patientin/eines Patienten, Tatsache der Behandlung;*
- *Verhalten gegenüber anderen Berufsgeheimnisträgerinnen und -trägern und an der Behandlung mitwirkenden Personen;*
- *Offenbarungsrechte und Offenbarungspflichten (z. B. § 138 StGB zum Nichtanzeigen geplanter Straftaten) zum befugten Bruch der ärztlichen Schweigepflicht im Kontext von § 203 StGB, sowie Offenbarungsbefugnisse gegenüber Hilfspersonen von Geheimnisträgerinnen und -trägern;*
- *postmortale Schweigepflicht*

§ 34 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Rechtfertigungsgrund zur Offenbarung, z. B. bei Kindesmisshandlung;*
- *Rechtfertigungsgrund zur Offenbarung, z. B. bei Gefährdung des Straßenverkehrs;*
- *Rechtfertigungsgrund zur Offenbarung, z. B. bei sexuell übertragbaren Krankheiten uneinsichtigen Patientinnen und Patienten gegenüber Sexualpartnerinnen und -partnern;*
- *§ 34 StGB beschreibt den rechtfertigenden Notstand.*

§§ 138 i. V. m. 139 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Anzeigepflicht einer geplanten Straftat, wie Mord etc.*

Strafprozessordnung (StPO)

§ 53 I 1 Nr. 3 stopp

- *Zeugnisverweigerungsrecht der Ärztin/des Arztes als Berufsgeheimnisträgerin/Berufsgeheimnisträger*

§ 53a stopp

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Von der Hauptberufsträgerin/dem Hauptberufsträger abgeleitetes Zeugnisverweigerungsrecht für mitwirkende Personen (z. B. berufsvorbereitende Tätigkeit);*
- *Entbindung von der Verschwiegenheitsverpflichtung gilt auch für Hilfspersonen*

§ 97 stopp

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Beschlagnahmeverbot von Krankenakten etc. bei einem Ermittlungsverfahren gegen die Patientin/den Patienten*

Transplantationsgesetz (TPG)

§§ 7 II, 8 II 1 Nr. 4 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Pflicht zur unverzüglichen Auskunft nach dem Tod des möglichen Organ- oder Gewebespendenden;*
- *Aufklärung des Lebendspendenden vor der Entnahme von Organen und Geweben über die ärztliche Schweigepflicht*

Zivilprozessordnung (ZPO)

§ 383 I Nr. 6 ZPO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Zeugnisverweigerungsrecht aus persönlichen Gründen über der Ärztin/dem Arzt anvertraute geheimhaltungsbedürftiger Tatsachen*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *S. § 9 MBO (Schweigepflicht)*

Friedhofs- und Bestattungsgesetze der Länder

In Abhängigkeit von den Landesgesetzen

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Mitteilungspflichten bei einem nicht natürlichen Tod;*
- *erforderliche Auskunftserteilung an die leichenschauende Ärztin/den leichenschauenden Arzt durch vorbehandelnde Ärztinnen und Ärzte*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

Verweis auf die Deklaration von Genf und das ärztliche Gelöbnis

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Wahrung der anvertrauten Geheimnisse von Patientinnen und Patienten;*
- *Wahrung über den Tod der Patientinnen und Patienten hinaus*

§ 9 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Berufs- und standesrechtliche Vorgaben zur ärztlichen Schweigepflicht in Anwendung der Vorgaben der Landesärztekammern;*
- *Belehrung von Mitarbeitenden über die Einhaltung der Schweigepflicht;*
- *Behandlung durch mehrere Ärztinnen und Ärzte (gleichzeitig, nacheinander)*

Aufklärungspflicht und Einwilligung

Grundgesetz (GG)

Art. 2 II 1 GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit*

Art. 2 I i. V. m. Art. 1 I GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Wahrung des Selbstbestimmungsrechtes aus der freien Entfaltung der Persönlichkeit und aus der Achtung der persönlichen Würde der Patientin/des Patienten*

Arzneimittelgesetz

§ 40 II AMG

- *Aufklärung über Wesen, Bedeutung, Risiken und Tragweite der klinischen Prüfung;*
- *Aufklärung über das Recht, die Teilnahme zu widerrufen und die Teilnahme an der Studie jederzeit zu beenden*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 630e BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verpflichtung zur Aufklärung über sämtliche für die Einwilligung wesentlichen Umstände (z. B. auch Off-Label-Use von Medikamenten) durch den Behandelnden, insbesondere auch Behandlungsalternativen (Selbstbestimmungsaufklärung);*
- *Erfordernis der Mündlichkeit, Rechtzeitigkeit und Verständlichkeit;*
- *Ausnahmen von den Aufklärungspflichten (Aufklärungsverzicht, therapeutisches Privileg?) und Aufklärung von einwilligungsunfähigen Patientinnen und Patienten*

§ 630d BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verpflichtung zur Einholung der Einwilligung durch den Behandelnden;*
- *Mutmaßliche Einwilligung bei unaufschiebbaren Maßnahmen, z. B. Notfallbehandlung einer komatösen Patientin/eines komatösen Patienten;*
- *Widerruf der Einwilligung*

Strafgesetzbuch (StGB)

§ 223 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Strafrechtliche Sanktionierung der eigenmächtigen Heilbehandlung;*
- *Ärztlicher Heileingriff: Körperverletzungsdoktrin und abweichende Positionen*

§ 228 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Einwilligung als ungeschriebener Rechtfertigungsgrund; mutmaßliche und hypothetische Einwilligung;*
- *Rechtswidrigkeit einer Körperverletzung trotz Einwilligung bei Verstoß gegen die guten Sitten, z. B. Verstümmelungsoperation ohne medizinische Indikation;*
- *Ästhetischer chirurgischer Eingriff bei Body Integrity Identity Disorder*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Jeweilige berufs- und standesrechtliche Vorgaben der Landesärztekammern

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *S. § 8 MBO (Aufklärungspflicht);*
- *S. § 12 V MBO (Honorar und Vergütungsabsprachen), z. B. schriftliche Information über Kosten, die erkennbar z. B. nicht von der Krankenversicherung übernommen werden*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§ 8 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Voraussetzung der Einwilligung der Patientin/des Patienten vor der Behandlung und des grundsätzlichen vorherigen persönlichen Gespräches im Rahmen der Aufklärung;*
- *Umfassende Aufklärung insbesondere über Wesen, Bedeutung und Tragweite sowie Behandlungsalternativen und Risiken in verständlicher und angemessener Weise;*
- *Erfordernis der ausreichenden Bedenkzeit*

Dokumentationspflicht, Einsichtnahme und Datenschutz

Europäische Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

Art. 4 EU-DSGVO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Begriffsbestimmungen u. a. von personenbezogenen Daten, der Verarbeitung, von genetischen Daten, Gesundheitsdaten etc.*

Art. 13 ff. EU-DSGVO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Informationspflichten bei Erhebung von personenbezogenen Daten bei der betroffenen Person (Art. 13 EU-DSGVO);*
- *Auskunftsrecht der betroffenen Person (Art 15 EU-DSGVO);*
- *Recht auf Berichtigung (Art. 16 EU-DSGVO) und Recht auf Löschung (Art. 17 EU-DSGVO)*

Grundgesetz (GG)

Art. 2 I i. V. m. Art. 1 I GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Recht auf informationelle Selbstbestimmung;*
- *Datenschutzrechtliche Einwilligung für Honorarabrechnung*

