



## **Empfehlende Ausbildungsrichtlinie**

**für staatlich anerkannte Physiotherapieschulen  
in Nordrhein-Westfalen**



Ministerium für Arbeit,  
Gesundheit und Soziales  
des Landes  
Nordrhein-Westfalen



# **Empfehlende Ausbildungsrichtlinie für die staatlich anerkannten Physiotherapieschulen in NRW**

**Autoren des Teils B:**

**Marietta Handgraaf  
Schule für Physiotherapie maxQ. Im bfw –  
Unternehmen für Bildung;  
Berufsbildungswerk gemeinnützige  
Bildungseinrichtungen des DGB GmbH, Essen**

**Achim Rößler  
Schule für Physiotherapie  
der St. Elisabeth-Stiftung, Bochum**

**Wissenschaftliche Beratung:  
Prof. Dr. Uta Oelke, Ev. Fachhochschule Hannover  
Prof. Dr. Beate Klemme, Fachhochschule Bielefeld**

**Redaktion und Koordination:  
Margaretha Oetzel-Klöcker**

**September 2005**

**Im Auftrag des  
Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales  
des Landes Nordrhein-Westfalen**

# Inhalt

	Seite
<b>Teil A</b>	4
Intentionen und didaktische Kommentierung der empfehlenden Ausbildungsrichtlinie	5
I Intention der empfehlenden Ausbildungsrichtlinie	6
1 Berücksichtigung neuer Anforderungen an die Ausbildung in der Physiotherapie	6
2 Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben für die Ausbildung in der Physiotherapie	8
3 Intentionen und physiotherapiewissenschaftliche Standortbestimmung der Ausbildungsrichtlinie	10
II Didaktische Kommentierung der empfehlenden Ausbildungsrichtlinie	12
1 Inhaltlicher Aufbau	12
2 Übergreifende Zielsetzung	13
3 Gestaltung von Lernprozessen	14
4 Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen	15
5 Verbindung von Theorie und Praxis	16
6 Praktische Hinweise zur Nutzung der empfehlenden Ausbildungsrichtlinie	17
<b>Teil B</b>	25
Lernbereich I: Physiotherapeutische Kernaufgaben	27
Lernbereich II: Physiotherapie bei PatientInnen mit Erkrankungen der verschiedenen Funktionssysteme	50
Lernbereich III: Zielgruppen, Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit	90
Lernbereich IV: Ausbildungs- und Berufssituation von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten	100
<b>Teil C</b>	111
Anhang 1: Stundenverteilung der Lerneinheiten zu der PhysTh-APrV	112
Anhang 2: Zuordnung der Lerneinheiten zu der PhysTh-APrV	120



# TEIL A

# **Intentionen und didaktische Kommentierung der Ausbildungsrichtlinie**

## ***I Intentionen der Ausbildungsrichtlinie***

Die Richtlinie für die Ausbildung in der Physiotherapie will die neuen Anforderungen an die Ausbildung in diesem therapeutischen Beruf aufgreifen, die aus gesellschaftlichen Entwicklungen und neuen wissenschaftlichen sowie gesundheitspolitischen Anforderungen resultieren. Grundlage der Ausbildungsrichtlinie ist das Gesetz über die Berufe in der Physiotherapie (Masseur- und Physiotherapeutengesetz– MPhG) vom 26.05.1994 (BGBl. I S. 1084) in der derzeit geltenden Fassung sowie die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten (PhysTh-APrV) vom 6. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3786)] in der derzeit geltenden Fassung.

An der Entwicklung der Ausbildungsrichtlinie haben außerdem mitgewirkt:

**Annette Becker**, Physiotherapeutin und Lehrerin für die Sekundarstufe 1, Schulleitung der Lehranstalt für Physiotherapie des ESTA-Bildungswerkes e.V., Bad Driburg;

**Margot Overbeck**, Physiotherapeutin und Lehrerin für die Primarstufe, Schulleitung der Schule für Physiotherapie des Universitätsklinikums Münster;

**Andreas Pust**, Physiotherapeut und Diplomsportlehrer, Schulleitung der Schule für Physiotherapie Duisburg e.V.;

**Erwin Scherfer**, Physiotherapeut, Diplomsozialwissenschaftler, Dr. rer. soc., Bildungswerk Physio-Akademie des ZVK gGmbH, Wremen (für den Bereich Physiotherapieforschung und –evaluation).

### **1 Berücksichtigung neuer Anforderungen an die Ausbildung in der Physiotherapie**

Infolge der **soziodemografischen Entwicklung** und des **gewandelten Krankheitspanoramas** werden Physiotherapeutinnen und -therapeuten immer häufiger zur Behandlung von älteren, insbesondere sehr alten, multimorbiden Menschen und solchen mit chronisch-degenerativen Erkrankungen hinzugezogen. Dies setzt ein berufliches Selbstverständnis und Handeln von Physiotherapeutinnen und -therapeuten voraus, das zusätzlich auf Gesundheitsförderung, Beratung, Anleitung und Schulung ausgerichtet sein muss und das sich deutlich von der traditionellen Orientierung allein an somatischer Behandlung bzw. medizinischer Kuration akuter Krankheit unterscheidet.

Komplementär hierzu bildet sich mit der **Etablierung der Physiotherapie- und Gesundheitswissenschaften** eine auf Gesundheitsförderung bezogene Wissensbasis heraus, die Voraussetzung für und gleichzeitig Herausforderung an entsprechendes physiotherapeutisches Handeln ist. Diesbezüglich zeigen vorliegende Erkenntnisse jetzt, dass Physiotherapeutinnen und -therapeuten sehr viel mehr in ihrer kommunikativen und edukativen Kompetenz gestärkt werden müssen, um die von ihnen therapierten Menschen in ihrer Selbstbestimmung und Selbstverantwortung, der Aktivierung ihrer Potenziale zur Selbsttherapie und zur Förderung individueller Ressourcen zu unterstützen, gleichzeitig aber nicht zu überfordern. Ebenso muss die wissenschaftliche Kompetenz weiterentwickelt werden, damit Therapeuten Ergebnisse wissenschaftlicher Studien in ihre Berufspraxis einbeziehen, um somit im Sinne einer „evidenzbasierten Praxis“ zu einer Begründung und Reflexion ihres physiotherapeutischen Handelns beitragen zu können.

Auch aus den **veränderten Strukturen des Gesundheits- und Sozialwesens** ergeben sich neue Anforderungen: Auf der einen Seite erhöhen sich die Anforderungen an eigenständiges, selbstverantwortliches, an evidenzbasierten Kenntnissen orientiertes, physiotherapeutisches Handeln; auf der anderen Seite wird interberufliche Kooperation und in-

terdisziplinäres Vorgehen in der Patientenversorgung verlangt. Die Reduzierung der stationären Behandlungsdauer und die Einschränkung der Heilmittelverordnungen unterstreichen die hohen Anforderungen an die Effektivität und Effizienz des therapeutischen Handelns. Auch im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung werden Physiotherapeutinnen und -therapeuten immer mehr gefragt sein. Nicht zuletzt fordern die unterschiedlichen Versorgungssysteme im stationären, teilstationären und ambulanten Bereich, dass sich Physiotherapeutinnen und -therapeuten auf die unterschiedlichen Arbeitsfelder und ihre spezifischen Rahmenbedingungen einstellen. Besonders die sozialrechtlichen Vorgaben zur Qualitätssicherung der Leistungserbringung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik und zur Qualitätsentwicklung erfordern den Erwerb entsprechender grundlegender Fach- und Managementkompetenzen.

Zusammengefasst heißt das: Eine Ausbildung von Physiotherapeutinnen und -therapeuten, die sich einseitig auf die akute, vorrangig somatische Behandlung von Krankheiten in einem einzigen Versorgungssystem – dem Krankenhaus - konzentriert, wird den genannten Herausforderungen nicht mehr gerecht.

Daraus folgt, dass **die zentrale Anforderung der Zukunft**, eine Ausbildung von Physiotherapeutinnen und -therapeuten ist, die sie befähigt, Menschen unterschiedlicher Altersgruppen und in unterschiedlichen Lebenszusammenhängen sowie in verschiedenen Versorgungssystemen auf der Grundlage physiotherapiewissenschaftlich fundierter Konzepte in ihrer Gesundheit zu fördern und durch angemessene physiotherapeutische Maßnahmen in der Bewältigung krankheits- oder altersbedingter Belastungen zu unterstützen.

Auch aus **pädagogisch-didaktischer** Sicht ergeben sich neue Anforderungen an die Ausbildung in der Physiotherapie: In einer Gesellschaft, in der laufend und in immer kürzerer Zeit neues Wissen produziert wird und das vorhandene Wissen entsprechend schnell verfällt, kann es nicht mehr darum gehen, die Auszubildenden mit möglichst vielen Detailkenntnissen auszustatten. Auch erscheint es in Zeiten, in denen immer weniger Menschen ihren ursprünglich erlernten Beruf bis zum Lebensende ausführen, unangemessen, einen Bildungsgang ausschließlich auf den Erwerb einzelner beruflicher Spezialfertigkeiten auszurichten. Stattdessen bedarf es einer Bildung, die darauf abzielt, den Auszubildenden eine Schnittmenge aus berufsbezogenen und berufsübergreifenden Qualifikationen zu vermitteln, die sie zur Bewältigung unterschiedlicher, sich wandelnder beruflicher Anforderungen sowie zu deren aktiver Gestaltung befähigt. In Anbetracht dieser Zielsetzung und in Fortführung allgemeinbildender Ziele ist somit der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung ein entsprechend hoher Stellenwert einzuräumen.

Zusammengefasst heißt das für die zukünftige Ausbildung in der Physiotherapie, Lernprozesse so zu planen und zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler als **aktiv und kritisch Lernende** in ihrer **Handlungskompetenz** gestärkt werden. Eine solche Leitvorstellung geht mit einer Abkehr vom traditionellen Lernbegriff einher, nach dem Lernen vorrangig Reproduktion überprüfbarer Wissens ist, und rückt stattdessen die Konzipierung und Umsetzung von Lernsituationen in den Vordergrund, in dem die Fragen, Erfahrungen und Probleme der Lernenden eine wichtige Rolle spielen und die auf den Erwerb von Fähigkeiten, Einstellungen und Strategien im Sinne umfassender beruflicher und persönlicher Kompetenzen abzielen.

## 2 Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben für die Ausbildung in der Physiotherapie

Der Rahmen, innerhalb dessen sich die Ausbildung in der Physiotherapie bewegen muss, ist mit den o.g. Rechtsgrundlagen abgesteckt.

Von besonderer Bedeutung – auch für die Richtlinie – ist das in § 8 MPhG formulierte **Ausbildungsziel**. Danach soll die Ausbildung zur Physiotherapeutin/zum Physiotherapeuten entsprechend der Aufgabenstellung des Berufs insbesondere dazu befähigen, „durch Anwenden geeigneter Verfahren der Physiotherapie in Prävention, kurativer Medizin, Rehabilitation und im Kurwesen Hilfen zur Entwicklung, zum Erhalt oder zur Wiederherstellung aller Funktionen im somatischen und psychischen Bereich zu geben und bei nicht rückbildungsfähigen Körperbehinderungen Ersatzfunktionen zu schulen.“

Die Operationalisierung des Ausbildungszieles auf der Grundlage der geltenden Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PhysTh-APrV) erfolgt am besten in Orientierung am European Physiotherapy Benchmark Statement, das die europäische Sektion des physiotherapeutischen Weltverbandes (World Confederation for Physical Therapy - WCPT) am 4. Juni 2003 in Barcelona/Spanien verabschiedet hat.

Danach muss sich die Ausbildung in der Physiotherapie an folgenden zu erwerbenden Kompetenzen orientieren:

1. dem Erwerb physiotherapeutischer Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie deren sicherer und effektiver Umsetzung zur:
  - a) Durchführung einer physiotherapeutischen Untersuchung, Therapieplanung, Behandlung und Dokumentation,
  - b) Anwendung von problemlösenden Methoden des clinical reasoning,
  - c) Evaluation von Ergebnissen der Untersuchung und Behandlung zur Sicherung und Entwicklung der Qualität,
  - d) Beratung, Anleitung und Schulung von KlientInnen in Bezug auf Prävention von Erkrankungen und Verletzungen sowie zur Gesundheitsförderung,
  - e) Beherrschung einer professionellen Kommunikation mit PatientInnen/KlientInnen und ihren Angehörigen sowie mit Angehörigen anderer Gesundheitsberufe,
  - f) Erfassung der Patienten-/Klientensituation unter Berücksichtigung körperlicher, psychologischer, sozialer und kultureller Zusammenhänge,
  - g) Reflexion von beruflichen und persönlichen Zielen, um die kontinuierliche professionelle Entwicklung zu gewährleisten und lebenslanges Lernen zu verwirklichen,
  - h) Informationsbeschaffung und Informationsmanagement im Gesundheitsbereich unter Anwendung von EDV;
2. dem Erwerb von evidenzbasierten Kenntnissen, die die wissenschaftliche Legitimation der Physiotherapie untermauern und weiterentwickeln:
  - a) physiotherapierelevante Kenntnisse hinsichtlich der Bezugswissenschaften,
  - b) Anwendung physiotherapeutischen Wissens in verschiedenen Kontexten der praktischen Arbeit,
  - c) Befähigung zur Anwendung evidenzbasierten medizinischen und physiotherapeutischen Wissens in der Praxis;

3. dem interdisziplinären Zusammenarbeiten mit anderen Berufsgruppen und der Entwicklung von multidisziplinären und berufsübergreifenden Lösungen von Gesundheitsproblemen;
4. der Berücksichtigung ethischer, moralischer und gesetzlicher Aspekte im Rahmen physiotherapeutischer Tätigkeit.

Wesentliche Grundlage für die Ausbildungsrichtlinie ist der in § 1 PhysTh-APrV vorgeschriebene Mindestumfang der Ausbildung von 2.900 Stunden für den theoretischen und fachpraktischen Unterricht und 1.600 Stunden für die praktische Ausbildung.

Hieraus ergeben sich zusammenfassend folgende markante Punkte:

- \* Das traditionelle medizinisch-krankheitsorientierte Physiotherapieverständnis wird durch eine Vorstellung physiotherapeutischen Handelns erweitert, das unter der Zielsetzung von Selbständigkeit und Selbstbestimmung der zu therapierenden Menschen neben der kurativen Ausrichtung gesundheitsfördernde, präventive und rehabilitative Dimensionen einschließt.
- \* Unter dieser Zielsetzung wird auch den beratenden, anleitenden und schulenden Aufgaben gegenüber den PatientInnen/KlientInnen und ihren Bezugspersonen in anderer Weise als bislang Rechnung getragen. Dies schließt notwendigerweise eine entsprechende Förderung kommunikativer Kompetenzen ein.
- \* Die Entwicklung einer eigenen physiotherapeutischen Expertise wird durch die Ausweisung eigenverantwortlich auszuführender Aufgaben, durch die Forderung nach einer an clinical-reasoning-Prozessen orientierten Physiotherapie sowie durch eine Ausweitung physiotherapie- und gesundheitsbezogener Wissensgrundlagen der Ausbildung maßgeblich unterstützt.
- \* Intra- und interdisziplinäre Zusammenarbeit – verbunden mit dem Erwerb von Kooperations- und Koordinationskompetenz – gewinnen angesichts zunehmender Komplexität in der Gesundheitsversorgung und der Entstehung von Netzwerken erheblich an Bedeutung.
- \* Die Ausrichtung des therapeutischen Handelns am Konzept evidenzbasierter Physiotherapiepraxis gewinnt ebenso wie die Anwendung von geeigneten Konzepten und Techniken der Ergebnisevaluation in der Physiotherapie an Bedeutung.
- \* Das Erlernen von Methoden und Techniken der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements sowie von Methoden der Leistungserfassung sind Teil der beruflichen Praxis; deshalb ist zu einem sicheren Umgang mit geeigneten Instrumenten (Outcome-Measures) zu befähigen.
- \* Das Ausbildungsziel sowie die den Lernbereichen zugewiesenen Ziele fordern neben der Vermittlung berufsbezogener Kompetenzen die Förderung personaler und damit zugleich berufsübergreifender Kompetenzen ein.