Arzneimittelgesetz

§ 40 IIa AMG

- *Information über Zweck und Umfang der Verarbeitung personenbezogener Daten insbesondere von Gesundheitsdaten;*
- *Pseudonymisierte Weitergabe der Daten an Sponsoren oder Zulassungsbehörden*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 630f BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Dokumentation der Behandlung in Papierform oder als elektronisches Dokument (auch Video) im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang u. a. zum Zweck der sachgerechten medizinischen (Weiter-)Behandlung, der Vermeidung von Doppeluntersuchungen und zu Beweiszwecken;*
- *Pflicht zur Kenntlichmachung nachträglicher Änderungen zur Vermeidung von Fälschungen;*
- *Umfassende Dokumentation aller wesentlichen Maßnahmen und Ergebnisse für die aktuelle und für die künftige Behandlung unter Beachtung der erforderlichen Aufbewahrungsfristen (in der Regel 10 Jahre)*

§ 630g BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Unverzügliches Einsichtnahmerecht der Patientin/des Patienten in ihre/seine Patientenakte aus deren Recht/dessen Recht auf informationelle Selbstbestimmung;*
- *Ausnahmen von dem Einsichtnahmerecht aus therapeutischen Gründen oder bei entgegenstehender (Persönlichkeits-)Rechte Dritter;*
- *Recht auf Abschriften der Patientenakte und postmortale Einsichtsrechte durch Erbinnen und Erben und Angehörige*

§ 630h III BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Beweislast bei Haftung für Behandlungs- und Aufklärungsfehler über wesentliche Maßnahmen und Ergebnisse, die nicht aufgezeichnet oder aufbewahrt wurden;*
- *Erleichterung der Beweisführung für Patientinnen und Patienten aufgrund der Vermutungswirkung, dass eine nicht dokumentierte Maßnahme etc. auch nicht getroffen wurde;*
- *Exakte Dokumentationspflicht bei Berufsanfängerin und Berufsanfänger selbst bei Routineeingriffen*

Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)

§§ 22 ff.; 46 BDSB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Begriffsbestimmung personenbezogener Daten, Pseudonymisierung, genetische Daten, Gesundheitsdaten etc.;*
- *Grundlagen der Datenverarbeitung und Datenübermittlung*

Strafgesetzbuch (StGB)

§ 267 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verfälschung einer Patientenakte als zusammengesetzte Urkunde zur Vertuschung eines Behandlungsfehlers*

Transplantationsgesetz (TPG)

§ 5 II TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Unverzügliche Niederschrift der Untersuchungsergebnisse und des Zeitpunktes zur Feststellung des Todes und des Hirntodes vor einer postmortalen Organ- und/oder Gewebeentnahme;*
- *Einsichtnahmerecht u. a. der nächsten Angehörigen unter Hinzuziehung einer Person ihres Vertrauens*

§ 7 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Datenverarbeitung personenbezogener Daten eines möglichen Organ- oder Gewebespendenden, eines nächsten Angehörigen etc.*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *S. § 10 MBO*

(Muster-) Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§ 10 MBO

- *Dokumentationspflicht nicht nur zur Gedächtnisstütze, sondern auch im Interesse der Patientinnen/des Patienten an einer ordnungsgemäßen Dokumentation;*
- *Gewährung von Einsicht für die Patientin/den Patienten in die Dokumentation und ggf. Ausnahmen davon (z. B. therapeutische Gründe, Rechte Dritter);*
- *Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren und Sicherungs- und Schutzmaßnahmen bei elektronischen Datenträgern oder anderen Speichermedien*

Fortbildung und Qualitätssicherung

Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V)

§ 95d SGB V
Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Pflicht zur fachlichen Fortbildung entsprechend dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Länder

Jeweilige Normen der Heil- und Berufsgesetze der Länder

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Weiterbildung*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Jeweilige berufs- und standesrechtliche Vorgaben der Landesärztekammern

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *S. §§ 4, 5 MBO*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§§ 4, 5 MBO
Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verpflichtung zur beruflichen Fortbildung, um die erforderliche Fachkenntnis zu erhalten und weiterzuentwickeln;*
- *Verpflichtung zur Teilnahme an qualitätssichernden Maßnahmen für die ärztliche Tätigkeit*

Informations- und Fehleroffenbarungspflicht

Grundgesetz (GG)

Art. 2 I i. V. m. Art. 1 I GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Nemo tenetur se ipsum accusare (Niemand ist verpflichtet, sich selbst anzuklagen) auf Grundlage des allgemeinen Persönlichkeitsrechtes und der Menschenwürde im Kontext einer Fehleroffenbarungspflicht nach dem BGB oder in einem Strafverfahren*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 630c BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verpflichtung zur Information der Patientin/des Patienten über sämtliche für die Behandlung wesentlichen Umstände;*
- *Wahrheitsgemäße Informationspflicht über eigene und Fehler Dritter auf Nachfrage der Patientin/des Patienten oder zur Abwendung gesundheitlicher Gefahren;*
- *Information über die voraussichtlichen Kosten der Behandlung, insbesondere wenn eine vollständige Kostenübernahme der Behandlungskosten durch Dritte nicht gesichert ist (wirtschaftliche Aufklärung)*

Ordnungsgemäße Untersuchungs- und Behandlungsmethoden

Grundgesetz (GG)

Art. 2 II 1 GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit*

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG)

§§ 1–3 AGG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Gesetzeszweck der Verhinderung oder Beseitigung von Benachteiligungen aus Gründen der „Rasse“ oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechtes, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität;*
- *Anwendungsbereich z. B. im Hinblick auf den Sozialschutz, einschließlich der sozialen Sicherheit und der Gesundheitsdienste;*
- *Unmittelbare und mittelbare Benachteiligungen sowie unterschiedliche Formen der Belästigung*

§§ 6–10 AGG

- *Persönlicher Anwendungsbereich und Benachteiligungsverbote;*
- *Formen der zulässigen unterschiedlichen Behandlung*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 630a II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Behandlung der Patienten/des Patienten anhand eines allgemein anerkannten fachlichen Standards (z. B. aufgrund von gesetzlichen Vorgaben, Richtlinien, Leitlinien etc.);*
- *Voraussetzungen für Abweichungen vom allgemein anerkannten fachlichen Standard z. B. bei Neulandmethoden oder Außenseitermethoden;*
- *Schulmedizin versus Außenseitermethoden*

Strafgesetzbuch (StGB)

§ 222; § 223 (§§ 224, 226, 227) StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Strafrechtliche Folgen eines Behandlungsfehlers;*
- *Nichteinwilligungsfähigkeit bei Missachtung der ärztlichen leges artis (z. B. Zahnextraktionsfall)*

Infektionsschutzgesetz (IfSG)

§ 20 VI IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Einschränkung des Grundrechtes auf körperliche Unversehrtheit durch Impfpflicht u. a. bei übertragbaren Krankheiten mit schweren Verlaufsformen oder epidemischer Verbreitung*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *S. §§ 11, 13, 14, 15, 16 MBO*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§ 11 MBO

- *Verpflichtung zur gewissenhaften Versorgung mit den geeigneten Untersuchungs- und Behandlungsmethoden mit Übernahme der Behandlung (ggf. Beachtung von Leitlinien, Richtlinien usw.);*
- *Verbot der Anwendung diagnostischer oder therapeutischer Methoden unter missbräuchlicher Ausnutzung der Patientin/des Patienten (z. B. des Vertrauens, der Unwissenheit, der Hilflosigkeit) zum Schutz vor Scharlatanerie;*
- *Unzulässigkeit der Zusicherung eines Heilerfolges als gewiss insbesondere bei nicht heilbaren Erkrankungen*