### 3 Intentionen und physiotherapiewissenschaftliche Standortbestimmung der Ausbildungsrichtlinie

Unter Berücksichtigung der genannten neuen Anforderungen und der gesetzlichen Rahmenvorgaben liegen der Richtlinie für die Ausbildung in der Physiotherapie folgende zentrale **Intentionen** zugrunde:

- \* Durch ihren **fächerintegrativen Aufbau** will sie dazu beitragen, dass die Initiierung berufsbezogener und berufsübergreifender Qualifikationen im Ausbildungsmittelpunkt steht und nicht mehr vorrangig fachspezifisches Detailwissen gelehrt und reproduziert wird.
- \* Der **Aufbau in Lernbereiche und in Lerneinheiten** entspricht der Struktur der übrigen Ausbildungsrichtlinien für die staatlich anerkannten Bildungsgänge für Gesundheitsfachberufe in NRW.
- \* Durch die **Auswahl der Themen** werden zum einen sowohl die Anforderungen im Sinne von Gesundheitsförderung, Prävention, Kuration und Rehabilitation als auch die Forderung nach physiotherapeutischer Beratung, Anleitung und Schulung von PatientInnen/KlientInnen sowie ihrer Angehöriger und nach intra- und interdisziplinärer Zusammenarbeit erfüllt. Ferner wird den Anforderungen an Physiotherapeutinnen und -therapeuten in unterschiedlichen Versorgungsbereichen und Versorgungseinrichtungen Rechnung getragen. Weiterhin soll die Themenauswahl gewährleisten, dass nicht nur das Klientel der Physiotherapeutinnen und -therapeuten und sein soziales Umfeld im Mittelpunkt der Ausbildung steht, sondern gleichermaßen die Physiotherapeutinnen und -therapeuten selbst, d.h. die Lernenden.
- \* Die **Offenheit** der Zielformulierungen – zu der auch der Verzicht auf operationalisierte Lernziele gehört – soll dazu beitragen, im Sinne des oben formulierten Bildungsverständnisses eine Abkehr vom traditionellen Lernbegriff zu fördern und die hierfür wichtigen Freiräume des Lehrens und Lernens zu gewährleisten.
- \* Die **Klarheit** der Angaben zielt vorrangig darauf ab, den Lehrenden eine Orientierungshilfe zur didaktischen Gestaltung der Ausbildung zu geben. Sie hat auch zum Ziel, jenen Ausbildungsprozessen entgegenzuwirken, die auf Beliebigkeit und Zufälligkeit beruhen bzw. in denen die Zeitressourcen und persönlichen Vorlieben einzelner Lehrkräfte ein größeres Gewicht einnehmen als ein klares didaktisches Konzept.

Den Stellenwert, den **physiotherapiewissenschaftliche Erkenntnisse** im Rahmen der Ausbildungsrichtlinie einnehmen, lässt sich folgendermaßen charakterisieren:

Die Ausbildungsrichtlinie ist bewusst **nicht** an einem therapeutischen Modell ausgerichtet. Dies geschieht aus zwei Gründen: Zum einen ist es ein Widerspruch in sich, ein fächerintegrativ aufgebautes Konzept nach der Systematik **einer Fachwissenschaft**, eventuell sogar nur eines therapiewissenschaftlichen Modells, zu strukturieren. Zum anderen wäre es nicht im Sinne eines rationalen wissenschaftlichen Diskurses, wenn eines von mehreren Therapiemodellen durch eine staatliche Ausbildungsrichtlinie besonders exponiert und ihm damit der Anschein „universeller Gültigkeit“ verliehen würde.

Auf der anderen Seite sind Erkenntnisse der Physiotherapiewissenschaft und angrenzender Disziplinen – also der Gesundheits-, Sozial-, Naturwissenschaften und der Medizin –

selbstverständlich in die Ausbildungsrichtlinie eingegangen. Die Auseinandersetzung mit theoretischen Ansätzen, Forschungsergebnissen, wissenschaftlichen Kontroversen und Fragestellungen war eine wichtige Grundlage für die Gewinnung, Auswahl und Formulierung von Richtlinienzielen und Richtlinieninhalten. Im Einzelnen bedeutet dies, dass auf folgende wissenschaftlich beleuchtete Dimensionen des Gegenstandsbereiches Physiotherapie Bezug genommen wird:

Physiotherapie als ...

- Persönliche Beziehung zwischen Physiotherapeutinnen und -therapeuten, PatientInnen/KlientInnen und sozialem Umfeld (interaktive Dimension von Physiotherapie);
- „Body to Body“-Beziehung, als Tätigkeit mit unmittelbarem, intimmem Körperkontakt (körperlich-taktile Dimension von Physiotherapie);
- Förderung von Selbständigkeit, Selbstaktivierungspotenzialen und Gesundheitsressourcen, als Unterstützung bei der Bewältigung von Krankheit, Behinderung und Beeinträchtigung in der Bewegungsfunktionen und deren Rahmenbedingungen (existentielle Dimension von Physiotherapie);
- Arbeit mit technisch-instrumentellen, apparativen Komponenten (technische Dimension von Physiotherapie);
- Beratung, Anleitung und Schulung (pädagogische Dimension von Physiotherapie);
- Beruf in veränderten und sich verändernden historisch-gesellschaftlichen Bedingungen (historisch-gesellschaftliche Dimension von Physiotherapie);
- Beruf/Profession mit veränderten bzw. neuen Anforderungen, Aufgaben und Rollen (professionelle Dimension von Physiotherapie).

Im Blick auf die **Umsetzung** der Ausbildungsrichtlinie wird davon ausgegangen, dass es eine Aufgabe der Lehrenden ist, die Umsetzung der in der Richtlinie empfohlenen Ziele und Inhalte durch den Transfer aktueller Erkenntnisse der Fachwissenschaft, für die sie kompetent und zuständig sind, zu gewährleisten. Bezogen auf Physiotherapiewissenschaft heißt das: So, wie erwartet wird, dass Lehrkräfte anderer Disziplinen (z.B. Ärztinnen, Ärzte, Psychologinnen/Psychologen) auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse unterrichten, wird auch erwartet, dass Lehrerinnen und Lehrer für Physiotherapie wichtige physiotherapiewissenschaftliche und weitere bezugswissenschaftliche Erkenntnisse in ihren Unterricht einbringen.

## **II DIDAKTISCHE KOMMENTIERUNG DER AUSBILDUNGSRICHTLINIE**

### **1 Inhaltlicher Aufbau**

Die Ausbildungsrichtlinie ist in vier fächerintegrative Lernbereiche untergliedert, die sich durch ihre inhaltlichen Schwerpunkte wie folgt unterscheiden:

- \* **Lernbereich I „Physiotherapeutische Kernaufgaben“:** Dieser Lernbereich dient schwerpunktmäßig der umfassenden Qualifizierung für jene Aufgaben, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie gegenwärtig und zukünftig den Kern professionellen physiotherapeutischen Handelns ausmachen, und zwar: Körperfunktionen und Aktivitäten analysieren und beeinflussen; Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen; den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern; Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigungen verschiedener Funktionen.
- \* **Lernbereich II „Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen von Körperstrukturen, Körperfunktionen, Aktivität und Partizipation“:** Dieser Lernbereich dient im Wesentlichen dazu, am Beispiel ausgewählter Patientengruppen, die im Lernbereich I vermittelten Qualifikationen zu vertiefen und zu erweitern. Das heißt, die physiotherapeutischen Kernaufgaben werden hier aus einem neuen Blickwinkel vertiefend beleuchtet und um gesundheits- und physiotherapiespezifische Besonderheiten ergänzt.
- \* **Lernbereich III „Zielgruppen, Rahmenbedingungen und Institutionen physiotherapeutischer Arbeit“:** Der Schwerpunkt dieses Lernbereichs liegt in der Auseinandersetzung mit der psychischen, sozialen, kulturellen sowie gesellschaftlichen und ökonomischen Situation junger und alter, kranker und behinderter Menschen. Ferner steht die Bearbeitung struktureller und politischer Fragen nicht nur in Bezug auf das Gesundheits- und Sozialsystem, sondern auch bezogen auf die staatliche und wirtschaftliche Umwelt im Vordergrund.
- \* **Lernbereich IV „Ausbildungs- und Berufssituation von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten“:** Im Mittelpunkt dieses Lernbereichs steht die berufliche und persönliche Situation der Schülerinnen und Schüler. Hierbei geht es zum einen um ihre Rolle „als Lernende“, also um Themen, die vom „sozialen Lernen“ über die „Einführung in die praktische Ausbildung“ bis hin zur „persönlichen Gesunderhaltung“ reichen. Zum zweiten geht es um die Rolle der Schülerinnen und Schüler als „Angehörige des Physiotherapeutenberufs“, die anhand von Themen wie beispielsweise „Grundfragen und Modelle der Berufsausübung in der Physiotherapie“, „ethische Herausforderungen an Physiotherapeutinnen und -therapeuten“, „Physiotherapie als Wissenschaft“ beleuchtet wird. Zum dritten sollen ausgewählte Themen dazu beitragen, die Situation der Lernende in das Blickfeld zu nehmen.

Einen Überblick über die Lernbereiche und die ihnen zugeordneten Themen befindet sich auf den Seiten 18ff. Dort finden sich auch die Seitenangaben der zu den Themen gehörenden Lerneinheiten.

## 2 Übergreifende Zielsetzung

Die bereits betonte Wichtigkeit einer berufsübergreifenden Qualifizierung legt eine Zielorientierung am Konzept der **Schlüsselqualifikationen** nahe. Die an diesem Konzept ausgerichtete, gleichzeitig aber auch auf das physiotherapeutische Handeln bezogene – und damit konkrete Ausbildungserfahrungen und Ausbildungsprobleme der Schülerinnen und Schüler berücksichtigende – sowie mit einem emanzipatorischen Anspruch verbundene übergreifende Zielsetzung der Ausbildungsrichtlinie lässt sich wie folgt charakterisieren: Es sollen sowohl fachliche als auch sozialkommunikative, methodische und personale Kompetenzen vermittelt werden, und zwar im Einzelnen.

- **Fachliche Kompetenz:** Übergreifend zählen hierzu alle Einsichten, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die erforderlich sind, physiotherapeutische Konzepte so anzuwenden, dass sie der jeweiligen Situation der Patientin/des Patienten – ihrer/seiner Gesundheit und Selbständigkeit sowie ihrer/seiner Aktivierung oder Schonung – entsprechen. Im Einzelnen gehört hierzu, dass die Schülerinnen und Schüler Einsichten und Fähigkeiten erwerben, das physiotherapeutische Handeln an der Frage „Was erhält gesund?“ – und nicht mehr nur an der Frage „Was macht krank?“ – auszurichten. Weiterhin sollen sie lernen, Patientinnen und Patienten in ihren sozialen Lebensbezügen zu sehen und insbesondere die im Einzelfall vorhandenen Selbsttherapieressourcen der Patientinnen und Patienten und ihrer jeweiligen Lebensumwelt suchen und stärken. Sie sollen ferner Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erwerben, die es ihnen ermöglichen, ihr Klientel zu beraten, anzuleiten und zu schulen sowie in krankheitsspezifischen Krisensituationen gezielt zu intervenieren bzw. diese durch gesundheitsförderliche und präventive Maßnahmen möglichst zu verhindern.
- **Sozial-kommunikative Kompetenz:** Ein zentrales Ziel der Entwicklung sozialer Kompetenz ist es, die Lernenden in der Fähigkeit zu stärken, professionelle Beziehungen zu anderen Menschen aufzubauen, zu halten und zu beenden (interaktive Kompetenz). Ein weiteres Ziel liegt darin, dass sie lernen, die Welt des Therapiebedürftigen bzw. der Patientin und des Patienten zu verstehen und aus ihrer bzw. seiner Perspektive zu sehen, dass sie also die therapeutischen Ansätze vom personalen Kontext der Patientin bzw. des Patienten her planen können. Des Weiteren gehört zur Vermittlung sozialer Kompetenz, die Lernenden im Blick auf ihr Klientel **und** die Zusammenarbeit mit anderen Berufstätigen in ihrer Konfliktfähigkeit, ihrer (Selbst-) Kritikfähigkeit sowie Frustrationstoleranz zu stärken. In Bezug auf die kommunikative Kompetenz geht es vorrangig darum, die Schülerinnen und Schüler darin zu fördern, ihren eigenen Standpunkt zu artikulieren und argumentativ zu vertreten, Gedanken und Beobachtungen präzise mündlich und schriftlich wiederzugeben sowie Gespräche gezielt zu initiieren, zu leiten und zu beenden.
- **Methodische Kompetenz:** Um die Therapie als Prozess planen, durchführen und evaluieren zu können, um die Qualität der Therapie zu sichern oder um Aufgaben im Rahmen von Koordination und einrichtungs- bzw. berufsgruppenübergreifender Kooperationen erfüllen zu können, benötigen Physiotherapeutinnen und -therapeuten verschiedene methodische Kompetenzen. Das heißt, die Lernenden müssen wiederum im Blick auf ihr Klientel **und** die Zusammenarbeit mit anderen Berufstätigen lernen, Informationen einzuholen und zu verarbeiten, Entscheidungen zu treffen, Prioritäten zu setzen sowie Probleme gezielt und systematisch zu bearbeiten. In dem Zusammenhang kommt der Förderung kognitiver Fähigkeiten, wie dem analytischen, vorausschauenden und abstrahierenden Denken sowie der Problemlösungs- und Beurteilungsfähigkeit eine wichtige Bedeutung zu. Nicht zuletzt sind den Schüle-

rinnen und Schülern im Sinne des „lebenslangen Lernens“ entsprechende Strategien, zumindest aber Einsichten zu vermitteln.

- **Personale Kompetenz:** Ziel ist es, die Lernenden hinsichtlich der sie erwartenden Belastungen persönlich zu stärken. Physiotherapeutische Arbeit ist immer unmittelbare Nähe zum Körper eines anderen – fremden – Menschen, zu dessen körperlichem, seelischem und sozialem Leid. Sie ist Nähe zum Altwerden, zum Unheilbar-krank-sein und zum Behindertsein. Diese Nähe stellt ein hohes Belastungspotenzial dar. Sich selbst darauf einlassen und gleichzeitig vor den Belastungen schützen zu können, ohne den anderen zu einem „Routineobjekt“ werden zu lassen – also eine Balance zwischen Nähe und Distanz zu finden -, ist ein zentraler Bestandteil personaler Kompetenz. Hierzu gehört auch, dass die Lernenden ihre persönliche Haltung zu existentiellen und ethischen Fragen klären oder zumindest reflektieren. Weiterhin sollen sie Gelegenheit erhalten, die Wirkung ihrer eigenen Person bei Physiotherapie im Umgang mit Kolleginnen und Kollegen einschätzen und berücksichtigen zu lernen. Auch sollen ihre Einsichten und Fähigkeiten zur Mitverantwortung und Mitbestimmung bei der Gestaltung der beruflichen und gesellschaftlichen Gegenwart und Zukunft – oder einfach gesagt: Ihr politisches Bewusstsein - gestärkt werden. Nicht zuletzt sollen sie unabhängig von konkreten beruflichen Anforderungen – Vertrauen in sich selbst entwickeln.

Diese Ziele bilden sowohl die Basis als auch den Bezugspunkt für jede im Zusammenhang mit den Lerneinheiten formulierte Einzelzielsetzung der Ausbildungsrichtlinie. Sie sind **allen Lernprozessen der Ausbildung** – also sowohl den in der theoretischen als auch den in der praktischen Ausbildung – übergeordnet.

### 3 Gestaltung von Lernprozessen

Aus den Intentionen und der übergreifenden Zielsetzung der Ausbildungsrichtlinie leiten sich bestimmte Anforderungen an die Gestaltung von Lernprozessen ab. Gemeinsam ist ihnen, dass sie mit einer Abkehr von lehrerzentrierten, nur auf die Vermittlung von Faktenwissen oder Spezialfertigkeiten konzentrierten Vorgehen einhergehen. Dieses soll allerdings nicht heißen, dass die Schülerinnen und Schüler in ihrer Ausbildung auf Lernsituationen verzichten müssen, in denen sie Hintergrund-, Begründungs- und Kontextwissen erwerben, das es ihnen ermöglicht, Vorgänge und Phänomene zu verstehen und sich Zusammenhänge zu erklären. Folgende „Lernorientierungen“ erscheinen besonders relevant:

- \* **Soziales Lernen:** Soziales Lernen bedeutet, dass die gesamte Ausbildung auch als sozialer Erfahrungsraum betrachtet und gelebt wird. Hierzu zählt, dass zwischenmenschliche Konflikte bzw. solche, die sich aus Interessengegensätzen ergeben, frühzeitig zum Gegenstand gemeinsamer Reflexion gemacht werden. Dabei sollen alle Beteiligten nach Mitteln und Wegen zu ihrer Lösung suchen, auch Spannungen ertragen und mit ihnen leben. Zum sozialen Lernen gehört auch, dass die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit haben, sich an der Gestaltung ihrer Ausbildung mit zu beteiligen. Außerdem ist es ihnen zu ermöglichen, sich selbst und andere in ihren Leistungen einzuschätzen und zu beurteilen. Selbstverständlich steht ihnen hierbei – wie insgesamt – das Grundrecht auf freie Meinungsäußerung und auch das Recht auf Beschwerde zu. Den Lehrenden kommen im Kontext sozialen Lernens insbesondere initiierende, organisierende, moderierende, beratende und unterstützende Funktionen zu.