§§ 13–16 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Vorgaben für besondere medizinische Verfahren insbesondere die Beachtung von Empfehlungen der Ärztekammer (§ 13 MBO);*
- *Vorgaben für den Bereich des Lebensbeginnes (z B. Richtlinie zur Entnahme und Übertragung von menschlichen Keimzellen im Rahmen der assistierten Reproduktion, ungeborenes Leben und Schwangerschaftsabbruch (Fetozid, Mehrlingsreduktion) sowie zum Lebensende (Beistand für Sterbende, Verbot der Tötung auf Verlangen, Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung) (§§ 14, 16 MBO);*
- *Vorgaben für die Forschung an Patientinnen und Patienten, u. a. die berufsethische und berufsrechtliche Beratung vor Durchführung des Forschungsvorhabens*

2: Besonderer Teil: Arzt- und medizinrechtliche Themenkomplexe

Arztstrafrecht (Kern- und Nebenstrafrecht)

Strafgesetzbuch (StGB)

§§ 211, 212, 216, 217 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Unterschiedliche Formen der Sterbehilfe;*
- *„Todesengel"-Fälle und Konsequenzen bei Untätigkeit für Dritte;*
- *Ärztliche Garantenstellung (§ 13 StGB);*
- *Differenzierung der unterschiedlichen Todesarten;*
- *Erkennen von Tötungsdelikten und Grundkenntnisse bei den nicht natürlichen Todesformen (Formen der Gewalt: stumpfe und scharfe Gewalt, Gewalt gegen den Hals (Ersticken, Erwürgen, Erdrosseln), Schuss, Verhungern etc.);*

- *Erkennen anderer Formen des nicht natürlichen Todes (Suizid, Unfall (z. B. thermisch, elektrisch) und Abgrenzung zu plötzlichen und unerwarteten Todesfällen aus innerer Ursache*

§ 222 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Fahrlässige Tötung, z. B. durch ärztlichen Behandlungsfehler;*
- *Fahrlässigkeit (§ 15 StGB);*
- *Vertrauensgrundsatz im Rahmen der horizontalen bzw. vertikalen Arbeitsteilung*

§ 223 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztlicher Heileingriff: Körperverletzungsdoktrin;*
- *Kindesmisshandlung*

§§ 224–226 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Gefährliche Körperverletzung z. B. durch Beibringung von anderen gesundheitsschädlichen Stoffen oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung;*
- *Misshandlung von Schutzbefohlenen, z. B. von Minderjährigen oder durch Krankheit wehrlosen Personen;*
- *Schwere Körperverletzung, z. B. Verlust der Fortpflanzungsfähigkeit durch Doping von Minderjährigen*

§ 226a StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verstümmelung weiblicher Genitalien;*
- *Beschneidungen bei Frauen im Unterschied zu Männern (vgl. § 1631d BGB)*

§ 227 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Körperverletzung mit Todesfolge: spezifischer Gefahrzusammenhang;*
- *Eigenverantwortliche Selbstgefährdung des Opfers*

§ 174c StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Sexueller Missbrauch unter Ausnutzung eines Beratungs-, Behandlungs- oder Betreuungsverhältnisses*

§§ 174, 176–176b, 182 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verschiedene Aspekte des sexuellen Missbrauches von Schutzbefohlenen, Kindern und Jugendlichen*

§§ 177, 178 StGB

- *Verschiedene Aspekte der sexuellen Nötigung und Vergewaltigung*

§ 263 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Abrechnungsbetrug: konkludente Täuschung, Vermögensschaden und Absicht rechtswidriger Bereicherung in Fällen von Laborleistungen (GOÄ M III/M IV);*
- *Abrechnungsbetrug bei Erschleichung der vertragsärztlichen Zulassung;*
- *Falsche Angaben bei der Fehleroffenbarung nach § 630c BGB als mögliche Betrugshandlung*

§ 266 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Vermögensbetreuungspflicht;*
- *„Kick-Back"-Zahlungen;*
- *Rezeptschwindel*

§ 267 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Patientenakte als Urkunde;*
- *Verfälschung einer Patientenakte zur Verschleierung eines Behandlungsfehlers als Urkundenfälschung*

§ 299a StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Bestechlichkeit im Gesundheitswesen: Auftragsvergabe von Medizinprodukten;*
- *Bestechlichkeit im Gesundheitswesen: Sponsoring, Vortragshonorare, Beraterverträge;*
- *Bestechlichkeit im Gesundheitswesen: „Entlassungsmanagement"*

§ 299b StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Bestechung im Gesundheitswesen;*
- *„Zuweiserpauschale"*

§ 278 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Falsche Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, Krankenschein;*

- *Unrichtiges Zeugnis über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauch bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft*

§ 323c StGB

- *Voraussetzungen der unterlassenen Hilfeleistung;*
- *Suizid als Unglücksfall im Kontext einer möglicherweise unterlassenen Hilfeleistung*

Arzneimittelgesetz (AMG)

§§ 95, 96 AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Durchführung klinischer Prüfungen (§ 96 Nr. 10, 11 i. V. m. § 40 AMG)*

Anti-Doping-Gesetz (AntiDopG)

§§ 2–4 AntiDopG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Unerlaubter Umgang mit Dopingmitteln, z. B. Verbot der Verschreibung ohne medizinische Indikation sowie Verbot der Anwendung von Dopingmethoden (§ 2 AntiDopG) und Besitzverbot der mehr als nicht geringen Menge;*
- *Selbstdopingverbot (§ 3 AntiDopG);*
- *Strafbarkeit z. B. der verbotenen Verschreibung von Dopingmitteln oder der verbotenen Anwendung von Dopingmethoden zur Leistungssteigerung im Sport (§ 4*

Betäubungsmittelgesetz (BtMG)

§§ 29 ff. BtMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Straftaten im Kontext des Betäubungsmittelgesetzes z. B. die unerlaubte Abgabe von Betäubungsmitteln;*
- *Abgabe von BtM an ambulant versorgte Palliativpatienten zur Deckung des BtM-Bedarfes (§ 13 Abs. 1a BtMG)*

Gendiagnostikgesetz (GenDG)

§ 25 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Strafvorschriften z. B. bei der Vornahme genetischer Untersuchungen des GenDG ohne die erforderliche Einwilligung*

Infektionsschutzgesetz (IfSG)

§§ 74 f. IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *z. B. Verbringung, Abgabe etc. von Krankheitserregern ohne Erlaubnis nach § 44 IfSG (Ausnahmen: § 45 IfSG)*

Medizinproduktegesetz (MPG)

§§ 40 f. MPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *z. B. Anwendung oder Inverkehrbringen von Medizinprodukten entgegen einem Verbot zum Schutz von Patientinnen und Patienten (§ 4 I Nr. 1 MPG)*

Transfusionsgesetz (TFG)

§ 31 TFG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Freigabe der Spende ohne Untersuchung der Spende auf die in § 5 III 1 TFG genannten Infektionsmarker*

Transplantationsgesetz (TPG)

§ 18 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Strafbarkeit des nach § 17 TPG verbotenen Organ-/Gewebehandels;*
- *Ausnahmen vom Verbot nach § 17 TPG (Entgelt- und Arzneimittelklausel);*
- *Absehen von Strafe oder Milderungsmöglichkeiten bei Organ- oder Gewebespendenden bzw. -empfangenden*