- \* **Problemorientiertes Lernen:** Charakteristisch für die Gestaltung von Lernprozessen im Sinne problemorientierten Lernens ist, dass den Lernenden eine Problemaufgabe gestellt wird, die sie weitgehend selbst bearbeiten. Dazu gehört, dass sie in kleinen Gruppen das ihnen gestellte Problem definieren, analysieren, sich zu den dabei auftretenden Fragen selbständig neue Informationen beschaffen, diese erneut systematisieren und damit der Lösung des Problems näher kommen. Problemorientiertes Lernen ist gleichzeitig **exemplarisches Lernen**. Anhand von Exempeln, d.h. Beispielen, die das Allgemeine am Besonderen verdeutlichen, sollen die Lernenden sowohl Einsichten in übergreifende Prinzipien und Zusammenhänge als auch neue Zugangsweisen und Handlungsstrategien erwerben. Für problemorientiertes Lernen sind exemplarische Fallbeispiele zum beruflichen Alltag erforderlich, die entweder in Form didaktischer Materialien bereits vorliegen oder von den Lehrenden selbst konzipiert werden müssen.
  
- \* **Erfahrungsorientiertes Lernen:** Erfahrungsorientiertes Lernen setzt bei den subjektiven Erfahrungen der Lernenden an. Im Mittelpunkt erfahrungsorientierten Lernens steht die Haltung, die Menschen in sozialen Situationen zeigen. „Haltung“ meint dabei sowohl „innere“ Gefühle, Phantasien und Einstellungen (innere Haltung) als auch „äußere“ körperliche und sprachliche Ausdrucksform (Äußerhaltung). Lernen mit und an Haltungen bedeutet also, dass der eigene Körper und auch die Gefühle in den Lernprozess eingebracht werden. Ein weiteres Merkmal erfahrungsorientierten Lernens ist, dass alle (und nicht nur einige besonders aktive) Lernende ihre Erfahrungen einbringen sollen und können. Das durch gegenseitige Rückmeldung und Reflexion geprägte Lernen bewirkt zum einen, dass sich die Lernenden ihrer eigenen Haltung bewusster werden, und zum anderen, dass sie sich besser in die Haltung anderer Menschen einfühlen können.
  
- \* **Handlungsorientiertes Lernen:** Charakteristische Merkmale handlungsorientierten Lernens sind, dass die Schülerinnen und Schüler zum selbständigen Handeln ermuntert werden, dass sie mit „Kopf, Herz und Hand“ lernen und dass dieses Lernen auch außerhalb der Schule bzw. Ausbildungsstätte erfolgen kann. Ein typisches Beispiel handlungsorientierten Lernens ist der „Projektunterricht“, dessen Zielbestimmung, Planung, Durchführung und Auswertung maßgeblich durch das eigeninitiative Entscheiden und Handeln der Schülerinnen und Schüler geprägt ist. Weitere Möglichkeiten bzw. Verfahren handlungsorientierten Lernens sind Spiele (z.B. Plan- und Rollenspiele), das Üben und Auswerten von Handlungssequenzen (z.B. mit Video) oder das Erstellen bestimmter Handlungsprodukte (z.B. Broschüren, Zeitungen, Ausstellungen).

Die angeführten Leitgedanken sind insoweit in die Richtlinie eingeflossen, als durch bestimmte Begrifflichkeiten wie „Reflexion“, „Einfühlung“, „Diskussion“, „Erfahrungsaustausch“, „Übungen“ tendenziell zu einer gewissen Vorgehensweise angeregt werden soll, ohne dabei durch allzu spezifische methodische Vorgaben den Lehr-Lernprozess einengen bzw. in seinen vielen verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten einschränken zu wollen.

## **4 Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen**

Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen sollen pädagogische Funktionen erfüllen, d.h., den Lernenden eine Rückmeldung über ihren Lernstand, ihre Lernfort- bzw. -rückschritte geben, für sie eine Lernhilfe, Lernbestätigung oder Lernkorrektur und damit auch eine Lernmotivation sein. Den Lehrenden geben Lernkontrollen die Möglichkeit, ihre Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und ggf. zu verbessern. Nicht zuletzt dienen Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen auch der übenden Vorbereitung des Abschlussexamens.

Die Kriterien der Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen sollen sich – neben den konkreten inhaltlichen Aspekten – an der übergreifenden Zielsetzung orientieren, d.h., nicht nur auf Fachkompetenz bezogen sein, sondern auch zu Rückmeldungen im Bereich sozialkommunikativer, methodischer und personaler Kompetenz anregen.

Die Entscheidung, wie häufig und in welcher Form Lernkontrollen und Leistungsbeurteilungen durchgeführt werden, liegt in der Hand der Ausbildungseinrichtungen. Hier soll lediglich darauf hingewiesen werden, dass sich das Prinzip der Fächerintegration auch in Lernkontrollen niederschlagen muss, dass im Sinne sozialen Lernens Gruppenleistungen sowie der Eigenbeurteilung der Schülerinnen und Schüler eine besondere Bedeutung zukommt, dass im Sinne handlungsorientierten Lernens nicht nur das Schreiben und Reden, sondern auch andere eigenständig erbrachte Handlungen als Leistung zu werten sind und das im Sinne problemorientierten Lernens die Analyse und Lösung eines Problems bedeutsamer ist als das Auswendiglernen von Fakten.

## **5 Verbindungen von Theorie und Praxis**

Im Unterschied zu fächer- oder disziplinentorientierten Richtlinien liegen in einem auf Handlungsorientierung ausgerichteten Werk wie diesem neben Vorgaben zur Gestaltung des theoretischen und praktischen Unterrichts zugleich immer auch deutliche Hinweise und Impulse für die Gestaltung der praktischen Ausbildung. Sowohl die Schlüsselqualifikationen als auch die Zielsetzungen der Lerneinheiten gelten grundsätzlich gleichermaßen für die theoretische wie für die praktische Ausbildung.

Lehrende in der Schule, die die praktische Ausbildung an PatientInnen begleiten, und Praxisanleiter/innen in der Praxis der Physiotherapie erfüllen einen gemeinsamen Ausbildungsauftrag. Will man die Praxis dabei nicht als bloßen „Anwendungsfall“ von Theorie betrachten, sind die Beiträge zur Ausbildung, die von den Lehrenden in der Schule einerseits und von den Praxisanleiter/innen in der Praxis andererseits erwartet werden, durchaus unterschiedlich. Während die Aufgabe der Schule vorrangig in der Vermittlung von generellem Regelwissen, von Prinzipien, von übergreifenden Konzepten und Modellen sowie in der Begleitung der Lernenden in der praktischen Ausbildung am Patienten liegt und – mit der Übernahme des Schlüsselqualifikationskonzeptes – auf eine Einweisung in einzelne spezifische Praktiken der Physiotherapie verzichtet wird, ist die Aufgabe der Praxisanleiter/innen vor allem darin zu sehen, die Lernenden zu befähigen, diese vermittelten Regeln, Prinzipien, Konzepte und Modelle in der Praxis vor dem Hintergrund der Besonderheit einer jeden Situation, im Hinblick auf die Individualität des Menschen mit Therapiebedarf sowie vor dem Hintergrund der spezifischen institutionellen Rahmenbedingungen angemessen zu nutzen, flexibel zu handhaben und hierbei ebenso eine Einweisung in spezielle praktische Konzepte der Physiotherapie vorzunehmen. Das situative

Abwägen zwischen Regelwissen einerseits und personenbezogenen wie situations- und institutionenspezifischen Besonderheiten andererseits erfordert sowohl eine hohe physiotherapiefachliche und berufspädagogische Kompetenz als auch eine intensive Absprache zwischen Lehrenden und Praxisanleiter/innen.

Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis lässt sich über die Formulierung von Lernaufgaben für die praktische Ausbildung sicherstellen, die sich auf die jeweiligen Lerneinheiten beziehen. Dabei sind die generellen Aufgaben von der Schule auf der Grundlage ihrer Gesamtverantwortung für die Ausbildung vorzugeben und zur Abstimmung auf die besonderen Lernchancen und speziellen Gegebenheiten der jeweiligen Praxisorte mit diesen zu konkretisieren und abzuklären, d.h., es bedarf einer entsprechenden Ausbildungsplanung sowie der Absprache und Zusammenarbeit mit den Praxisanleiter/innen. In den Lernaufgaben sind die von der Schule geleisteten Voraussetzungen auszuweisen, auf denen die Praxisanleiter/innen, deren Beitrag im Rahmen der Lernaufgaben ebenfalls ersichtlich werden muss, in der Anleitungssituation aufbauen können. Hier bietet es sich auch an, die in einer Praxisphase bearbeiteten Lernaufgaben in der folgenden Theoriephase mit allen Lernenden gemeinsam auszuwerten.

Dabei eignen sich die Lerneinheiten der Lernbereiche I und II in besonderer Weise für die Formulierung von Lernaufgaben. Vor allem ist in diesem Rahmen die Bearbeitung von konkreten Fällen sinnvoll. Hieran können die Lernenden die Besonderheiten einer Problem- oder Entscheidungssituation erkennen, die sich nicht ausschließlich mit Hilfe des in der Schule vermittelten Regelwissens erklären lassen. Sie können dabei zugleich die Erklärungstärken und –schwächen sowie die Reichweite unterschiedlicher Konzepte erfassen und Flexibilität im situativen Umgang mit Konzepten und Modellen entwickeln. Auf diese Weise können sie auch ein zunehmendes Verständnis für die Unterschiede zwischen den Lernorten Theorie und Praxis entwickeln, die lediglich aufgeklärt, jedoch nicht aufgehoben werden können.

Damit Systematik und Kontinuität auch im praktischen Ausbildungsprozess gewährleistet sind, sind für jeden Praxiseinsatz verbindliche Lernaufgaben zu planen, die von Praxisanleiter/innen und/oder Lehrenden entsprechend zu begleiten sind und allen Ausbildungsverantwortlichen wie auch den Lernenden frühzeitig bekannt sein müssen.

## **6 Praktische Hinweise zur Nutzung der Ausbildungsrichtlinie**

Abschließend sei noch auf einige Besonderheiten bei der Nutzung der Richtlinie für die Ausbildung in der Physiotherapie eingegangen:

- \* Die Unterteilung in Lernbereiche und Lerneinheiten sowie deren Nummerierung hat keine zeitliche Dimension. Sie erfolgte ausschließlich aus inhaltlichen bzw. pragmatisch-ordnenden Gesichtspunkten. Um es deutlich hervorzuheben: Es ist nicht so, dass erst alle Lerneinheiten des Lernbereichs I, dann die des Lernbereichs II etc. unterrichtet werden sollen. Und es ist auch nicht so, dass der Lerneinheit mit der Nr. 2 die mit der Nr. 3 folgen muss.
- \* Die Lerneinheiten sind grundsätzlich in zwei Rubriken unterteilt: „Zielsetzung“ und „Inhalte“. In Lerneinheiten, bei denen zwischen deutlichen inhaltlichen Schwerpunkten zu unterscheiden ist, wurde die Rubrik „Inhalte“ nochmals aufgeschlüsselt. Eine

Zuordnung der Lerneinheiten zu den Fächern gem. PhysTh-APrV findet sich am Ende der jeweiligen Lerneinheit sowie in einer Übersichtsdarstellung im Anhang.

- \* Die Stundenempfehlungen sind das, was der Name sagt: **Empfehlungen** und keine Vorgaben. Die Richtlinie bezieht sich auf ein Unterrichtsangebot von insgesamt 2.800 Stunden. Diese Stundenzahlen sind lediglich Mindestangaben. Darüber hinaus sind weitere 100 Stunden von den Schulen zur freien Verfügung in die Ausbildungsplanung einzubeziehen.
- \* Die Lerneinheiten sind mit ihren Stundenempfehlungen den Fächern entsprechend der PhysTh-APrV zugeordnet worden, so dass die gesamte Ausbildungsrichtlinie mit den rechtlichen Bestimmungen kompatibel ist. Hierzu findet sich ein Überblick im Anhang.

# **Überblick: Lernbereiche und Lerneinheiten**

<b>Lernbereich I:</b>	
<b>Physiotherapeutische Kernaufgaben</b>	<b>27</b>
<i>Teilbereich: Körperfunktionen und Aktivitäten analysieren</i>	29
I 1 Aktivitäten und Partizipation analysieren und beeinflussen	29
I 2 Haltung und Bewegungen analysieren und beeinflussen	30
I 3 Körperfunktion „Atmung“ analysieren und beeinflussen	31
I 4 Motorische Fähigkeit „Beweglichkeit“ analysieren und beeinflussen	32
I 5 Motorische Fähigkeit „Kraft“ analysieren und beeinflussen	33
I 6 Motorische Fähigkeit „Koordination“ analysieren und beeinflussen	34
I 7 Motorische Fähigkeit „Ausdauer“ analysieren und beeinflussen	35
<i>Teilbereich: Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen</i>	37
I 8 Therapeutische Gespräche führen	37
I 9 Beraten, anleiten und schulen	37
I 10 Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen anleiten und schulen	38
<i>Teilbereich : Den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern</i>	40
I 11 Den therapeutischen Prozess organisieren und planen	40
I 12 Denk- und Entscheidungsprozesse (clinical reasoning) im Rahmen des therapeutischen Prozesses vollziehen	40
I 13 Den therapeutischen Prozess EDV-gestützt dokumentieren und evaluieren	41
I 14 Therapeutische Entscheidungen und Maßnahmen evidenzbasiert begründen	42
<i>Teilbereich: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung verschiedener Funktionen</i>	44
I 15 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen	44
I 16 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Herz- und Kreislauffunktionen	45
I 17 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung bewegungsbezogener Funktionen	46
I 18 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der motorischen Steuerung	47
I 19 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der sensomotorischen Entwicklung	48

<b>Lernbereich II:</b>	
<b>Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen von Körperstrukturen, Körperfunktionen, Aktivität und Partizipation</b>	<b>50</b>
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen mentaler Funktionen</i>	<i>55</i>
II 1 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen aus dem Formenkreis der Schizophrenie	55
II 2 Physiotherapie bei PatientInnen mit Psychosen, Neurosen oder psychosomatischen Erkrankungen	56 57
II 3 Physiotherapie bei PatientInnen mit Abhängigkeitssymptomatik	
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Atmungssystems, kardiovaskulären Systems und des Lymphsystems</i>	<i>58</i>
II 4 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Atmungssystems	58
II 5 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems	59
II 6 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Lymphsystems	60
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems</i>	<i>62</i>
II 7 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Hüftgelenks	62
II 8 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Kniegelenks	63
II 9 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Fußes	64
II 10 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Schultergürtels	66
II 11 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Ellenbogens	67
II 12 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hand	68
II 13 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Lenden-, Becken- und Beinregion	69
II 14 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hals-, Schulter- und Armregion	71
II 15 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Brustwirbelsäule und Rippen	72

	Seite
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des zentralen und peripheren Nervensystems</i>	74
II 16 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der neuromuskulären Steuerung	74
II 17 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität und Wahrnehmung	76 77
II 18 Physiotherapie bei PatientInnen mit vegetativen Syndromen	
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen im Bereich Abdomen und Becken</i>	79
II 19 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Verdauungssystems	79
II 20 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Stoffwechsels und des endokrinen Systems	80
II 21 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Urogenitalsystems	81
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen</i>	83 83
II 22 Die/der rheumatologische PatientIn	84
II 23 Die/der pädiatrische PatientIn	86
II 24 Die/der geriatrische PatientIn	87
II 25 Die/der SchmerzpatientIn	88
II 26 Die/der onkologische PatientIn	

<b>Lernbereich III:</b>	
<b>Zielgruppen, Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit</b>	<b>90</b>
<i>Teilbereich: Zielgruppen physiotherapeutischer Intervention</i>	<i>91</i>
III 1 Kinder und Jugendliche	91
III 2 Alte Menschen	91
III 3 Menschen aus fremden Kulturen	92
III 4 Menschen am Arbeitsplatz	93
III 5 Schwangere Frauen	93
III 6 SportlerInnen	94
III 7 Menschen in Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen	95
<i>Teilbereich: Rahmenbedingungen und Institutionen physiotherapeutischer Arbeit</i>	<i>97</i>
III 8 Der freiheitlich-demokratische Rechtsstaat	97
III 9 Das deutsche Sozial- und Gesundheitssystem	97
III 10 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	98
III 11 Institutionen des Gesundheitswesens	98
III 12 Selbsthilfeorganisationen	99