§ 19 I TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Pflichtwidrigkeit im Kontext der Lebensorganspende (§ 8 I TPG)*

§ 19 IIa TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Manipulation der Warteliste*

Aufklärungs- und Behandlungsfehler nebst zivilrechtlicher Haftung

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 630c II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Informationspflichten (auch therapeutische Aufklärung oder Sicherungsaufklärung);*
- *Anleitung der Patientin/des Patienten zu therapiegerechten Verhalten (z. B. Einhalten von Diäten, korrekte Einnahme von Medikamenten usw.)*

§ 630c III BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Wirtschaftliche Aufklärung;*
- *z. B. über Mehrkosten bei individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL), die nicht von gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden*

§ 630e I BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Risikoaufklärung;*
- *z. B. über Risiken eines operativen Eingriffes*

§ 630e II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Form der Aufklärung*

§ 630h BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Beweislastumkehr bei voll beherrschbaren Risiken, Dokumentationsfehlern, groben Behandlungsfehlern, Befunderhebungsfehlern*

§ 630h II 2 BGB
Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Hypothetische Einwilligung*

§§ 104 ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Bestimmung der Einwilligungsfähigkeit bei Minderjährigen*

§§ 280 I, 241 II, 253 II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Anspruch auf Schadensersatz und Schmerzensgeld*

§§ 823 I, 253 II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ansprüche auf Schadensersatz und Schmerzensgeld*

Arzneimittelgesetz (AMG)

§ 11 AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztliche Aufklärung über Medikamentenwirkungen zusätzlich zur Packungsbeilage;*
- *Fachinformationen (§ 11a AMG)*

Arbeitsrecht für den ärztlichen Bereich

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 611 ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Arbeitsrechts- und Dienstrecht für Ärztinnen und Ärzte (Grundzüge);*
- *Arbeitsvertrag, Kündigungsgründe;*
- *Verschwiegenheitspflichten;*
- *Arbeitsrecht in Arztpraxen und Medizinischen Versorgungszentren (Grundzüge);*
- *Arbeitsrecht im Pflegebereich (Grundzüge)*

Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG), Tarifvertragsgesetz (TVG)

§ 3 BetrVG, §§ 1 ff. TVG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Tarifverträge für Ärztinnen und Ärzte;*
- *(TV-Ärzte – Ärzte an Universitätskliniken; Ärzte an kommunalen Krankenhäusern TV-Ärzte/VKA; Ärztinnen und Ärzte im Landesdienst außerhalb von Universitätskliniken TV-L; TVöD Bund, TVöD VKA, TV-L, TV-BA)*

Arbeitszeitgesetz (ArbZG)

ArbZG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Arbeitszeit und Arbeitszeitrecht;*
- *Bereitschaftsdienst im Arbeitsrecht der Ärztinnen und Ärzte;*
- *Arbeitszeiterfassung;*
- *Verpflichtende Arbeitszeiterfassung*

Teilzeit- und Befristungsgesetz (TzBfG)

§ 14 Abs. 1 TzBfG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Arbeitsvertrag Weiterbildungsassistent;*
- *Zweckbefristungen als auch auflösende Bedingungen sind unzulässig*

Gesetz über befristete Arbeitsverträge mit Ärzten in der Weiterbildung (ÄArbVtrG)

Befristung nach § 1 Abs. 1 ÄArbVtrG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Gesetz über befristete Arbeitsverträge mit Ärzten in der Weiterbildung; Befristung von Arbeitsverträgen mit Ärzten nach dem Ärztearbeitsvertragsgesetz*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), Weiterbildungsordnung (WBO)

§ 630 BGB; § 9 WBO (berufs- und standesrechtliche Vorgaben der zuständigen Landesärztekammer)

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Arbeits- und Weiterbildungszeugnis*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB); Gewerbeordnung (GewO)

§§ 611 ff. BGB i. V. m Arbeitsvertrag; § 106 GewO; TVöD

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Weisungsrecht des Klinikarbeitgebenden/ärztliche Weisungsfreiheit;*
- *Einschränkungen z. B, § 12 Schwangerschaftskonfliktgesetz; § 3 Embryonenschutzgesetz*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 839 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Rückgriffmöglichkeiten im öffentlichen Dienst wegen Behandlungsfehlern; Haftungsprivilegierung?*

§ 280 I BGB; § 823 ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Regressanspruch des Arbeitgebenden wegen Behandlungsfehlern?*
- *Freistellungsanspruch des Arbeitnehmenden abhängig vom Grad seines Verschuldens aus arbeitgeberseitiger Fürsorgeverpflichtung;*
- *Der Behandlungsvertrag (§§ 630 a ff. BGB) kommt stets mit dem Krankenhaus und nicht mit der angestellten Fachärztin/Ärztin und dem angestellten Facharzt/Arzt in der Weiterbildung selbst zustande.*
- *Allgemeine arbeitsrechtlichen Grundsätze/Tätigkeit als gefahrgeneigte Arbeit?*

Mutterschutzgesetz (MuSchG)

§§ 1 ff. MuSchG

- *Ziel des Mutterschutzes und Begriffsbestimmungen (§§ 1, 2 MuSchG);*
- *Arbeitszeitlicher (§§ 3 ff. MuSchG), betrieblicher (§§ 9 ff. MuSchG) und ärztlicher (§ 16 MuSchG ärztlicher Beschäftigungsverbot) Gesundheitsschutz;*

- *Kündigungsverbot (§ 17 MuSchG), Umgestaltung des Arbeitsplatzes Schwangerer und Stillender sowie Schutzmaßnahmen und Nachteilsausgleich (§ 13 MuSchG/§ 9 MuSchG)*

(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO)

§§ 2, 3, 4, 19, 21, 23 MBO

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Anforderung an fachliche Kenntnisse und Fortbildungspflicht;*
- *Anforderungen an angestellte Ärztinnen und Ärzte;*
- *Haftpflichtversicherungspflicht*

Jeweiliges Berufs- und Standesrecht der Landesärztekammern

Rechtliche Aspekte zum Lebensbeginn

Embryonenschutzgesetz (ESchG)

§ 1 ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Strafbarkeit bei missbräuchlicher Anwendung von Fortpflanzungstechniken;*
- *Eizellspende, Leihmutterschaft, Dreierregel*

§§ 2, 3 ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verbrauchende Embryonenforschung;*
- *Verbotene Geschlechtswahl*

§ 3a ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Voraussetzungen und Strafbarkeit der Präimplantationsdiagnostik;*
- *PID-Zentren, Ethikkommissionen, Umgang mit Daten (§§ 3 ff. PIDV);*
- *Genetische Untersuchung nach dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik; keine Verpflichtung zur Durchführung oder Mitwirkung einer Ärztin/eines Arztes an einer Präimplantationsdiagnostik*

§ 3a III ESchG
- *Aufklärung und Beratung zu dem medizinischen, psychologischen und sozialen Folgen der Präimplantationsdiagnostik;*
- *Aufklärung vor Einholung der Einwilligung*

§ 4 ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Eigenmächtige Befruchtung;*
- *Post-mortem-Befruchtung*

§§ 6, 7 ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Klonverbot;*
- *Differenzierung nach reproduktivem und therapeutischem Klonen („Dolly-Methode“);*
- *Chimären- und Hybridbildung*

Stammzellgesetz (StZG)

§§ 2, 3, 13 StZG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ungenehmigte Einfuhr/Verwendung embryonaler Stammzellen;*
- *Begriffsbestimmungen zu Stammzellen, embryonalen Stammzellen und Stammzelllinien sowie Embryo;*
- *Anwendungsbereich des deutschen Strafrechtes*

Strafgesetzbuch (StGB)

§§ 218, 218a II, III StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Rechtmäßiger Schwangerschaftsabbruch: medizinisch-soziale bzw. kriminologische Indikation*

§§ 218a, 219 StGB, §§ 5 ff. SchKG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Schwangerschaftsabbruch nach Pflichtberatung*

§ 219a StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Werbung für den Abbruch der Schwangerschaft;*
- *Ausnahmen vom Werbeverbot*

§§ 211, 212, 213 StGB

- *Begrenzung der Lebenserhaltungspflicht bei schwerstgeschädigten Neu- oder extremen Frühgeborenen;*
- *ab Eröffnungswehen, aber keine Tötungsbefugnis*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 630a, 280 bzw. § 823 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Schadensersatz bei pflichtwidrig fehlgeschlagener Abtreibung („wrongful life“)*

§§ 1591, 1592. 1600d BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Mutterschaft, Vaterschaft*

§ 1600 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Anfechtung der Vaterschaft, insbesondere bei künstlicher Befruchtung (Abs. 4)*
  Gendiagnostikgesetz (GenDG), Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 17 GenDG, § 1598a BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Genetische Abstammungsuntersuchung*

Rechtliche Aspekte zum Lebensende

Strafgesetzbuch (StGB)

§ 216 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Tötung auf Verlangen („aktiv-direkte Sterbehilfe“)*

§ 216/§ 212, § 13 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Therapiebegrenzung („Behandlungsabbruch“), Abgrenzungsproblem „Tun/Unterlassen“*

§§ 216/212 StGB

- *Leidmindernde („indirekte“) Sterbehilfe*

§ 217 StGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *(„geschäftsmäßig“) assistierter Suizid;*
- *Siehe in diesem Kontext: Wegfall der Rettungspflicht bei„freiverantwortlichem“ Suizidentschluss*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 1901a, b, 1904 BGB, § 287 III FamFG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Patientenverfügung, „sonstige Behandlungswünsche“, mutmaßlicher Patientenwille, Betreuung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsgericht;*
- *Problem der Widerrufsvoraussetzungen (§ 1901a I S. 3 BGB: Einwilligungsfähigkeit?);*
- *Problem der Interpretationsbefugnis einer Patientenverfügung (§ 1901a I S. 1 vs. § 630d I S. 2 BGB)*

§ 1901b I S. 1 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ärztliche Indikation/Wegfall der Indikation;*
- *Problem der Schadensersatzhaftung*

Betäubungsmittelgesetz (BtMG)

§ 13 Ia BtMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Abgabe des „nicht aufschiebbaren BtM-Bedarfes“ an ambulant versorgte Palliativpatienten*

Arztvorbehalt, Delegation und Arbeitsteilung

Arzneimittelgesetz (AMG)

§ 40 II, IV AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Aufklärung der betroffenen Person und Beratungsgespräch bei medizinischen Prüfungen durch eine Ärztin/einen Arzt und bei zahnmedizinischen Prüfungen durch eine Zahnärztin/einen Zahnarzt;*
- *Aufklärung der/des Minderjährigen bei medizinischen Prüfungen durch eine im Umgang mit Minderjährigen erfahrenen Ärztin/durch einen im Umgang mit Minderjährigen erfahrenen Arzt und bei zahnmedizinischen Prüfungen durch eine im Umgang mit Minderjährigen erfahrenen Zahnärztin/durch einen im Umgang mit Minderjährigen erfahrenen Zahnarzt*

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 630a ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Delegation ärztlicher Aufgaben an Studierende oder nicht ärztliches Personal*

§ 630e II 1 Nr. 1 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Aufklärung durch die Behandelnde/den Behandelnden oder durch eine Person, die über die zur Durchführung der Maßnahme notwendige Ausbildung verfügt*

Embryonenschutzgesetz (ESchG)

§ 9 ESchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Arztvorbehalt für künstliche Befruchtung, Präimplantationsdiagnostik, Übertragung eines menschlichen Embryos auf eine Frau sowie Konservierung eines menschlichen Embryos oder einer menschlichen Eizelle nach Eindringen oder Einbringen einer menschlichen Samenzelle*

Gendiagnostikgesetz (GendDG)

§ 7 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Arztvorbehalt für diagnostische genetische Untersuchungen;*
- *Qualifizierter Arztvorbehalt (z. B. Fachärztin/Facharzt für Humangenetik) für prädiktive genetische Untersuchungen;*
- *Qualifizierter Arztvorbehalt (z. B. Qualifikation für genetische Beratung) für genetische Beratung*

Medizinproduktegesetz (MPG)

§ 20 MPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *(Zahn-)Arztvorbehalt für Aufklärung über Medizinprodukte im Rahmen des Einsatzes bei einer klinischen Prüfung*

Strafprozessordnung (StPO)

§ 81a stopp

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Entnahmen von Blutproben und anderen körperlichen Eingriffen im Strafverfahren durch eine Ärztin/einen Arzt ohne Einwilligung der/des Beschuldigten, wenn keine Nachteile für deren/dessen Gesundheit zu befürchten ist*

Transfusionsgesetz

§ 7 TFG

- *Anforderungen an den Personenkreis zur Entnahme der Spende, z. B. ärztliche Person oder anderes qualifiziertes Personal unter der Verantwortung einer ärztlichen Person*

Sozialrecht insbesondere Krankenversicherungsrecht

Sozialgesetzbuch I (SGB I)

§ 4 II SGB I

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Säulen der Sozialversicherung: Gesetzliche Krankenversicherung, Pflegeversicherung, Unfallversicherung, Rentenversicherung*

Sozialgesetzbuch V (SGB V)

§ 2 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Sachleistungsprinzip*

§ 5 I SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Versicherungspflicht;*
- *Insbesondere § 5 Abs. 1 Nr. 13*

§ 6 I SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Versicherungsfreiheit*

§ 11 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Leistungsarten;*
- *Insbesondere bei Schwangerschaft und Mutterschaft, zur Verhütung von Krankheiten, zur Erfassung von gesundheitlichen Risiken, zur Früherkennung, zur Behandlung einer Krankheit*

§ 12 SGB V, § 70 I SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Wirtschaftlichkeitsgebot;*
- *Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig, wirtschaftlich und notwendig sein*

§§ 27 ff. SGB V
- *Krankenbehandlung*

§ 39 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Anspruch auf Krankenhausbehandlung*

§ 44 I SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Krankengeld*

§ 72 II SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Leistungen im Kassenarztrecht*

§ 76 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Freie Arztwahl*

§ 87 II SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *BMV-Ä (Bundesmantelvertrag der Ärzte), EBM (einheitlicher Bewertungsmaßstab);*
- *Als Pendant dazu die GOÄ (Gebührenordnung der Ärzte)*

§ 92 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses*

§§ 99 101 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Bedarfsplanung zur Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung, Unterversorgung, Überversorgung*

§§ 106 ff. SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Wirtschaftlichkeits- und Abrechnungsprüfung*