<b>Lernbereich IV:</b>			
<b>Ausbildungs- und Berufssituation von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten</b>		100	
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Lernende bzw. Auszubildende</i>		101	
IV	1	Rechtliche Regelung der Ausbildung	101
IV	2	Lernen und Lerntechniken	101
IV	3	Soziales Lernen	102
IV	4	Einführung in die praktischen Ausbildungseinsätze	103
IV	5	Lernen in der praktischen Ausbildung	103
IV	6	Persönliche Gesunderhaltung	104
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Angehörige des Physiotherapieberufes</i>		105	
IV	7	Grundfragen und Modelle beruflichen Handelns	105
IV	8	Geschichte des Physiotherapeutenberufes	105
IV	9	Physiotherapie als Beruf	106
IV	10	Physiotherapie als Wissenschaft	107
IV	11	Ethische Herausforderungen für Angehörige des Physiotherapieberufes	107
IV	12	Qualitätssicherung in der Physiotherapie	108
IV	13	Zivil-, straf- und haftungsrechtliche Aspekte des beruflichen Handelns	108
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als zukünftige Arbeiternehmer/innen</i>		110	
IV	14	Arbeitsrechtliche Grundlagen	110

# TEIL B

# Lernbereiche und Lerneinheiten

<b>Lernbereich I:</b>	
<b>Physiotherapeutische Kernaufgaben</b>	<b>27</b>
<i>Teilbereich: Körperfunktionen und Aktivitäten analysieren</i>	<i>29</i>
I 1 Aktivitäten und Partizipation analysieren und beeinflussen	29
I 2 Haltung und Bewegungen analysieren und beeinflussen	30
I 3 Körperfunktion „Atmung“ analysieren und beeinflussen	31
I 4 Motorische Fähigkeit „Beweglichkeit“ analysieren und beeinflussen	32
I 5 Motorische Fähigkeit „Kraft“ analysieren und beeinflussen	33
I 6 Motorische Fähigkeit „Koordination“ analysieren und beeinflussen	34
I 7 Motorische Fähigkeit „Ausdauer“ analysieren und beeinflussen	35
<i>Teilbereich: Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen</i>	<i>37</i>
I 8 Therapeutische Gespräche führen	37
I 9 Beraten, anleiten und schulen	37
I 10 Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen anleiten und schulen	38
<i>Teilbereich : Den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern</i>	<i>40</i>
I 11 Den therapeutischen Prozess organisieren und planen	40
I 12 Denk- und Entscheidungsprozesse (clinical reasoning) im Rahmen des therapeutischen Prozesses vollziehen	40
I 13 Den therapeutischen Prozess EDV-gestützt dokumentieren und evaluieren	41
I 14 Therapeutische Entscheidungen und Maßnahmen evidenzbasiert begründen	42
<i>Teilbereich: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung verschiedener Funktionen</i>	<i>44</i>
I 15 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen	44
I 16 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Herz- und Kreislauffunktionen	45
I 17 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung bewegungsbezogener Funktionen	46
I 18 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der motorischen Steuerung	47
I 19 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der sensomotorischen Entwicklung	48

## ***Vorbemerkung zum Lernbereich I: Physiotherapeutische Kernaufgaben***

In der Richtlinie wurde auf die Benennung einzelner physiotherapeutischer Techniken verzichtet. In den Beschreibungen der Lerneinheiten wurden lediglich die zu erreichenden Zielsetzungen und die dazugehörigen relevanten Inhalte der Physiotherapie formuliert. Welche physiotherapeutischen Techniken und Konzepte ausgewählt werden, um diese Zielsetzungen zu erreichen, bleibt den einzelnen Schulen überlassen. Es ermöglicht den Schulen somit flexibler mit der Auswahl der physiotherapeutischen Techniken umzugehen, sowie eigene Schwerpunkte zu setzen.

Allerdings sollen die Lernenden in der Lage sein, Techniken und Konzepte der Physiotherapie sicher und effektiv anzuwenden. Diese Techniken sowie deren Auswahl können Lernende so modifizieren, dass sie an den Bedürfnissen und Anforderungen der Patienten/Klienten sowie an den individuellen Behandlungszielen der Untersuchungsergebnisse ausgerichtet sind.

Um physiotherapeutische Techniken sicher und effektiv anwenden zu können setzt es voraus, dass Lernende Kenntnis und Wissen bezüglich

- 1 Wirkungsweise
- 2 Indikationen
- 3 Wirksamkeit
- 4 Kriterien der Auswahl
- 5 Gefahren
- 6 Vorsichtsmaßnahmen
- 7 Kontraindikationen
- 8 Anwendung, Progression und Modifikation der Techniken vermittelt bekommen.

Während der Vermittlung der physiotherapeutischen Techniken und Konzepte sollen die Lernenden in ihrer Entwicklung zu reflektierenden Praktikern unterstützt werden. Die Förderung der ständigen Reflexion wird somit wesentlicher Bestandteil des Unterrichts.

## ***Teilbereich: Körperfunktionen und Aktivitäten analysieren und beeinflussen***

### **Lerneinheit I.1: Aktivitäten und Partizipation analysieren und beeinflussen**

#### ***Zielsetzung:***

In dieser Lerneinheit sollen sich die Lernenden mit dem Bewegungspotential eines Menschen in Bezug auf das individuelle und gesellschaftliche Dasein auseinandersetzen. Auf der Grundlage eines biopsychosozialen Gesundheitsverständnisses sollen sie einerseits die Aktivitäten und Teilhabe an Lebensbereichen einschätzen und beurteilen können, andererseits die dafür erforderliche und vorhandene Leistungsfähigkeit. Sie lernen, hierfür Handlungsanalysen zu erstellen, standardisierte Untersuchungs- und Assessmentverfahren auszuwählen, durchzuführen, auszuwerten und zu beurteilen. Mittels zielgerichteter Kommunikation und Interaktion mit dem Patienten/Klienten können die Lernenden die beeinflussenden persönlichen, gesellschaftlichen und umweltbedingten Faktoren ermitteln und bezogen auf das individuelle Erleben des Patienten einschätzen. Die vom Patienten/Klienten formulierten Erwartungen an die Behandlung und Vorstellungen über die Beeinträchtigung werden erörtert und gemeinsam formulierte Zielsetzungen für die Therapie festgelegt. Alltägliche Bewegungsfunktionen des Patienten/Klienten können die Lernenden anleiten, unterstützen und/oder verbessern und die damit verbundene Leistungsfähigkeit optimieren. Um diese Funktionsfähigkeit besser verstehen zu können, sollen die Lernenden ihre persönlichen Bewegungsfähigkeiten und -fertigkeiten bewusster kennen und erfahren lernen, die Sensitivität für ihren eigenen Körper verbessern sowie ihr eigenes Bewegungsrepertoire erweitern.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- ICF: Modell der Funktionsfähigkeit eines Menschen; Konzept der Aktivitäten, Konzept der Partizipation an Lebensbereichen, Kontextfaktoren
- Eigenes Bewegungspotential kennen lernen: Grundformen von Bewegung (z.B.: Fortbewegungsarten, Bewegungsmerkmale), Bewegungserfahrung sammeln in Bezug auf Raum, Zeit und Dynamik mit/ohne Gerät oder Hilfsmittel
- Körperwahrnehmung in diversen Haltungen/Ausgangsstellungen und bei Bewegungen
- Untersuchung alltäglicher Aktivitäten: Beobachtung und Analyse (z.B.: von Bewegungsübergängen, Gang, Alltagsaktivitäten), Standardisierte Testverfahren (z.B.: Barthel Index, Timed "Up and Go" Test, Mobilitätstest nach Tinetti (Balancetest, Gehprobe)), Handlungsanalysen erstellen
- Unterstützung oder Verbesserung der Leistungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten: Schulung von Bewegungsübergängen/Lagewechseln, Transfers; Gangschulung; Unterstützung leisten bei Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B.: anziehen, sich pflegen, Haushaltsaktivitäten)
- Maßnahmen und Techniken zur Unterstützung und Verbesserung der Teilhabe an Lebensbereichen unter Berücksichtigung persönlicher, gesellschaftlicher und umweltbedingter Faktoren

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Sichtweise und Modelle Gesundheit/Krankheit: Pathogenetische/salutogenetische Sichtweisen, biomedizinisches Modell, Salutogenese-Modell, Wechselwirkungen von

biologischen, psychischen und soziokulturellen Mechanismen eines Gesundheitsproblems

- Kommunikation: Fragender Kommunikationsstil aus einer patienten-/klientenzentrierten Perspektive, gemeinsam mit den Patienten/Klienten Problemlösungsstrategien entwickeln, kollaborativ formulierte Ziele für die Behandlung, Strategien die die Compliance optimieren

Stundenempfehlung:	70 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie	6 Std.
13 Bewegungslehre	10 Std.
14 Bewegungserziehung	20 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	6 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	28 Std.

## **Lerneinheit I.2: Haltung und Bewegungen analysieren und beeinflussen**

### **Zielsetzung:**

Es empfiehlt sich, die Lerneinheit in zwei zeitlich voneinander getrennten Teilen zu unterrichten.

Im ersten Teil setzen sich die Lernenden mit dem Bewegungspotential des Körpers auseinander. Sie lernen Betrachtungsweisen des menschlichen Bewegens und dessen Einflussfaktoren kennen. Sie können Haltungen und Bewegungen analysieren und beurteilen. Die Lernenden können auf der Basis ihrer Beobachtungsergebnisse erste Rückschlüsse für Behandlungsansätze ziehen. Mittels physiotherapeutischer Maßnahmen und Techniken können sie Einfluss auf die Optimierung von Haltungen und Bewegungen nehmen. Darüber hinaus können sie Haltungs- und Bewegungsökonomie und ergonomische Aspekte einschätzen und bewerten und auch ihr eigenes Bewegungsverhalten dahingehend reflektieren.

Im zweiten Teil dieser Lerneinheit setzen die Lernenden sich mit der Beurteilung der sensomotorischen Entwicklung eines Kindes auseinander. Sie können die ungestörte statomotorische Entwicklung des Säuglings bis zum freien Stand und Gang in ihren Variationen, unter Berücksichtigung der verschiedenen Facetten der Entwicklung, analysieren und beschreiben. Die weitere Entwicklung, vor allem die motorische, können sie bis zum siebten Lebensjahr erläutern. Die Lernenden sind in der Lage, indem sie die Spontanmotorik des Säuglings beschreiben und einordnen, Rückschlüsse auf den sensomotorischen Entwicklungsstand eines Kindes zu ziehen.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

Teil 1:

#### *Analyse von Haltung und Bewegung:*

- Sichtweise menschlicher Haltung und Bewegung: mechanistische vs. subjektive/ganzheitliche Betrachtungen
- Bedingungsfaktoren der Haltung und Bewegung: Alter, Geschlecht, Ethnie und Schicht; psychologische, kulturelle und soziale Einflussfaktoren
- Bedingungsfaktoren der Haltungs- und Bewegungsbeobachtung: äußere Faktoren (z.B. Raum, Licht, Temperatur), innere Faktoren (z.B.: eigene Beobachtungsfähigkeit, emotionale Befindlichkeit, Beziehung zum Patienten/Klienten)
- Beobachtungskriterien bezüglich Bewegungsquantität und -qualität (z.B.: Tempo, Rhythmus, Bewegungsfluss, Bewegungsrichtung, Bewegungsausmaß, Widerlage-

rung, weiterlaufende Bewegung, Kompensationsmechanismen, Ausweichbewegungen etc.)

- Grundlagen für Bewegungsbeobachtungen (u.a. Masse, Gewicht, Trägheit, Kraft, Distanzpunkte, Drehpunkte (mit/ohne Verschiebung der Drehachse), Punctum Fixum und Mobile, Körperschwerpunkt, Unterstützungsfläche, mechanisches Gleichgewicht)
- Übungen zur Beobachtung und Beurteilung von Haltungen und Bewegungen: Analyse von einfachen, isolierten sowie komplexen Bewegungen/Bewegungsabläufen
- Maßnahmen/Techniken zur Optimierung von Haltungen und Bewegungen
- Übungen zur Schulung von Haltung und Bewegungsabläufen

#### *Ergonomie von Haltung und Bewegung:*

- Prinzipien der Ergonomie; Ökonomie der Körperhaltung und –bewegung
- Reflexion des eigenen Bewegungsverhaltens

#### Teil 2

- Entwicklungsbezogene Beobachtungskriterien: u.a. Aufrichtung, Umgang mit der Schwerkraft, Symmetrie-Asymmetrie
- Einfluss von Kontextfaktoren: Materielle Faktoren (Aufenthaltsort, Babygeräte); persönliche Faktoren (Handhabung durch Bezugspersonen)
- Sensomotorische Entwicklung, Prinzipien der frühkindlichen Entwicklung

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

##### Teil 1

- Achsen, Ebenen, Orientierungssystem
- Gelenklehre: Gelenkarten und deren Bewegungsmöglichkeiten
- Muskelfunktion (Agonist/Synergist/Stabilisator/Antagonist)
- Aufbau des Skelettsystems und Funktionen von Knochen, Gelenken; Zusammenhänge zwischen Körperstrukturen und –funktionen

##### Teil 2

- Epigenetisches Entwicklungskonzept
- Facetten der kindlichen Entwicklung: Entwicklung der Feinmotorik, kognitive Entwicklung, Spiel- und Sprachentwicklung, emotionale Entwicklung.

Stundenempfehlung: 100 Std.

#### *Zuordnung:*

2 Anatomie	16 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre (Pädiatrie)	4 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	8 Std.
13 Bewegungslehre	30 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	42 Std.

#### **Lerneinheit I.3: Die Körperfunktion „Atmung“ analysieren und beeinflussen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen sich der existentiellen Bedeutung von Atmung bewusst werden sowie die dynamische Wechselwirkung zwischen Atmung und Herz-Kreislaufsystem verstehen lernen. Hierzu sollen sie vertiefendes theoretisches Wissen über die physiotherapie-relevanten naturwissenschaftlichen Kenntnisse des strukturellen Aufbaus und der Funkti-

onsweise des Atemsystems sowie des Herz-Kreislaufsystems erwerben. Um die Funktionsweise von Atmung und deren Wechselwirkungen mit anderen Organsystemen besser verstehen zu können, sollen die Lernenden erfahren, von welchen potentiellen Faktoren Atmung beeinflusst wird und welche Wirkungen „Haltungen“ auf der einen Seite und „aktives Bewegen“ auf der anderen Seite auslösen. Hierdurch soll die bewusste Sensitivität für Atemvorgänge bei den Lernenden verbessert werden. Weiterhin setzen sie sich mit der Atmung bezüglich prophylaktischer Gesichtspunkte auseinander. Hierzu sollen Möglichkeiten zu ventilationsfördernden Maßnahmen erklärt und geübt werden.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Einfühlung/Reflexion: Die existentielle Bedeutung von Atmung und vom Herz-Kreislaufsystem
- Bedingungsfaktoren der Atmung (z.B.: Haltung, Psyche, Belastung, Temperaturreize)
- (Eigen)wahrnehmung der Atmung
- Beobachtung der Atmung und Atemform
- Durchführung von ventilationsfördernden Maßnahmen

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Die Zelle: Aufbau (Strukturen und Funktionen), Transport durch Zellmembran, Membranpotential
- Aufbau und Funktionen des Thorax (knöchernen Strukturen, Thoraxmobilität)
- Atemwege und -organe: Lage, Aufbau und Funktionen (äußere/innere Atmung, Atemmechanik und -arbeit, Atemsteuerung)
- Pulmonaler Gasaustausch und -transport bei der menschlichen Atmung
- Überblick des Herz-Kreislaufsystems

Stundenempfehlung:	34 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	14 Std.
3 Physiologie	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 Std.

**Lerneinheit I.4: Motorische Fähigkeit „Beweglichkeit“ analysieren und beeinflussen**

**Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit setzen die Lernenden sich mit der Funktion „Beweglichkeit“ im engeren Sinne auseinander. Die Lernenden sollen erstens die Strukturen und Mechanismen kennen lernen, die relevant sind für die Beweglichkeit des Menschen. Sie sind in der Lage, die Mobilität der Gelenke zu erfassen und zu beurteilen. Sie können aus ihrer Bewegungsuntersuchung hypothesengeleitet Rückschlüsse auf die bewegungsbezogenen Strukturen ziehen. Ausgewählte weiterführende Tests zur Differenzierung von Strukturen können sie durchführen und auswerten. Zur Förderung oder Wiederherstellung der Beweglichkeit können sie vorbereitende Maßnahmen sowie allgemeine und strukturspezifische Techniken auswählen und anwenden. Die erforderlichen physiotherapie relevanten Kenntnisse über knöchernen und Weichteilstrukturen sind zu vermitteln. Zweitens setzen sie sich mit der Beweglichkeit bezüglich prophylaktischer Gesichtspunkte auseinander. Hierzu sollen Möglichkeiten zu Kontrakturprophylaxen erklärt und geübt werden. Drittens können sie Klienten so anleiten, dass diese selbständig Programme zur Prophylaxe sowie zur Verbesserung der Beweglichkeit durchführen können.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kinematik der Gelenke: gekoppelte - kombinierte Bewegungen, translatorische und anguläre Bewegungen, Arthrokinematik
- Biomechanik der Körperstrukturen: Gelenke, Muskulatur, Nervensystem
- Bewegungsuntersuchung der Gelenke: Standardisierte Messmethoden, Differenzierungstests der Strukturen
- Techniken der Bewegungserweiterung und -erhalt (z.B.: passives, assistives, aktives und resistives Bewegungen, spezielle Techniken der Gelenkbeweglichkeit; apparative Möglichkeiten der Bewegungserweiterung (Motorschiene))
- Durchführen von Maßnahmen zur Kontrakturprophylaxe

### **Physiotherapie-relevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aufbau und Funktionen der peripheren Gelenke und Wirbelsäule; Exemplarisch Weichteile der Region (Muskeln, Sehnen, Bänder)
- Ursachen und Folgen von Bewegungsbeeinträchtigungen (Kontrakturen)

Stundenempfehlung:	120 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	40 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	6 Std.
13 Bewegungslehre	10 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	54 Std.

## **Lerneinheit I.5: Motorische Fähigkeit „Kraft“ analysieren und beeinflussen**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit gilt es, den Lernenden das trainingswissenschaftliche und biomechanische Wissen bezüglich der motorischen Fähigkeit „Kraft“ zu vermitteln. Hinsichtlich der konditionellen Fähigkeit Kraft sollen die Lernenden strukturelle und funktionelle Kenntnisse über Muskulatur, deren neuromotorischer Steuerung und den zugrunde liegenden Energiebereitstellungsprozessen erwerben. Die verschiedenen Qualitäten der Kraftentfaltung, z.B. Maximalkraft oder Schnellkraft, sollen sie verstehen und Zusammenhänge zu den anderen konditionellen Fähigkeiten, wie z.B. der Ausdauer, erläutern und auf alltags- und/oder sportmotorische Aktivitäten übertragen können. Um Klienten hinsichtlich ihrer konditionellen Fähigkeit Kraft betreuen zu können, müssen sich die Lernenden damit auseinandersetzen, welche Auswirkungen Bewegungsmangel/Immobilisation mit sich bringen und welche Adaptationen durch Übung/Training zu erwarten sind. Die Lernenden sollen in der Lage sein, Trainingspläne für Einzel- und Gruppenbehandlungen zu erstellen. In diesem Rahmen werden ihnen auch die manuellen wie apparativen Untersuchungsverfahren der Krafttestung vorgestellt. Kenntnisse über physiotherapeutisch relevante Grundlagen zur Lage und Funktion der Muskulatur, biomechanische Grundlagen der Darstellung und Wirkungsweise von Kräften sowie die Einschätzung der körperlichen Belastungen/Beanspruchungen, sollen sie erwerben.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Biomechanische Grundlagen: z.B. vektorielle Darstellung von Kraft, Drehmoment, Umlenksysteme (feste und lose Rolle), Hebel, Kraftarm, Lastarm, Hebelklassen, Gelenkkraft, Kraft in Abhängigkeit des Gelenkwinkels

- Beurteilung der Kraft und Leistungsfähigkeit; Einflussfaktoren der Kraftleistungsfähigkeit: (Motivation, Alter, Geschlecht, Ernährungszustand)
- Untersuchung der Kraft: standardisierte Testverfahren
- Aufbau und Prinzipien eines Krafttrainings; Adaptationsprozesse des neuromotorischen Systems zur Kraftentfaltung
- Trainingsmethoden: z.B. Intervall-, Wiederholungsmethode
- Organisationsformen eines Krafttrainings oder Übungsprogramms
- Trainingsmöglichkeiten mit und ohne Gerät
- Ursachen und Folgen von Kraftminderung und Immobilisation (z.B.: Atrophie, Thrombose, Dekubitus) und mögliche Prophylaxen
- Maßnahmen/Techniken zur Kräftigung

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aufbau, Lage und Funktion der Muskulatur
- Kontraktionsformen und Arbeitsweisen der Muskulatur; Muskelfaserarten (phasisch/tonisch)
- Muskelphysiologie: Molekulare Mechanismen der Kontraktion, Regulation der Muskelkontraktion, Muskelmechanik, Muskelenergetik

Stundenempfehlung:	100 Std.
Zuordnung:	
2 Anatomie	30 Std.
3 Physiologie	14 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	8 Std.
12 Trainingslehre	14 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	4 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	30 Std.

**Lerneinheit 1.6: Motorische Fähigkeit „Koordination“ analysieren und beeinflussen**

**Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen sowohl ein Verständnis für die Abläufe einer geordneten Bewegung mit dem erforderlichen harmonischen Zusammenspiel der Muskulatur erhalten als auch von adäquater synergistischer Abstimmung der Muskelaktivität zur Stabilisation von Gelenkstellungen und/oder Haltungen. Dem zugrunde liegen Kenntnisse über anatomische Strukturen des Nervensystems, elektrophysiologische- und neuromuskulärer Abläufe und dem sensomotorischen Zusammenwirken. Die Lernenden sind in der Lage, anhand von Fallbeispielen, ein Koordinations- und Stabilitätstraining für Haltung und Bewegung zu planen und durchzuführen.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Koordination und Stabilisation von Haltung und Bewegung in Abhängigkeit von Sensibilität, Sensorik, reziproker Innervation und Muskelkraft
- Gelenkstabilität: aktive, passive Aspekte; neuromotorisches Zusammenwirken
- Konditionelle Hauptbeanspruchungsform: Schnelligkeit (Reaktivkraft)
- Aufbau, Prinzipien und Durchführung eines Koordinations- und Stabilitätstrainings
- Physiotherapeutische Hilfsmittel (z.B.: Weichboden, Schaukelbrett, Stehkreisel)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aufbau und Funktion des Nervensystems: Zentrales Nervensystem, peripheres Nervensystem; Histologie und Zytologie des Neurons; Reflexe; Sensibilität/Propriozeption; Sensomotorik; Sensorik
- Aufbau und Funktion von Auge und Ohr und neurophysiologische Zusammenhänge mit Bewegung und Koordination
- Elektrophysiologische Grundlagen der Erregbarkeit, Erregungsleitung, Informationsübertragung, Ruhe-, Aktionspotential, Nervenfasertypen, Leitungsgeschwindigkeit
- Differenzierung der Begriffe und Zusammenhänge mit Koordination (z.B.: Motorik, Sensorik, Sensibilität, motorische Kontrolle / Regelkreise)

Stundenempfehlung:	56 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	10 Std.
3 Physiologie	14 Std.
14 Bewegungserziehung	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	22 Std.

### **Lerneinheit 1.7: Motorische Fähigkeit „Ausdauer“ analysieren und beeinflussen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen „Ausdauer“ als Ermüdungswiderstandsfähigkeit begreifen, an deren Leistungskapazität sich die verschiedenen Organsysteme beteiligen. Fachbegriffe wie cardiopulmonal oder kardiovaskulär benennen typische gegenseitige Wechselwirkungen und dementsprechend soll den Lernenden über die Vermittlung der strukturellen und funktionellen Kenntnisse der einzelnen Systeme hinaus auch ihre Beziehungen vermittelt werden. Sie sollen die differenziertere Einteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit und der sich daraus ergebenden Wechselbeziehung zu anderen konditionellen Fähigkeiten wie z.B. der Kraft kennen. Sie lernen die leistungsbeeinflussenden Faktoren der Ausdauerleistungsfähigkeit kennen, können diese anhand von Testverfahren ermitteln und adäquat trainieren.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Einteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit nach verschiedenen Kriterien (z.B.: lokale – allgemeine, aerobe – anaerobe, statische – dynamische; zeitliche Kriterien); Wechsel mit anderen konditionellen Fähigkeiten (z.B. Kraftausdauer)
- Aufbau und Prinzipien des Trainings
- Trainingsmethoden (Intervall-, Dauerperiode) und ihre Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem
- (standardisierte) Testverfahren der Ausdauerleistungsfähigkeit: z.B. Pulskontrolle, ergometrische Verfahren, Ermittlung der eigenen Leistungsfähigkeit
- Puls- und Blutdruckkontrolle: Puls und Blutdruck beim gesunden Menschen, Pulsveränderungen, das Pulsmessen (Pulsmessstellen, Puls zählen), Messen des Blutdrucks
- Erstellen eines Trainingsplans zur Steigerung der Ausdauerleistungsfähigkeit

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Lage, Aufbau und Funktion des Herzens, Herzkreislaufs, Reizleitungssystems und der Herzaktion

- Aufbau des Gefäßsystems und der Gefäßwand, Gefäßklappen, Blutstrommechanismen, zentralen Gefäßstämme, peripheren Gefäßbahnen, des Umgehungskreislaufs
- Regulation des Gesamtkreislaufes; Lokale Durchblutungsregulation
- Wechselwirkungen von Herz und Gefäßsystem
- Energiebereitstellung, Laktatkonzentration im Blut etc.

Stundenempfehlung:	40 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	10 Std.
3 Physiologie	14 Std.
12 Trainingslehre	12 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	4 Std.

## ***Teilbereich: Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen***

### **Lerneinheit I.8: Therapeutische Gespräche führen**

#### **Zielsetzung:**

Eine zeitliche Zerteilung der Lerneinheit wird empfohlen. Zentrales Ziel des 1. Teils ist es, theoretisches Hintergrundwissen zur Kommunikation und Gesprächsführung zu erlangen. Die Lernenden erlernen Strategien und Methoden, um Gespräche adressaten- und zielbezogen durchführen zu können. Sie stützen sich dabei auf gängige Kommunikationstheorien und -modelle und entwickeln eine professionelle Grundhaltung der Gesprächsführung. Sie sind dabei in der Lage, aktiv zuzuhören, zu verstehen, geeignete Fragen zu stellen, positive Wertschätzung zu vermitteln sowie Empathie zu verwirklichen. Sie können Gespräche in verschiedenen Settings gestalten und führen. Zentrales Ziel des 2. Teils ist es, die theoretische Wissensbasis auf verschiedene praktische Anwendungsbereiche zu übertragen. Hervorzuheben wäre in diesem Zusammenhang das Anamnesegespräch. Die Lernenden sind dabei in der Lage, Anamnesegespräche im Hinblick auf die Problemsituation zu führen, sowie im Kontext sozialer Unterstützungssysteme zu betrachten.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Einführung in Kommunikationstheorien und Kommunikationsmodelle (z.B.: nach Schulz von Thun, Themenzentrierte Interaktion nach R. Cohn (TZI))
- Kommunikationsregeln: TZI-Regeln, Feedbackregeln
- Kommunikationshemmende und -fördernde Verhaltensweisen
- Therapeutische Beziehung: Rollendefinition Therapeut - Patient
- Gesprächsführung: Gesprächsablauf, formale Gestaltung eines Gesprächsverlaufs, professionelle Grundhaltung (positive Wertschätzung, Empathie)
- Übungen zu Fertigkeiten: z.B. zuhören, verstehen, geeignete Fragen (offene-, geschlossene Fragen) formulieren, konstruktives Feedback geben

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- das Anamnesegespräch
- Übungen zum: z.B. Erstkontakt mit dem Patienten, Problemgespräch, informierenden Gespräch
- Menschen aus anderen Kulturen

Stundenempfehlung: 24 Std.

#### ***Zuordnung:***

10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie 14 Std.

15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 10 Std.

### **Lerneinheit I. 9: Beraten, anleiten und schulen**

#### **Zielsetzung:**

Es ist übergreifendes Ziel der Lerneinheit, den Lernenden einen grundlegenden Einblick in die Theorie und Praxis der Anleitung, Beratung und Schulung zu vermitteln. Dazu zählt, dass sie sich mit der Rolle des Beratenden und Zu-Beratenden auseinandersetzen, verschiedene Beratungsansätze kennen lernen und um den Phasenablauf einer Beratungssituation wissen. Beim Thema „Anleitung und Schulung“ sollen sie für grundlegende di-

daktische Fragen sensibilisiert werden, z.B. für solche, die Ziele, Inhalte und Methoden, thematisieren. Sie erlernen diese -praxisnah- in Beziehung zu Zielgruppe „Patienten/Klienten und/oder deren Angehörige“ zu setzen. Nicht zuletzt sollen sie ausreichend Gelegenheit erhalten, das Beraten, Anleiten und Schulen anhand von Fallbeispielen aus der physiotherapeutischen Praxis zu üben und somit ihre Beratungs- und Anleitungsfähigkeiten auszubauen.

**Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:**

- Rolle des/der Beratenden und des/der Zu-Beratenden
- Ansätze und Konzepte der Beratung (z.B.: direkte bzw. non-direktive Beratung nach C. Rogers)
- Der Prozessablauf einer Beratung
- Beratungsübungen anhand von Beispielen aus der physiotherapeutischen Praxis

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Didaktik der Anleitung
- Anleitungsziele setzen, formulieren und überprüfen
- Anleitungsinhalte auswählen und verständlich vermitteln (z.B.: Übungssequenzen anleiten sowie deren Korrekturarbeit leisten)
- Anleitungs- und Schulungsübungen anhand von Beispielen aus der physiotherapeutischen Praxis

Stundenempfehlung:	26 Std.
Zuordnung:	
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie	6 Std.
14 Bewegungserziehung	20 Std.

**Lerneinheit I.10: Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen anleiten und schulen**

**Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen, im Sinne der primären, sekundären und tertiären Prävention und Rehabilitation, zur Unterstützung der Verhaltensänderung von Patienten/Klienten beitragen können. Während der Einzelbehandlungen in der therapeutischen Intervention können sie durch Instruktion, Ratschläge und Übungen besonders auf das Gefühl und das Bewusstsein von Patienten/Klienten einwirken, hinsichtlich der Kontrolle des eigenen Wohlbefindens. Die Lernenden berücksichtigen und nutzen Strategien zur Optimierung der Compliance. Diese Kenntnisse können sie auch in Gruppenbehandlungen anwenden und sie somit ziel-, themen- und fähigkeitsorientiert planen und anleiten.

**Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:**

- Strategien zur Optimierung der Compliance:
  - 1) aus Sicht des Patienten/Klienten (Kontrolle über das eigene Wohlbefinden bekommen, Unterstützung der Selbstwirksamkeit)
  - 2) aus Sicht des Therapeuten (bewusste Informationsstrategien entwickeln, Informations- und Schulungsplan aufstellen, Integrierbarkeit der Übungen in den Alltag, geeignete Wahl der Übungen, positive Rückmeldung)
  - 3) aus Sicht der Interaktion (Entwicklung einer vertrauensvollen, wertschätzenden therapeutischen Beziehung, gezielte Kommunikationsstrategien, kollaborativ formulierte Ziele)
- Phasen der Motivation zur Verhaltensänderung

- Individuelles Krankheitserleben: Psychosoziale Faktoren (z.B.: Angstvermeidungsverhalten, Hilflosigkeit)

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Primäre, tertiäre und sekundäre Prävention und Rehabilitation: Definition und Ziele
- Entwicklung eines Informationsplans: Ausgerichtet auf Verständnisverbesserung der Beeinträchtigungen und Pathologie sowie auf Schulung von Verhaltensänderungen in den Bewegungsfunktionen
- Vermittlung von Selbsthilfestrategien (bei Rezidiven): Anleitung von Übungen, die sich in die Aktivitäten des täglichen Lebens integrieren lassen
- Präventionsmaßnahmen planen, anleiten und schulen (z.B.: Maßnahmen zur Prävention von neuen Episoden, Maßnahmen zur Steigerung der allgemeinen körperlichen Belastbarkeit)
- Lehrproben anleiten: Ziele, Inhalte und Methoden von Gruppenbehandlungen; exemplarische Themen für präventiv oder rehabilitativ orientierte Zielgruppen

Stundenempfehlung:	50 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie	4 Std.
14 Bewegungserziehung	46 Std.