§ 108 SGB V
- *Zugelassene Krankenhäuser*

§ 115 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Dreiseitige Verträge zwischen Krankenkassen, Krankenhäusern und Vertragsärztinnen/Vertragsärzten*

§§ 275 ff. SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (Medizinischer Dienst)*

Sozialgesetzbuch VII (SGB VII)

§§ 8, 9 SGB VII

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Definition von Arbeitsunfall und Berufskrankheit (siehe auch Berufskrankheiten-Verordnung (BKV))*

§§ 14 ff. SGB VII

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Präventionsgrundsatz;*
- *Unfallverhütungsvorschriften*

Allgemeine Menschenrechte und Verfassungsgrundsätze

Europäische Menschenrechtskonvention (EMRK)

z. B. Art. 2, 3, 4, 5, 14 EMRK

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Z. B. Recht auf Leben, Freiheit und Sicherheit Verbot der Folter und Zwangsarbeit, Verbot der Mitwirkung an staatlicher/militärischer Folter;*
- *Freiheitsentzug von psychisch Erkrankten, Alkohol- und Rauschgiftsüchtigen und zum Seuchenschutz bei ansteckenden Krankheiten Recht auf gerichtliche Festsetzung des Freiheitsentzuges.*
- *Diskriminierungsverbot in Bezug auf die EMRK*

Allgemeine Erklärung der Menschenrechte (AEMR)

Art. 1, 2, 3, 5, 13, 22, 25 AEMR

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Freiheit und Gleichheit, Würde, Recht auf Leben und Freiheit, Verbot der Folter, Recht auf Freizügigkeit;*
- *Recht auf soziale Sicherheit, Recht auf Wohlfahrt;*
- *Diskriminierungsverbot in Bezug auf die AEMR*

Grundgesetz (GG)

Art. 1, 2, 3, 4 Abs. 3, 5 Abs. 3, 9, 11, 12, 104 GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Würde des Menschen, Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit, Recht auf körperlicher Unversehrtheit, Freiheit von Forschung und Lehre;*
- *Recht auf Freizügigkeit, Einschränkung zur Bekämpfung von Seuchengefahr, Naturkatastrophen oder besonders schweren Unglücksfällen, Richtervorbehalt eines Freiheitsentzuges;*
- *Gleichberechtigungsgrundsatz, Versammlungsfreiheit, Berufsfreiheit, Kriegsdienstverweigerung*

Art. 20, 24, 25, 28, 30, 31, 33, 37, 38, 39, 70, 71, 80, 83, 84, 91b GG und Art. 74 Abs. 1 Nr. 13, 19, 19a, 26, 33 GG i. V. m. Art. 72 Abs. 2 GG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Staatsorganisation, Bund und Länder, Verfassungsprinzipien, Wahlgrundsätze;*
- *Normenhierarchie, Gesetzgebungskompetenz, Gesetzesvollzug*

Recht A.2-10	Grundzüge aus dem besonderen Medizinrecht (z. B. AMG, AntiDopG, BioStoffV, BtMG, ESchG, GenDG, IfSG, MPG, StrlSchG, StrlSchV, TFG, TPG)

Arzneimittelgesetz (AMG)

§§ 1–4 AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Zweck des Gesetzes insbesondere eine ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung und die Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln;*
- *Arzneimittel- und Stoffbegriffe sowie Abgrenzung der Arzneimittel von Lebensmitteln und kosmetischen Mitteln im Überblick;*
- *Sonstige Begriffsbestimmungen wie z. B. Impfstoffe, Sera, radioaktive Arzneimittel oder des Nutzen-Risiko-Verhältnisses*

§§ 5–12 AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verbote der Anwendung bei anderen Menschen und des Inverkehrbringens bedenklicher Arzneimittel;*
- *Verbote zum Schutz der Gesundheit im Sinne der Risikovorsorge oder zur Abwehr (un)mittelbarer Gefährdung der Gesundheit von Mensch oder Tier;*
- *Verbote zum Schutz vor Täuschung insbesondere durch Irreführung*

§§ 40–42b; 84 ff. AMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Allgemeine und besondere Voraussetzungen der klinischen Prüfung und derZulassung von Arzneimitteln ;*
- *Verfahren bei der Ethikkommission und Genehmigungsverfahren sowie Haftung für Arzneimittelschäden (§§ 84 ff. AMG);*
- *Voraussetzungen der klinischen Prüfung bei Minderjährigen*

Gesetz gegen Doping im Sport (AntiDopG)

§ 1 AntiDopG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Zweck des Gesetzes zur Bekämpfung des Dopings durch Dopingmittel und -methoden im Sport;*
- *Gesundheitsschutz;*
- *Sicherung von Chancengleichheit und Fairness bei Sportwettbewerben zum Erhalt der Integrität des Sportes*

Biostoffverordnung (BioStoffV)

§§ 1–3 BioStoffV

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Regelungsinhalt des Schutzes von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffen) ;*
- *Begriffsbestimmungen von Biostoffen (z. B. Mikroorganismen, Endoparasiten) und gleichgestellten Stoffen (z. B. Ektoparasiten);*
- *Beschreibung von (gezielten) Tätigkeiten im Umgang mit Biostoffen und deren Einstufung in Risikogruppen (1–4)*

Betäubungsmittelgesetz (BtMG)

§ 1 BtMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Auffinden von Betäubungsmitteln anhand der Anlage I bis III zum BtMG*

§§ 11–13 BtMG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Pflichten im Betäubungsmittelverkehr, insbesondere zur Abgabe und zum Erwerb (§ 12 BtMG);*
- *Pflichten im Betäubungsmittelverkehr*

Embryonenschutzgesetz (ESchG)

§ 8 ESchG

- *Begriffsbestimmung des Embryos;*
- *Aspekte zur Entwicklungsfähigkeit der befruchteten menschlichen Eizelle ;*
- *Begriffsbestimmung der Keimbahnzellen*

Friedhofs-, Bestattungs- und Sektionsgesetze

Landesrechtliche Bestimmungen beachten

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Definition der Leiche;*
- *Praxisrelevante Vorgaben für die erste und ggf. zweite ärztliche Leichenschau sowie die Sektion einer Leiche;*
- *Zusammenhänge zur Gefahrenabwehr (z. B. Infektionsschutz) und zur Strafermittlung (siehe Vorgaben aus der StPO);*
- *unterschiedliche Todesarten (natürlich, nicht natürlich, ungeklärt, Kombination);*
- *unterschiedliche Sektionsformen (gerichtlich, privat, Feuerbestattung, Verwaltung, Versicherung, Transplantation);*
- *unterschiedliche Todesursachen bei Tod durch Einwirkung von außen oderdurch dritte Hand;*
- *unterschiedliche Todesursachen bei natürlichem Tod*

Gendiagnostikgesetz (GenDG)

§§ 1–4 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Zweck des Gesetzes, u. a. der Schaffung von Voraussetzungen für genetische Untersuchungen, für genetische Analysen und der Verwendung genetischer Proben und Daten;*
- *Anwendungsbereiche und Ausschluss vom Anwendungsbereich (z. B. zu Forschungszwecken oder im Strafverfahren) sowie Benachteiligungsverbot;*
- *Begriffsbestimmungen insbesondere der genetischen Untersuchung und Analyse, den Zielen einer diagnostischen oder prädiktiven genetischen Untersuchung*

§§ 7–16 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Voraussetzungen der genetischen Untersuchungen zu medizinischen Zwecken;*
- *Grundzüge der genetischen Untersuchung bei nicht einwilligungsfähigen Personen, vorgeburtliche genetische Untersuchungen und Reihenuntersuchungen*