## ***Teilbereich: Den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern***

### **Lerneinheit I.11: Den therapeutischen Prozess organisieren und planen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sind in der Lage, alle Phasen der Therapie selbständig zu organisieren und zu planen. Sie verstehen dabei die Untersuchung und die Behandlung als Problemlösungs- und Beziehungsprozess. Die Lernenden sind einerseits in der Lage, kontinuierlich Beurteilungen von Haltungs- und Bewegungsanalysen, ausgewählten Testverfahren sowie die Interpretationen relevanter Informationen angemessen in den therapeutischen Prozess einfließen zu lassen. Andererseits können sie die individuellen körperlichen, sozialen, psychologischen und kulturellen Einflüsse und persönlichen Bedürfnisse des Patienten/Klienten berücksichtigen. Die Lernenden sind in der Lage, auf der Basis ihrer Schlussfolgerungen, eine physiotherapeutische Diagnose sowie Zielsetzungen für eine Behandlung zu formulieren, welche nach Prioritäten und bio-psycho-sozial ausgerichtet sind. Sie können einen physiotherapeutischen Behandlungsplan ressourcenorientiert, strukturiert und zielgerichtet erstellen. In allen Phasen der Therapie können sie auftretende Veränderungen erkennen und ggf. darauf mittels adäquater Anpassung der Behandlungsplanung reagieren. Weiterhin sind die Lernenden in der Lage, therapeutische Interventionen interdisziplinär zuzuordnen und sobald erforderlich, übergreifende Zusammenarbeit innerhalb des therapeutischen Teams zu empfehlen und/oder zu initiieren.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Untersuchung und Behandlung als Problemlösungs- und Beziehungsprozess
- Der Problemlöseprozess als Regelkreis einzelner Schritte
- Planung: Übungen zu einzelnen Schritte des Regelkreises
  - ⇒ Sammeln, auswählen und ordnen von Informationen
  - ⇒ Formulieren des Hauptproblems
  - ⇒ Festlegen von Prioritäten und Planen von Maßnahmen
  - ⇒ Durchführen
  - ⇒ Reflexion des eigenen Handelns
  - ⇒ Beurteilen bzw. evaluieren des Prozesses
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit gestalten: Möglichkeiten und eigene Grenzen der Therapie einschätzen, Herstellen von Kontakte zu anderen Berufsgruppen, Überleitungskonzepte

Stundenempfehlung: 20 Std.

#### ***Zuordnung:***

15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	6 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	4 Std.

### **Lerneinheit I.12: Denk- und Entscheidungsprozesse (clinical reasoning) im Rahmen des therapeutischen Prozesses vollziehen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen in ihrer Entwicklung zu reflektierenden PraktikerInnen unterstützt und gefördert werden. Sie sollen sich der Komplexität ihres Vorgehens, welches sie im

Rahmen ihrer therapeutischen Tätigkeit zu erbringen haben, bewusst werden. Da ihre Tätigkeit im Rahmen des therapeutischen Prozesses vor allem durch die Bearbeitung von Problemsituationen oder –aufgaben gekennzeichnet ist, sollen sie Strategien erlernen, die sie zur Bewältigung dieser Situationen einsetzen können. Die Lernenden können zum Schluss mittels Reflexion begründen, welche Überlegungen und Strategien ihr therapeutisches Handeln leiten.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Untersuchung und Behandlung als Problemlösungs- und Beziehungsprozess
- Der Problemlöseprozess als Regelkreis einzelner Schritte
- Problemlösestrategien: Induktive und deduktive Vorgehensweise
- Formen des clinical reasoning
- Exemplarische Übungen zu einzelnen Aktivitäten des diagnostischen reasoning:
  - ⇒ Analyse und Synthese von Informationen aus der Untersuchung: Sammeln und Auswahl von geeigneten Informationen sowie Tests, Bildung adäquater Hypothese(n )
  - ⇒ Formulierung einer physiotherapeutischen Diagnose, Formulierung physiotherapeutischer Behandlungsziele
  - ⇒ Klientenzentrierte Planung und Strukturierung der Behandlung: Auswahl von geeigneten physiotherapeutischen Verfahren/Maßnahmen, Begründung der Auswahl, Formulierung von Behandlungsstrategien, prognostische Einschätzung
  - ⇒ Reflektion und Evaluation der Untersuchungs- und Behandlungsergebnisse: Begründung der Vorgehensweise – Strategien der Auswahl von geeigneten Daten, Tests und Behandlungsverfahren, Begründung der Wirkweise einzelner Therapiemaßnahmen, Abgleich der Zielsetzungen mit den Ergebnissen der Behandlung; Übertrag auf Therapie

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 Std.

**Lerneinheit I.13: Den therapeutischen Prozess EDV-gestützt dokumentieren und evaluieren**

**Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen EDV in ausgewählten Bereichen der Physiotherapie einsetzen und nutzen können. Sie sollen zum einen im Umgang mit EDV im patientennahen Bereich geschult werden. Zum anderen hat diese Lerneinheit zum Ziel, die Lernenden zu befähigen, Behandlungsergebnisse im Abgleich mit den Eingangsergebnissen mit Hilfe standardisierter Tests und Messverfahren zu evaluieren und dokumentieren. Die Lernenden können geeignete standardisierte Tests und Messverfahren in dem beruflichen Feld reflektiert einsetzen und ihre Anwendung erläutern. Mit Hilfe von Printmedien und Internetressourcen sind sie in der Lage, nach standardisierten Tests und Assessments für spezifische Evaluierungsanforderungen zu recherchieren. Vor- und Nachteile einzelner standardisierter Instrumente können sie abwägen. Grundlegende Konzepte der Beurteilung von Gütekriterien können sie erläutern. Ebenso demonstrieren sie, dass Ergebnisse aus Validitäts-/Reliabilitätsstudien in die Diskussion von standardisierten Tests und Assess-

ments einbezogen werden können. Grundlegende theoretische Konzepte der Messtheo-

rie und der deskriptiven Statistik können sie erläutern und die sich aus standardisierter Ergebnisevaluation ergebenden Daten deskriptiv auswerten und kritisch reflektieren. Es empfiehlt sich diese Lerneinheit vor dem ersten klinischen Einsatz abzuschließen.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Anwendungsfelder der EDV im patientennahen Bereich: z.B. Therapieplanung, Dokumentationssysteme, Leistungserfassung
- Dokumentation: allgemeine und fachspezifische Abkürzungen, Formulierungen, Fachtermini, Ausdrucksweise
- Funktionen und Grenzen standardisierter Dokumentation und Evaluation
- Die Bedeutung von Assessments in einem sich wandelnden Gesundheitssystem
- Einordnung standardisierter Tests und Messverfahren in Bezug auf die ICF-Ebenen
- Begriffsklärungen: Konstrukt, Operationalisierung, Variablen, Messungen, Messniveaus
- Kategorisierung von Tests und Assessments: Fremd- und Selbsteinschätzung, physiologische Messung vs. Einschätzung; generische vs. spezifische Instrumente, Kategorisierung anhand der Gütekriterien von Instrumenten bzw. Messungen (Reliabilität, Validität, Responsivität, Praktikabilität)
- Grundlagen der deskriptiven Statistik: Messniveaus, Mittelwerte, Streuungsmasse, mögliche graphische Darstellungen
- Evaluation: Angeleitete Suche nach (potentiell) geeigneten Verfahren für den eigenen Arbeitsbereich

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
9 Sprache und Schrifttum	10 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 Std.

**Lerneinheit I.14: Therapeutische Entscheidungen und Maßnahmen evidenzbasiert begründen**

**Vorbemerkung:**

Der Aufbau der Lerneinheit folgt in Anlehnung an Sacketts et al., in dem evidenzbasierte Praxis in fünf Schritten vermittelt wird:

1. Formulierung von Fragestellungen
2. Durchführung von Datenbankrecherchen und elektronische Fernleihe
3. Kritische Bewertung (critical appraisal) recherchierter Forschungsergebnisse
4. Integration in das Clinical Reasoning
5. Evaluation der Ergebnisse.

**Zielsetzung:**

Das übergeordnete Lernziel besteht in der Befähigung der Lernenden, zu einer evidenzbasierten Praxis, d.h. die Ergebnisse von Forschung durch kritische Reflexion und unter Berücksichtigung der individuellen Situation des Patienten in das berufliche Handeln zu integrieren und die hierfür erforderlichen Denk- und Handlungsschritte zu erläutern. Die Lernenden können die Notwendigkeit der Fundierung und kritischen Reflexion therapeutischer Praxis durch klinische Forschung erläutern. Sie demonstrieren die Fähigkeit, ausgehend von Problemen, die sich in der beruflichen Praxis ergeben, klinische Fragestellungen zu formulieren, die dann durch Forschungsergebnisse beantwortet werden können. Sie beherrschen dafür Techniken und Strategien der Recherche und können der on-

line Bestellung von Fachliteratur zu selbstformulierten Fragestellungen in Medline, PEDro bzw. Subito am Rechner an konkreten Beispielen erklären. Sie können Studiendesigns, die Evidenz zur Wirksamkeit/Nichtwirksamkeit von Therapiemethoden bzw. –protokollen benennen, ihre Grundprinzipien erläutern und die Hierarchie von Studiendesigns hinsichtlich ihrer Evidenzstärke begründen. Validitätskriterien von Studien erläutern sie anhand der PEDro-Scale und können die Anwendung auf konkrete Studien demonstrieren. Ein Grundverständnis der Konzepte der deskriptiven und induktiven Statistik im Rahmen der EBP können sie vermitteln. Sie können statistische Aussagen bzw. Darstellungen, insofern sie auf gebräuchlichen statistischen Verfahren basieren, in Veröffentlichungen verstehen und eine kritische Reflexion derselben demonstrieren. Ebenso können sie die zusammengefassten Ergebnisse einer Gruppenarbeit, einer Literaturrecherche oder eines anderen Arbeitsauftrages kritisch darstellen und diskutieren. Sie sind in der Lage, die Integration von Forschungsergebnissen in das Clinical Reasoning zu demonstrieren.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Notwendigkeit, Grundbegriffe und Denkweisen der Evidenzbasierten Praxis
- Beantwortbare klinische Fragestellungen formulieren, Klinische Studien/“Evidenz“ finden
- Strategien und Techniken der Recherche in relevanten Datenbanken, insb. Medline (pubmed) und PEDro
- Bestellungen von Literatur über elektronische Fernleihen (z.B Subito)
- Kritische Bewertung von Studienergebnissen: Studiendesigns im Hinblick auf ihre Evidenzstärke, Validitätskriterien, Statistische Aussagen (Signifikanztests, Konfidenzintervalle, Risikoreduktionskoeffizienten, numbers needed to treat)
- Integration von Studienergebnissen in das Clinical Reasoning
- Evaluation von Therapieergebnissen mit Hilfe standardisierten Verfahren

Stundenempfehlung: 60 Std.

*Zuordnung:*

20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten 60 Std.

## ***Teilbereich: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung verschiedener Funktionen***

### **Lerneinheit I.15: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sind in der Lage, Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Atmungssystems bei einem Patienten zielgerichtet zu untersuchen, unter Berücksichtigung der apparativen und situativen Voraussetzungen. Sie können die Untersuchungsergebnisse bewerten, Therapieziele ableiten und entsprechende Techniken und Maßnahmen auswählen. Die Lernenden erwerben atemtherapeutische Fähigkeiten und Fertigkeiten und sind in der Lage, klientenorientiert, sowohl prophylaktisch als auch optimierend, auf die Beeinträchtigungen der Atmung Einfluss zu nehmen. Die Lernenden sollen befähigt werden, Anleitung zur Selbsthilfe durchführen zu können. Die physiotherapie relevanten naturwissenschaftlichen Grundlagen zur u.a. Lungen- und Atemmechanik, zum Gasaustausch, Schleimtransport sowie dessen Behinderungen, sind zu vermitteln.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Untersuchungsverfahren in Ergänzung der allgemeinen Untersuchung (z.B. Atemform, thorakale Umfangsmessungen, Thoraxmobilität, Muskulatur, Gewebe und Bindegewebszonen, Husten, Sputum)
- Pneumonieprophylaxe
- Symptombezogene Techniken: Einatem- und Ausatemtechniken, sekretlösende- und fördernde Techniken, Hustentechniken, manuelle atemtherapeutische Techniken, Therapeutische Körperstellungen, Drainagelagerungen, Bewegungstechniken, Thoraxmobilisation, physikalische Maßnahmen (z.B. Inhalation, Heiße Rolle, Bindegewebsmassage), apparative Atemhilfen
- Vermittlung von therapeutischen Übungen zur Selbsthilfe: Bei Atemnot, zur Atem erleichterung, Hustentechniken

#### ***Physiotherapie relevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Bau und Funktion des Brustkorbs: Knochen-, Knorpelstrukturen, Atemmuskulatur, Atemhilfsmuskulatur; Vaskularisation der Lunge
- Lungen- und Atemmechanik: Lungen- und Atemvolumina, Lungen- und Rumpfwandmechanik; Gasaustausch, Beeinträchtigungen des Gasaustausches in der Lunge, Gastransport im Blut, Atemregulation
- Schleimtransport in der Lunge
- Restriktive und obstruktive Beeinträchtigungen der Ventilation: Symptome und deren Pathomechanismen; Beeinträchtigungen im Herzkreislaufsystem mit Auswirkungen auf das pulmonale System (Herzinsuffizienz)

Stundenempfehlung: 70 Std.

#### ***Zuordnung:***

2 Anatomie	4 Std.
3 Physiologie	12 Std.
4 Allgemeine Krankheitslehre	4 Std.

16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	30 Std.
17 Massagetherapie	10 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie	10 Std.

### **Lerneinheit I.16: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Herz- und Kreislauffunktionen**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit werden den Lernenden Kenntnisse über die Beeinträchtigungen des Herzkreislauf-, Lymphsystems und des Blutes, deren Pathomechanismen innerhalb der verschiedenen Organsysteme und ihrer Symptome/Symptomkomplexe vermittelt. Die kardiovaskuläre und lymphatische Leistungsfähigkeit eines Patienten können die Lernenden mittels zielgerichteter Untersuchungs- und Testverfahren unter Berücksichtigung der apparativen und situativen Voraussetzungen beurteilen. Entsprechend dem gegebenen Leistungsvermögen sind sie in der Lage, adäquate Behandlungsziele abzuleiten und symptomspezifische Techniken und Maßnahmen patientenindividuell auszuwählen und durchzuführen. Hierbei wissen sie patienten- und leistungsangepasste Einzel- und Gruppentherapien zu gestalten. Die Anzeichen von Über- bzw. Unterforderung eines Patienten sind ihnen bekannt und sie können die Übungs- bzw. Trainingssteuerung entsprechend optimieren. Die zu erwartenden trainingsbedingten Adaptationen, in Abhängigkeit der Symptomatik, kennen sie. Da im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen der Herzkreislauffunktionen häufig Veränderungen der Haut und spezielle Wundprobleme auftreten, werden in diesen Zusammenhang die Haut und Hauterkrankungen sowie die Versorgung von Verletzungen thematisiert. Des Weiteren können sie das Herzkreislaufsystem mittels physikalischer Maßnahmen beeinflussen und den Patienten Eigenübungsmöglichkeiten vermitteln.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Beobachtung der Haut
- Testverfahren der Ausdauerleistungsfähigkeit (z.B.: Pulskontrolle, Pulsuhr, ergometrische Verfahren)
- Techniken und Maßnahmen/Trainingsinhalte zur Beeinflussung der Belastungsfähigkeit des Herzkreislaufsystems (z.B.: dynamische Bewegungsserien, Hockergymnastik, Gehen, Joggen)
- Untersuchungsverfahren des Gefäßsystems (z.B.: Umlagerungs- und Gehtest nach Ratschow)
- Maßnahmen/Techniken zur Beeinflussung von Ödemen (z.B.: Lymphdrainage, physikalische Maßnahmen, Kompressionsverbände, Lagerungen, Entspannungsverfahren, entstauende Massagen, dynamische Bewegungsserien)
- Durchführen von Blutdruckkontrollen
- Trainings- und Organisationsformen eines Ausdauertrainings (z.B.: Intervallcharakter, Dauerperiode); Adaptationsprozesse eines Ausdauertrainings
- Durchführen thromboseprophylaktischer Maßnahmen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen bei: Erstversorgung von Verletzungen, Blutstillung und Wundversorgung, Verbandtechniken

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Herzens (z.B.: Frequenz- und/oder Rhythmusstörungen, Störungen der kardialen Pumpleistung)

- Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Gefäßsystems und deren Pathomechanismen (z.B.: arterielle Durchblutungsstörungen, venöse Insuffizienz, Dilatations- bzw. Konstriktionsstörungen, Regulationsstörungen der Durchblutung, Ödeme)
- Hämatologische Beeinträchtigungen und mögliche Auswirkungen auf das Herzkreislauf- und Lymphsystem (z.B.: Blutungen, hämodynamische Störungen, Änderungen der Viskosität des Blutes, Blutgerinnungsstörungen, Blutbildungsstörungen, Blutentnahmen)
- Wechselwirkungen des kardiopulmonalen und vaskulären Systems sowie hämatologischer Beeinträchtigungen
- Blutdruck: Verfahren der Blutdruckmessung, Kreislaufregulation bei Lagewechseln, Regulationsmechanismen des Blutdruckes und dessen Beeinträchtigungen
- Blut: Zusammensetzung und Bestandteile, Funktionen, Blutgruppen, Rhesus-Faktor
- Blutuntersuchungen (z.B.: Blutbild, Blutsenkungsgeschwindigkeit, Hämatokritwert)
  - Aufbau und Funktion der Haut, Veränderungen der Haut, Hauterkrankungen

Stundenempfehlung: 100 Std.

**Zuordnung:**

2 Anatomie	6 Std.
3 Physiologie	12 Std.
4 Allgemeine Krankheitslehre	12 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	8 Std.
7 Erste Hilfe und Verbandstechnik	4 Std.
12 Trainingslehre	14 Std.
17 Massagetherapie	20 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	14 Std.

**Lerneinheit I. 17: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung bewegungsbezogener Funktionen**

**Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit setzen sich die Lernenden mit Gesundheitsproblemen auseinander, die die neuromuskuloskeletalen Funktionen und Aktivitäten auf struktureller und funktionseller Ebene des Bewegungssystems beeinträchtigen. Anhand der Bearbeitung von Fallbeispielen lernen sie die Folgen von Schmerzen, Unter- und Überbelastung, Hypo- und Hypermobilität, Instabilität und mangelhafter dynamischer Stabilisation zu verstehen und zielgerichtet zu untersuchen. Sie können daran anschließend eine physiotherapeutische Diagnose auf der Basis ihrer Untersuchungsergebnisse erstellen. Die Lernenden sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Belastbarkeit des Gewebes, geeignete Behandlungsansätze zu entwickeln, zu begründen und durchzuführen. Sie können fördernd auf die eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Bewegungssystems einwirken. Die Lernenden evaluieren ihre Fallarbeit und lernen daraus.

***Relevante Inhalte der Physiotherapie und der Bewegungswissenschaften:***

- Fallbearbeitung: Exemplarische Fallbeispiele von PatientInnen mit Beeinträchtigungen durch Schmerz, Immobilität, Hypo- und Hypermobilität und ungenügender Stabilität
- Kenntnis und Beurteilung: Lokalisation, Verhalten und Vorgeschichte der Symptome; Wissen, Erfahrungen, Überzeugungen und kulturelle Umgebung des Patienten in Zusammenhang mit seinem Problem; psychosoziale Faktoren

- Durchführung funktioneller und strukturspezifischer Tests des neuromuskuloskeletalen Systems
- Techniken/Maßnahmen zur Schmerz-/Schwellungsreduzierung: u.a. Eis- und Wärmeanwendung, Traktion/Kompression, Friktionen, funktionelle Weichteiltechniken, Massagetherapie, elektrotherapeutische Maßnahmen, neurodynamische Behandlungsansätze
- Techniken/Maßnahmen zur Bewegungserweiterung: u.a. aktives/passives Bewegen, Muskeldehntechniken, Gelenkmobilisation
- Techniken zur Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft, Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Maßnahmen zur Optimierung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten, Vorbereitung des Gangs
- exemplarische Planung und Durchführung von Behandlungen an verschiedenen Zielsetzungen ausgerichtet

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Bindegewebe: Grundlagen der Bindegewebsphysiologie, Bindegewebsheilung
- Aufbau und Funktion von Knochen; Belastbarkeit von Knochen exemplarisch am Femur, Regulation des Kalziumhaushalts
- Aufbau und Funktion des Gelenksknorpels: Versorgung des Gelenksknorpels, Regeneration, Einfluss von Belastung – Entlastung, Überbelastung, Degeneration und Arthrose

Stundenempfehlung:	160 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	6 Std.
3 Physiologie	10 Std.
4 Allgemeine Krankheitslehre	4 Std.
13 Bewegungslehre	10 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	16 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	44 Std.
17 Massagetherapie	30 Std.
18 Elektro-, Licht-, Strahlentherapie	30 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie	10 Std.

### **Lerneinheit I.18: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der motorischen Steuerung**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit werden Beeinträchtigungen der Kontrolle motorischer Aktivitäten fokussiert, in Folge Einschränkungen in der Funktionsfähigkeit des Nervensystems. Vor dem Hintergrund des Wissens um die Inhalte der Lerneinheiten I.1 und I.2, sollen die Lernenden vielfältige Beeinträchtigungen neuromuskuloskeletalen Zusammenspiels anhand ausgewählter Beispiele kennen lernen und deren Auswirkungen auf Haltung, Bewegung, Aktivitäten und Partizipation begreifen. Die Lernenden erlangen Kenntnisse über therapeutische Möglichkeiten bezüglich der Anwendung von Techniken und Maßnahmen zur Verbesserung und/oder Wiederherstellung der Bewegungskontrolle, basierend auf Theorien motorischen (Wieder-)Lernens. Die zu erwartenden trainingsbedingten Adaptationen, in Abhängigkeit der Symptomatik, kennen sie und können sie prognostisch einschätzen.

Faktoren der Reorganisation des Nervensystems, Theorien motorischer Kontrolle und Theorien Motorischen Lernens bilden dazu die Grundlage.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- An Fallbeispielen neuromuskuloskeletaler Beeinträchtigung die Ursachen untersuchen, analysieren und Therapiepläne erstellen
- Beeinträchtigungen motorischer Kontrolle und deren Auswirkungen auf Aktivitäten (z.B. Probleme der Kognition, Bewegungsplanung und Initiierung; veränderte Kraft-, Zeitparameter; Strukturelle Veränderungen als einschränkende Faktoren; Sensibilitäts- und Wahrnehmungsveränderungen)
- Assessments zur Erhebung der Funktionsfähigkeit erforderlicher Bewegungsparameter (z.B. standardisierte Testverfahren zur Ermittlung motorischer Aktivität; Koordinations-, Sensibilitäts-, Reflextests; Untersuchung der Funktionsfähigkeit ausgewählter Hirnnerven)
- Physiotherapeutische Techniken und Maßnahmen (z.B. funktionelles Training, Repetitives Training/Laufbandtherapie, rhythmisch akustische Stimulation, Feedback, Restriktion, Shaping, Spiegeltherapie, Mentales Training, Sensorisches Training; weitere spezifische physiotherapeutische Konzepte und Techniken)
- Systemkontrolle bei Haltung und Bewegung: neuromuskuläres System, somatosensorisches- und visuelles System, Systeme in Rückenmark und Gehirn; Rhythmusgeneratoren (Central Pattern Generators), Balance/Gleichgewicht, Koordination etc.

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Ursachen, Lokalisation und Symptomatik von Beeinträchtigungen des neuromuskuloskeletalen Zusammenspiels hinsichtlich
  - a) spezieller Symptomatik bei Einschränkungen ausgewählter Hirnregionen (Capsula Interna; temporale-, parietale Beeinträchtigungen etc.)
  - b) spezifischer Beeinträchtigungen des motorischen-, sensiblen-, vegetativen Nervensystems
- Plastizität des Gehirns und Reorganisationsmöglichkeiten
- Motorisches Verhalten, Informationsverarbeitung, Modelle motorischer Kontrolle, Definition und Theorien motorischer Kontrolle; Lernformen, Theorien und Prinzipien motorischen Lernens
- Aufbau und Funktion des zentralen und peripheren Nervensystems

Stundenempfehlung:	100 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	20 Std.
3 Physiologie	20 Std.
15 Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	30 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	20 Std.

**Lerneinheit I.19: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der sensomotorischen Entwicklung**

**Zielsetzung:**

Um die Wechselwirkungen der verschiedenen Entwicklungsfaktoren gerecht zu werden, ist das Wissen über verschiedene Beeinträchtigungen/Entwicklungsabweichungen und deren möglichen Ursachen im Bereich der Sensomotorik, der Kognition und dem mate-

riellen und persönlichen Umfeld des Kindes, Grundlage dieser Lerneinheit. Die Lernenden sollen in der Lage sein, eine Befundaufnahme dem Alter- und Entwicklungsstand entsprechend durchführen zu können. Die Lernenden sollen kindadäquate Behandlungstechniken lernen, welche sowohl der Entwicklungsförderung als auch der Verbesserung der Qualität von Haltung und Bewegung dienen. Die Lernenden sollen in der Lage sein, ein/en Säugling/Kleinkind in Alltagssituationen mittels der Technik des „Handling“ zu halten und zu bewegen.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Pädiatrisch orientierte Befundaufnahme: Beobachtung der Spontanmotorik, Untersuchung der Motorik, Reflexe/Reaktionen, Lagereaktionen, Hypothesen zu den oben genannten Ursachenbereichen aufstellen, gezielte Überprüfung der Hypothesen durchführen, Problemlage benennen, Behandlungsziele formulieren
- Aufenthaltsorte des Kindes, Handhabung der Bezugspersonen, Babygeräte und deren Einfluss auf das Bewegungsverhalten
- Pädiatrische Techniken und Maßnahmen, u.a. Handling des Säuglings/Kleinkindes, Fazilitation von Bewegungsübergängen

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Formen der Entwicklungsstörungen (z.B.: Bewegungsarmut, Bewegungsunruhe, Veränderung der Tonusqualität)
- Ursachen von Entwicklungs- und Funktionsstörungen (z.B.: neuromuskuloskeletale Auffälligkeiten, Wahrnehmungsproblematik, gestörter Wach-Schlafrhythmus, Übererregbarkeit, Störung der Kontaktaufnahme)

Stundenempfehlung:	30 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	6 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	14 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Pädiatrie	10 Std.

<b>Lernbereich II:</b>		
<b>Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen von Körperstrukturen, Körperfunktionen, Aktivität und Partizipation</b>		<b>50</b>
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen mentaler Funktionen</i>		<i>55</i>
II 1 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen aus dem Formenkreis der Schizophrenie		55
II 2 Physiotherapie bei PatientInnen mit Psychosen, Neurosen oder psychosomatischen Erkrankungen		56 57
II 3 Physiotherapie bei PatientInnen mit Abhängigkeitssymptomatik		
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Atmungssystems, kardiovaskulären Systems und des Lymphsystems</i>		<i>58</i>
II 4 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Atmungssystems		58
II 5 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems		59
II 6 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Lymphsystems		60
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems</i>		<i>62</i>
II 7 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Hüftgelenks		62
II 8 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Kniegelenks		63
II 9 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Fußes		64
II 10 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Schultergürtels		66
II 11 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Ellenbogens		67
II 12 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hand		68
II 13 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Lenden-, Becken- und Beinregion		69
II 14 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hals-, Schulter- und Armregion		71
II 15 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Brustwirbelsäule und Rippen		72

	Seite
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des zentralen und peripheren Nervensystems</i>	74
II 16 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der neuromuskulären Steuerung	74
II 17 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität und Wahrnehmung	76 77
II 18 Physiotherapie bei PatientInnen mit vegetativen Syndromen	
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen im Bereich Abdomen und Becken</i>	79
II 19 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Verdauungssystems	79
II 20 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Stoffwechsels und des endokrinen Systems	80
II 21 Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Urogenitalsystems	81
<i>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen</i>	83 83
II 22 Die/der rheumatologische PatientIn	84
II 23 Die/der pädiatrische PatientIn	86
II 24 Die/der geriatrische PatientIn	87
II 25 Die/der SchmerzpatientIn	88
II 26 Die/der onkologische PatientIn	

## ***Vorbemerkung zu den Zielsetzungen der Lerneinheiten des Lernbereichs II***

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden hier die grundsätzlich für alle Lerneinheiten des Lernbereichs II geltenden Ziele voran gestellt, so dass in den einzelnen Zielformulierungen nur noch speziellen hervorzuhebenden Pointierungen vorgenommen werden.

### *1. Physiotherapiespezifische Ziele einer Lerneinheit:*

Für die physiotherapeutischen Inhalte der Teilbereiche 1 – 6 des Lernbereichs II gelten folgende Ziele:

Die Lernenden sollen...

- die Möglichkeit haben, anhand von Fallbeispielen
  - a) ihre Problemlösungskompetenz zu erhöhen, beispielsweise durch das spezifische Untersuchen und das Ausarbeiten einer fallbezogenen Therapieplanung und/oder
  - b) den Fragen einer individuellen und umfassenden Therapie nachzugehen (an Ressourcen, Problemen und Bedürfnissen eines Einzelfalls ausgerichtet);
- auf dem Wissen der physiotherapeutischen Kernaufgaben aufbauend, die therapeutischen Fähigkeiten und Fertigkeiten integrierend und entsprechend den durch die physiotherapeutische Untersuchung ermittelten Symptomen der thematisierten Erkrankung/des Gesundheitsproblems,
  1. klientenzentrierte Zielsetzungen formulieren,
  2. physiotherapeutische Konzepte, Techniken und Maßnahmen unter Beachtung ihre aktuellen wissenschaftlichen Hintergründe auswählen und
  3. diese an Ressourcen orientiert anwenden und durchführen;
- die symptomatischen Zusammenhänge und das Bedingungsgefüge der verschiedenen Funktionssysteme untereinander erkennen, analysieren, therapeutisch differenzieren und entsprechend der thematisierten Erkrankung/des Gesundheitsproblems, die physiotherapeutische Behandlung ressourcen- und klientenzentriert ausrichten;
- sowohl mögliche Auswirkungen der thematisierten Erkrankung/des Gesundheitsproblems auf die biopsychosozialen Zusammenhänge, insbesondere die Aktivitäten und Partizipation erkennen, als auch im Umkehrschluss die biopsychosozialen Faktoren mit den bestehenden Symptomen in kausale Zusammenhänge bringen, einschätzen und ggf. bei der Therapie berücksichtigen können;
- den Freiraum haben, sich in Bezug auf die Therapie jeweiliger PatientInnengruppen mit aktuellen Erkenntnissen der Wissenschaft oder/und der öffentlichen Diskussion oder mit ethischen Fragen auseinanderzusetzen;
- je nach thematisierter Erkrankung oder Gesundheitsproblem versuchen, Prognosen bezüglich der Therapie einzuschätzen und zu formulieren;
- innerhalb des interprofessionellen Teams, die eigene Position bezüglich physiotherapeutischer Anforderungen, Fähigkeiten und Kompetenzen erkennen und ggf. weitere Partner des therapeutischen Teams zur Therapie hinzuziehen und/oder an sie weiter verweisen;

- einen Überblick über Möglichkeiten der Gesundheitsförderung bzw. Prävention, Rehabilitation sowie Selbsthilfe der jeweils thematisierten PatientInnengruppe erhalten;
- ihre Beratungs- und Anleitungsfähigkeiten im Blick auf (vermutete) typische Fragen und Probleme der jeweiligen Gruppe von PatientInnen und ihren Angehörigen ausbauen;
- die Gelegenheit haben, eigene Erfahrungen – ggf. erlebte oder befürchtete Schwierigkeiten – im Umgang mit PatientInnen und Angehörigen der thematisierten Gruppe auszutauschen, zu reflektieren, daraus zu lernen und für ihr zukünftiges therapeutisches Handeln Konsequenzen zu ziehen;

## 2. Ziele einer Lerneinheit bezogen auf weitere Wissensgrundlagen:

In Verbindung mit den unter 1. genannten Zielen des Lernbereichs II, lassen sich für die weiteren Wissensgrundlagen folgende Ziele formulieren:

Die Lernenden sollen...