§ 8 GenDG

- *Erfordernis der ausdrücklichen und schriftlichen Einwilligung vor einer genetischen Untersuchung oder Analyse durch die betroffene Person;*
- *Möglichkeit des jederzeitigen schriftlichen oder mündlichen Widerrufes der Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft*

§ 9 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Aufklärung der betroffenen Person durch die verantwortliche ärztliche Person vor Einholung der Einwilligung;*

- *Einräumung einer angemessenen Bedenkzeit;*
- *Umfang der Aufklärung, u. a. hinsichtlich Zweck, Art, Umfang und Aussagekraft der genetischen Untersuchung aber auch hinsichtlich des Widerrufsrechtes und des Rechtes auf Nichtwissen*

§ 12 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren für die Ergebnisse genetischer Untersuchungen und Analysen;*
- *Unverzügliche Vernichtung der Untersuchungsunterlagen mit Ablauf der Aufbewahrungsfrist oder aufgrund der Entscheidung der betroffenen Person*

§ 17 V GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verlängerte Aufbewahrungsfrist von 30 Jahren für genetische Untersuchungen zur Klärung der Abstammung*

§§ 17 ff. GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Voraussetzungen der genetischen Untersuchungen zur Klärung der Abstammung*

§§ 18–22 GenDG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Grundzüge der genetischen Untersuchungen im Versicherungsbereich und im Arbeitsleben*

Infektionsschutzgesetz (IfSG)

§§ 1–4 IfSG

- *Zweck der Vorbeugung von übertragbaren Erkrankungen beim Menschen, der frühzeitigen Infektionserkennung sowie der Verhinderung der Weiterverbreitung sowie der Grundkenntnisse der Mitwirkung und Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Personengruppen und Institutionen einschließlich des Robert Koch-Institutes;*
- *Begriffsbestimmungen, wie z. B. Krankheitserreger, Infektion, Kranke, Ansteckungsverdächtige, Ausscheidende, nosokomiale Infektion;*
- *Prävention durch Information und Aufklärung*

§§ 6–15 IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Grundzüge der epidemiologischen Überwachung insbesondere der meldepflichtigen Krankheiten, des namentlich oder nicht namentlichen meldepflichtigen Nachweises von Krankheitserregern;*
- *Angaben und Vorgaben für die namentliche und nicht namentliche Meldung*

§§ 15a–23a IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundzüge der Verhütungsmaßnahmen bei übertragbaren Krankheiten durch zuständige Behörden, Gesundheitsämter und das Robert Koch-Institut;*
- *Grundzüge zu Schutzimpfungen, vorgesehenen Impfpflichten, Impfstoffen und Impfausweis*

§§ 24–32 IfSG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundzüge der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, wie Schutzmaßnahmen (§ 28 IfSG), Beobachtung (§ 29 IfSG), Quarantäne (§ 30 IfSG) und berufliches Tätigkeitsverbot (§ 31 IfSG)*

Medizinproduktegesetz (MPG)

§§ 1–3 MPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Zweck der Regelung des Verkehrs mit Medizinprodukten, um Sicherheit, Eignung, Leistung, Gesundheit und Schutz u. a. bei Patienten sicherzustellen (§ 1 MPG);*
- *Anwendungsbereich des MPG und fehlender Anwendungsbereich (z. B. Arzneimittel, kosmetische Mittel) (§ 2 MPG);*
- *Begriffsbestimmung (§ 3 MPG) z. B. Definition Medizinprodukt*

§ 4 MPG

- *Grundzüge der Verbote, z. B. der Anwendung von Medizinprodukten, zum Schutz insbesondere der Patientinnen und Patienten*

§ 19–24 MPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundzüge zur klinischen Prüfung insbesondere zu den allgemeinen und besonderen Voraussetzungen zur klinischen Prüfung (§§ 20, 21 MPG);*
- *Grundzüge des Verfahrens bei der Ethikkommission (§ 22 MPG)*

Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)

§§ 1–5 StrlSchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundzüge zum Anwendungs- und Geltungsbereich (§ 1 StrlSchG),verschiedene Formen der Exposition (§ 2 StrSchG) sowie Begriffs- und Tätigkeitsbestimmungen (§§ 3–5 StrlSchG)*

§§ 6–9 StrlSchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Strahlenschutzgrundsätze wie Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung (§ 8 StrlSchG) sowie Dosisbegrenzung (§ 9 StrlSchG)*

§§ 31–37 StrlSchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundzüge der medizinischen Forschung mit Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung;*
- *Grundzüge zum Verfahren bei der Ethikkommission (§ 36 StrlSchG)*

§§ 74 ff. StrlSchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Erforderliche Fachkundevoraussetzungen und Kenntnisse im Strahlenschutz (§ 74 StrlSchG), Grundzüge zu Grenzwerten für Berufslebensdosis (§ 77 StrlSchG) und für beruflich exponierte Personen (§ 78 StrlSchG) und Anwendungsgrundsätze für ionisierende Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen (§ 83 StrlSchG);*
- *Anwendungsvoraussetzungen für ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe am Menschen (§ 83 StrlSchG)*

§ 85 II 1 Nr. 1 StrlSchG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verlängerte Aufbewahrungsfrist von 30 Jahren im Fall von Behandlungen für Aufzeichnungen, Röntgenbildern, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten beim Einsatz ionisierender Strahlung beim Menschen*

Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)

§§ 47–51 StrlSchV

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Voraussetzungen zu dem erforderlichen Fachkundenachweis im Strahlenschutz und dem Erwerb von erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz bei der Anwendung am Menschen i. V. m. § 145 StrlSchV*

§§ 119–132 StrlSchV

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Vorgaben zur Prüfung der rechtfertigenden Indikation (§ 119 StrlSchV) i. V. m. (§ 83 StrlSchG);*
- *Besonders schützenswerte Personengruppen (Schwangere, Stillende, Minderjährige) und gebotene Schutzmaßnahmen (§ 120 StrlSchV)*

§§ 133–136 StrlSchV

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Grundlagen und Vorgaben für die Aufklärung und Befragung (§ 135StrlSchV) bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ;*
- *Vorgaben für die Einwilligung von in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen (§ 134 StrlSchV)*

Transfusionsgesetz (TFG)

§§ 1–2 TFG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Zweck des Gesetzes insbesondere die sichere Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen sowie die gesicherte und sichere Versorgung der Bevölkerung durch freiwillige und unentgeltliche Blutspende (§ 1 TFG);*
- *Beispiele für Begriffsbestimmungen wie Blutprodukte*

§ 6 TFG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Vorgaben für die Aufklärung und Einwilligung vor einer Spendenentnahme;*
- *Aufklärung über die mit der Spende verbundene Verarbeitung personenbezogener Daten*

§§ 11, 14 TFG

- *Grundzüge der Dokumentation und des Datenschutzes bei Spendenden von Blut und Blutbestandteilen (§ 11 TFG) ;*
- *Grundzüge der Dokumentation und des Datenschutzes bei der Anwendung von Blutprodukten (§ 14 TFG)*

§§ 16 TFG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Unterrichtungspflichten und Maßnahmen bei unterwünschten Ereignissen im Zusammenhang mit der Anwendung von Blutprodukten und Arzneimitteln zur spezifischen Therapie von Gerinnungsstörungen bei Hämophilie*

Transplantationsgesetz (TPG)

§§ 1–2 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Ziel der Förderung der Organspende in Deutschland und des Verbotes des Handels mit menschlichen Organen oder Geweben (§ 1 TPG);*
- *Begriffsbestimmungen insbesondere der (vermittlungspflichtigen) Organe, der nächsten Angehörigen (§ 1a TPG);*
- *Ergebnisoffene und umfassende Aufklärung der Bevölkerung über die Organ- und Gewebespende (§ 2 TPG), keine Erklärungspflicht (§ 2 Abs. 2a TPG)*

§§ 3–7 TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Voraussetzungen der postmortalen Organ- oder Gewebeentnahme insbesondere die Einwilligung- und Zustimmungsvorgaben, die Feststellung des Todes als Zulässigkeitskriterium und des irreversiblen Ausfalles des Gesamthirnes (Hirntod) als Unzulässigkeitskriterium (§§ 3–4a TPG) im Kontext der Richtlinien zum Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft durch die Bundesärztekammer (§ 16 TPG);*
- *Grundzüge des Nachweisverfahrens (§ 5 TPG);*
- *Vorgaben zur Achtung der Würde des verstorbenen Organ- oder Gewebespendenden (§ 6 TPG) sowie Datenschutz und Auskunftspflichten (§ 7 TPG)*

§§ 8–8c TPG

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Voraussetzungen der Entnahme von Organen und Geweben bei lebenden Spendenden insbesondere zur Zulässigkeit und zum Umfang der Aufklärung (§ 8 TPG);*
- *Grundzüge der Entnahme von Knochenmark bei minderjährigen Personen (§ 8a TPG) und der Entnahme von Organen und Geweben in besonderen Fällen (§ 8b TPG);*
- *Voraussetzungen der Entnahme von Organen und Geweben zur Rückübertragung (§ 8c TPG)*

§§ ff. 17 TPG

- *Umfang des Verbotes des Organ- und Gewebehandels;*
- *Ausnahmen vom Verbot des Organ- und Gewebehandels, z. B. Entgelt- und Arzneimittelklausel*

Zivilrechtliche Aspekte zum Behandlungsvertrag

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§§ 630a ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Behandlungsvertrag verpflichtet den Behandelnden, eine ordnungsgemäße Behandlung unter Beachtung der jeweils geltenden allgemein anerkannten fachlichen Standards selbst durchzuführen oder durch andere durchführen zu lassen, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist;*
- *Verortung des Behandlungsvertrages im Bürgerlichen Gesetzbuch/Qualifizierung als dienstvertragsähnliches Verhältnis*

§§ 630a ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Anwendbarkeit der §§ 630a ff. BGB auf die Behandlung von Bewusstlosen, Geschäftsunfähigen und beschränkt Geschäftsfähigen*

§§ 630a ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Totaler Krankenhausvertrag;*
- *Stationäre Krankenhausbehandlung;*
- *Nur Krankenhausträger, denn er ist alleinige Vertragspartei der Patientin/des Patienten. Er hat für das Verschulden aller Klinikmitarbeitenden nach § 278 BGB einzustehen. Aber Rückgriff s. u. Arbeitsrecht*

§§ 630a ff. BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Einheitlicher Krankenhausaufnahmevertrag mit Arztzusatzvertrag;*
- *Die selbst liquidierende Ärztin und der selbst liquidierende Arzt tritt für die von ihr/ihm nach dem Arztzusatzvertrag übernommenen Leistungen (Wahlleistungen) als Haftungsschuldnerin und Haftungsschuldner hinzu.*

§§ 630a ff. BGB

- *Gespaltener Krankenhausvertrag;*
- *Beim gespaltenen Krankenhausvertrag schuldet der Krankenhausträger der Patientin/dem Patienten die Unterbringung sowie die pflegerischen und einfachen medizinischen Leistungen. Die eigentliche ärztliche Behandlung wird aber nur von einer Ärztin/einem Arzt geschuldet.*

§ 630b BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Weitere anwendbare Vorschriften*

§ 611 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verträge im Grenzbereich zwischen Behandlungs- und Werkvertrag;*
- *Z. B. zahnärztliche Prothetik*

§ 630c I BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Zusammenwirken der Vertragsparteien;*
- *Obliegenheiten der Patientin und des Patienten*

§ 630c II 2, 3 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Informationspflichten des Behandelnden (früher auch Sicherungsaufklärung) und deren Umfang;*
- *Fehleroffenbarungspflicht und Delegierbarkeit dieser Pflicht*

§ 630c III BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Wirtschaftliche Aufklärung (Information über finanzielle Folgen der Behandlung);*
- *Selbstzahlerproblematik: individuelle Gesundheitsleistungen, kurz IGeL;*
- *Problematisch: Behandlungen, von denen die Ärztin/der Arzt weiß, dass die Privatkassen regelmäßig im Rahmen der Kostenübernahme Probleme bereiten. Kenntnisse zum Versicherungsrecht der privaten Krankenversicherung?*

§ 630c IV BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Entbehrlichkeit der Information (z. B. Unaufschiebbarkeit der Behandlung oder Verzicht)*

§ 630d I BGB

- *Verpflichtung zur Einholung der Einwilligung;*
- *Verpflichtung zur Einholung der Einwilligung beim Einwilligungsunfähigen bei der/dem Berechtigten;*
- *Mutmaßliche Einwilligung*

§ 630d II BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Ordnungsgemäße Aufklärung als Wirksamkeitsvoraussetzung der Einwilligung*

§ 630d III BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Widerrufsvoraussetzung der Einwilligung (jederzeit, formlos, ohne Angaben von Gründen)*

§ 630e I–III BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Verpflichtung zur Aufklärung;*
- *Umfang der Aufklärung;*
- *Aufklärung über Behandlungsalternativen;*
- *Grundvorgaben für die Aufklärung (mündlich, rechtzeitig, verständlich);*
- *Aspekte der Delegierbarkeit;*
- *Aushändigung von Abschriften von unterzeichneten Unterlagen;*
- *Entbehrlichkeit der Aufklärung (z. B. Unaufschiebbarkeit der Behandlung oder Verzicht)*

§ 630e IV–V BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Aufklärung der/des Berechtigten und Erläuterungen gegenüber der/dem Einwilligungsunfähigen*

§ 630f BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:

- *Verpflichtung zur Dokumentation der Behandlung;*
- *Umfang der Dokumentation und Aufbewahrungspflichten*

§ 630g BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Einsichtnahmerecht in die Patientenakte;*
- *Ausnahmen vom Einsichtnahmerecht (therapeutische Gründe, Rechte Dritter);*
- *Abschriften der Patientenakte;*
- *Einsichtnahmerecht durch Dritte bei Tod der Patientin/des Patienten*

§ 630h BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Beweislast bei Haftung für Behandlungs- und Aufklärungsfehler, z. B. Anfängerfehler, Verkehrssicherungspflichten, grobe ärztliche Behandlungsfehler*

§§ 626 ff. BGB in Verbindung mit § 76 Abs. 3 Satz 1 SGB V

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Kündigung einer vertragsärztlichen Behandlung? Kündigung des Behandlungsvertrages. Kündigungsregelungen der §§ 626 ff. BGB möglich?*

§ 627 Abs. 1 BGB

Ausgewählte Anwendungsbeispiele:
- *Kündigung einer Privatbehandlung § 627 Abs. 1 BGB jederzeit ohne wichtigen Grund*