- Hintergrundwissen über Ursachen, Entstehung, Verlauf, Symptomatik und Therapie solcher Erkrankungen/Gesundheitsprobleme erwerben, die entweder auf Grund ihrer Häufigkeit oder wegen ihrer besonderen Anforderungen an therapeutisches Handeln besonders bedeutsam sind;
- die strukturellen Schädigungen und funktionellen Beeinträchtigungen bei Erkrankungen verschiedener Funktionssysteme mit deren spezifischen therapierelevanten Symptomen oder Symptomkomplexen unterscheiden lernen;
- anhand von gegebenen Symptomen oder Symptomkomplexen, Rückschlüsse auf mögliche geschädigte Areale der verschiedenen Funktionssysteme und/oder mögliche Krankheitsbilder ziehen und physiotherapeutische Diagnosen stellen können;
- die Entstehung und den Verlauf der thematisierten Erkrankungen/Gesundheitsprobleme nicht nur als somatische-, sondern auch als biopsychosozialen Prozess im Rahmen bestimmter gesellschaftlicher Bedingungen verstehen lernen;
- für die Wahrnehmung und Einschätzung typischer krisenhafter Situationen oder Komplikationen im Zusammenhang mit den thematisierten Erkrankungen, ihrer Diagnostik und Therapie sensibilisiert und in notwendige ärztlich-therapeutische Maßnahmen eingeführt werden;
- über aktuell wichtige Verfahren ärztlicher Diagnostik und Therapie so aufgeklärt sein, dass sie a) entsprechende therapeutische Aufgaben zu- und einordnen sowie b) Grundzüge der ärztlichen Behandlung bei der jeweils thematisierten PatientInnengruppe nachvollziehen können;
- nicht nur über die wichtigsten Möglichkeiten kurativen, sondern auch präventiven und rehabilitativen – ggf. palliativen – medizinischen Vorgehens informiert sein;
- mikrobiologische Kenntnisse so vermittelt bekommen, dass sie sich die Entstehung und Verbreitung bestimmter Erkrankungen sowie die Bedeutung der Maßnahmen, die sie u.a. selbst zu deren Verhütung praktizieren, (besser) erklären können;

**Wiederholter Hinweis:**

*Nicht jedes Ziel soll und kann in jeder Lerneinheit gleichermaßen intensiv verfolgt werden. Pointierungen sind also in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema und seinen Inhalten vorzunehmen.*

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen mentaler Funktionen***

### **Lerneinheit II.1: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen aus dem Formenkreis der Schizophrenie**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen in dieser Lerneinheit ihre Fähigkeit der Beobachtung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen seelischer, psychomotorischer und sozialer Funktionen im Hinblick auf das Individuum selber sowie die Interaktion mit dessen Umfeld schulen. Sie können zum einen Aussagen über Haltung, Bewegung und Verhalten sowie die Befindlichkeit, Stimmung und Affektivität des Patienten verbalisieren, zum anderen seine Beziehung zum eigenen Körper, zu Gegenständen, Raum, Zeit, Partner und Gruppe formulieren. Die Lernenden können auf der Basis ihrer Beobachtungsanalyse bewegungstherapeutische Angebote auswählen und individuell variieren. Im Mittelpunkt steht die Wiederherstellung der Verbindung zwischen dem Körper und dem Ich-Bewusstsein. Die Lernenden sollen hierfür Übungsangebote mit dem Ziel durchführen, Patienten Zugang zu ihrer eigenen Wahrnehmung bekommen zu lassen, um so den eigenen Körper in seiner Lebendigkeit, Ganzheit und Vielfalt zu erleben. Dasselbe gilt für die Übungsauswahl bezüglich Raum, Zeit (Rhythmus) und Objekten, Partner und Gruppe. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang die Auseinandersetzung der Lernenden mit der Problematik von Nähe und Distanz. In der Arbeit mit dieser Patientengruppe ist die therapeutische Beziehung gleichzeitig Wirkfaktor und Ausgangspunkt der Behandlung. In einer durch Berührung und Körpernähe geprägten professionellen Arbeit sollen die Lernenden sich zum einen ihrer eigenen Gefühle bewusst werden und sich mit der (richtigen) Balance zwischen Nähe und Distanz beschäftigen. Zum anderen begreifen sie ihre therapeutische Haltung als klar und unmissverständlich. Dabei sind sie in der Lage, Nähe zuzulassen und gleichzeitig die nötige Distanz zu bewahren.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Beobachtung: Beobachungskriterien zur Bewegungsbeobachtung, Beobachtung/Einschätzung des sozialen Bezugs, der Beziehungsfähigkeit, der Affektivität und Befindlichkeit; Reflexion/Einschätzung der eigenen Wahrnehmungen und Körpergefühle
- Die 5 basalen Dimensionen des Ich-Bewusstseins von Scharfetter: Ich-Vitalität, Ich-Aktivität, Ich-Konsistenz, Ich-Demarkation, Ich-Identität; Bewegungsübungen, die Verbindungen zwischen Körper und Ich-Bewusstsein unterstützen
- Therapie auf verschiedenen Ebenen planen und durchführen: Beziehung zum eigenen Körper, Beziehung zu Raum und Zeit, Beziehung zu Dingen, Beziehung zu Mitmenschen herstellen
- Übergreifende Ziele: Interdisziplinäre Zusammenarbeit, Unterstützung bei der alltäglichen Lebensbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe
- Reflexion therapeutischer Haltung/Beziehung: Balance zwischen Nähe und Distanz

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Schizophrenie: Symptomatik (Positivsymptome, Halluzinationen, Wahn, Ich-Erlebnisstörungen, katatone Symptome, Negativ- oder Minussymptome, Affektverflachung, Parathymie, Ambivalenz, schizophrene Denkstörungen), Formen der Schizophrenie, Verlauf und Therapie

Stundenempfehlung:	12 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	2 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	10 Std.

## **Lerneinheit II.2: Physiotherapie bei PatientInnen mit affektiven Psychosen, Neurosen oder psychosomatischen Erkrankungen**

### **Zielsetzung:**

Die Lernenden lernen erstens Möglichkeiten der Förderung der Kontakt- und Beziehungsgestaltung mit depressiven PatientInnen kennen. Sie können einen professionellen Zugang zu diesen Menschen finden und ressourcenorientiert Angebote aus der Bewegungstherapie auswählen und durchführen, die die Eigeninitiative depressiver PatientInnen fördern und der „erlernten Hilflosigkeit“ entgegenwirken. Zweitens sollen die Lernenden sich mit der Thematik auseinandersetzen, dass seelische Störungen sich ihren Ausdruck im Körperlichen suchen. Sie sollen Einsicht in das Krankheitserleben und Verständnis für die Ausprägungsmöglichkeiten von psychosomatischen Störungen bekommen. Sie sollen Maßnahmen kennen lernen, die regulierend auf die Körperfunktionen und Körperstrukturen wirken.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kontakt- und Beziehungsgestaltung im Umgang mit depressiven Menschen; Bedeutung der Körpersprache, Förderung der Handlungskompetenz und des Selbstvertrauens
- Auswirkungen psychosomatischer Erkrankungen auf das Körpererleben und das Verhalten, theoretische Konstrukte Körperbild und Körperschema
- Ebenen des therapeutischen Geschehens: Funktionell organische Ebene, sozioemotionale Ebene, sensomotorische Ebene, kognitive- oder Reflexionsebene (verbale Ebene)
- Gruppentherapie nach verschiedenen Gesichtspunkten planen und durchführen: positive Wirkung auf das Wohlbefinden schaffen, Beweglichkeit, Koordinationsfähigkeit und Ausdauer verbessern oder erhalten, ehemalige Bewegungserfahrungen wecken, Schulung der Körperwahrnehmung, Entspannungsfähigkeit verbessern

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Ursache, Symptome und Therapie ausgewählter psychischer Störungen bzw. psychiatrischer Erkrankungen: Depression, Manie, Neurose, Angsterkrankungen, Zwangserkrankungen, Konversionsstörungen, posttraumatische Belastungsstörungen, Essstörungen (Anorexia, Bulimie), Persönlichkeitsstörungen, Somatoformenstörungen
- Psychosomatische Störungen: Mit manifesten körperlichen/organischen Schädigungen (M. Crohn, Colitis ulcerosa, Ulcus duodeni u.a.), Erlebnis von Organstörungen ohne körperlichen Befund, Bedeutung eines multiprofessionellen Teams
- Behandlungsmethoden: Soziotherapie, Psychotherapie, Psychopharmaka
- Wirkung von Psychopharmaka auf die Bewegungsausdruck, Konzentrationsvermögen

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes und Sozialwissenschaften:**

- Krankheitserleben
- Primärer/sekundärer Krankheitsgewinn

Stundenempfehlung: 30 Std.

#### **Zuordnung:**

5 Spezielle Krankheitslehre	12 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	12 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	6 Std.

### **Lerneinheit II.3: Physiotherapie bei PatientInnen mit Abhängigkeitssymptomatik**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden setzen sich mit der Suchtproblematik aus gesellschaftlicher und persönlicher Perspektive auseinander. Besonders die Problematik des alkoholabhängigen Menschen steht im Mittelpunkt. Die Lernenden sollen Einsicht in die Persönlichkeit Suchtabhängiger gewinnen und aus dieser Sicht heraus versuchen, diese Menschen zu unterstützen. Im Idealfall helfen sie dabei, dass sich die Betroffenen einen Zugang zu Aktivitäten verschaffen, funktionell sowie sportlich. Die Lernenden begreifen die Notwendigkeit, klare Grenzen zu setzen und Vereinbarungen genau einzuhalten.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übungen: Anregungen zur Wahrnehmung des eigenen Körpers vermitteln
- Erlernen von sozialen Verhaltensweisen (u.a. Einhalten von Spielregeln, Fairness), Umgang in der Gruppe; Einhalten von Regeln
- Gruppentherapie nach verschiedenen Gesichtspunkten planen und durchführen: Freude an der Bewegung/am Tun vermitteln, positive Wirkung auf das Wohlbefinden schaffen, Förderung des Selbstvertrauens, sportliche Angebote machen
- Selbsthilfegruppe

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Suchtverhalten (Einnahme psychotroper Substanzen oder Verhaltensweisen) aus verschiedenen Perspektiven, suchtauslösende Substanzen, Entzugserscheinungen, Suchtprävention
- Ursache, Symptome und Therapie ausgewählter psychischer Störungen bzw. psychiatrischer Erkrankungen: Alkoholabhängigkeit, Morphin-/Opiat-Typ, Tranquilizerabhängigkeit, Kokain-Typ, Cannabis-/Marihuana-Typ, Amphetamin-Typ, Halluzigen-Typ, Schnüffeltyp, Polytoxikomanie

Stundenempfehlung: 8 Std.

#### **Zuordnung:**

5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	4 Std.

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Atmungssystems, kardiovaskulären Systems und des Lymphsystems***

### **Lerneinheit II.4: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Atmungssystems**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden betrachten in dieser Lerneinheit die physiotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten unter präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei PatientInnen mit verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich des Atmungssystems. Aufbauend auf den Fähigkeiten und Fertigkeiten der Lerneinheiten I.3 und I.15 können die Lernenden, entsprechend den verschiedensten Symptomen der Beeinträchtigungen, die adäquaten physiotherapeutischen Techniken und Maßnahmen auswählen und anwenden. Für die jeweils thematisierte Erkrankung sind sie unter Beachtung der übergeordneten Zielsetzungen in der Lage, klientenzentrierte Ziele zu formulieren, Behandlungsstrategien zu entwickeln und ressourcenorientiert physiotherapeutische Techniken und Maßnahmen durchzuführen.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Atemsystems (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratungen und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Umgang mit Angst, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit einer Atemwegsobstruktion (zur Förderung des Schleimtransports bei spontan atmenden Patienten und bei Patienten auf der Intensivstation, bei Verlust der Retraktionskraft, Schulung von antiobstruktivem Verhalten, Hilfen in Atemnotsituationen)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit einer Restriktion (durch Beeinträchtigungen der Atemmuskulatur oder ihrer Innervation), Beeinträchtigungen der Thoraxwand (Inspirationsstellung des Thorax, Abweichungen der knöchernen Strukturen), Beeinträchtigungen in der zentralen Atemsteuerung, Beeinträchtigung durch Verlust von am Gasaustausch beteiligtem Gewebe (z.B. nach Lungenresektion, Atelektasen)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen in der allgemeinen Leistungsfähigkeit (Kurzatmigkeit, verminderte Belastbarkeit, reduzierte Lebensqualität)
- Hilfsmittelversorgung und -gebrauch (Beispiele: Triflo, Vrp1- Desitin; Dosieraerosole, Berodual oder Inhalationsgeräte)

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Pathophysiologie von Erkrankungen der Atemwege und der Lunge (obstruktiv-restriktiv, spezifisch – unspezifisch, Pathomechanismen der Atemobstruktion, Pathomechanismen der Einschränkungen des Atemzugvolumens, Lungenfunktionsprüfung etc.)
- Epidemiologie respiratorischer Erkrankungen; wichtige Verfahren pneumologischer Diagnostik und Therapie; Ursachen, Symptomatik und Therapie ausgewählter respiratorischer Erkrankungen (u.a. akute und chronische Bronchitis, Pneumonien, Asthma bronchiale, Lungenabszess, Lungenfibrose, Lungentuberkulose, Lungentumo-

ren, Lungenödem/embolie, Bronchiektasen, Pleuratumore, Pleuritis, Pleuraschwarte, Lungenempyem, Lungenemphysem)

- Symptomatik, Verlauf sowie chirurgische Therapie ausgewählter traumatischer Erkrankungen des Respirationstrakts (Rippen- und Sternumfrakturen, Pneumo- und Hämatothorax); postoperative Komplikationen und deren Behandlung
- Grundsätze, Indikation und Technik der apparativen Atemhilfen
- Erreger infektiöser Erkrankungen des Respirationstrakts, deren Übertragung, Wirkungsweise und Resistenz; Maßnahmen zur Infektionsverhütung und -bekämpfung
- Die pharmakotherapeutische Bedeutung von Medikamenten zur Behandlung respiratorischer Erkrankungen; Wirkungsweise atemreduzierender Medikamente

Stundenempfehlung:	60 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	20 Std.
6 Hygiene	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	30 Std.

## **Lerneinheit II.5: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit werden Ursachen, Lokalisation und Zusammenhänge struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems dargestellt, mit den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten. Zum einen ist diese Lerneinheit besonders geeignet, im Rahmen der übergreifenden Ziele, die gesundheitsfördernden-präventiven und rehabilitativen Aspekte der Physiotherapie herauszustellen. Weil Herzkreislauferkrankungen in unserer Gesellschaft so häufig sind und mit vielfältigen biopsychosozialen Beeinträchtigungen der Betroffenen einhergehen, bietet es sich in dieser Lerneinheit an, die Möglichkeiten umfassender Therapie anhand von Fallbeispielen intensiv zu bearbeiten. Zum anderen gilt es, im Zusammenhang mit Akutsituationen – bis hin zum lebensbedrohlichen Herzstillstand –, therapeutische und ärztliche Sofortmaßnahmen nicht nur zu kennen, sondern angemessenes Handeln zu üben.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen im stationären und ambulanten Bereich von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Herzkreislaufsystems (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratungen und Anleitung zur gesunden Lebensweise und zur Alltagsbewältigung, Umgang mit Angst, Vertrauensverlust in den eigenen Körper, Angehörigenbetreuung, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe, Schulung der Körperwahrnehmung und der Entspannungsfähigkeit)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von konservativ behandelten und operativ versorgten PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Herzens (u.a. nach einem Myocardinfarkt, Angina pectoris, Patienten mit Herzschrittmachern, Bypassoperation, Herzpatienten mit Diabetes mellitus)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Kreislaufs (z.B. Hyper-, Hypotonie)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Gefäßerkrankungen: arterielle Verschlusskrankheit (z.B. Ratschow'sche Umlagerungen), operativ

behandelte Gefäßerkrankung, Ulcus cruris, Thrombose, venöse Insuffizienz, post-thrombotisches Syndrom); Hilfsmittelversorgung und -gebrauch

- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der allgemeinen Leistungsfähigkeit (reduzierte Ausdauer, verminderte Belastbarkeit, reduzierte Lebensqualität)
- Sofortmaßnahmen in Akutsituationen (z.B. Angina-Pectoris- oder kardialer Asthmaanfall)
- Auswirkungen von Gefäßerkrankungen auf das Herz-Kreislaufsystem (z.B. Lungenembolie, arterielle Embolie), Sofortmaßnahmen und umgekehrte Wirkrichtung
- Erste-Hilfe-Maßnahmen bei: Schockzuständen, Wiederbelebung; Allgemeines Verhalten bei Notfällen

### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Epidemiologie von Herzerkrankungen; wichtige Verfahren der kardiologischen Diagnostik und Therapie; Ursachen, Symptomatik und Therapie bei/von Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz, KHK, Herzinfarkt, Endocard-, Klappen- und Pericardkrankungen
- Epidemiologie, Prävention und Rehabilitation von Kreislauf- und Gefäßerkrankungen; Ursachen, Symptomatik, Diagnose und Therapie ausgewählter Erkrankungen bzw. -störungen (arterielle Hyper- und Hypotonie, arterielle Verschlusskrankheiten; venöse Erkrankungen wie venöse Insuffizienz, Thrombophlebitis, Phlebothrombose; Folgeerscheinungen von Minderdurchblutung)
- Chirurgische Therapie und postoperative Behandlung bei Kreislauf- und Gefäßerkrankungen (z.B. Embolektomie, Gefäßplastiken, Varizektomie); konservative Therapie: (z.B. Thrombolysen)
- Die pharmakotherapeutische Bedeutung von Medikamenten und deren Auswirkungen auf die Therapie bei der Behandlung von Herzerkrankungen, zur Behandlung des Hypertonus und zur Behandlung thrombembolischer Erkrankungen
- Intensivstation: Geräte und ihre Bedeutung

Stundenempfehlung:	70 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	26 Std.
7 Erste Hilfe und Verbandtechnik	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	24 Std.

### **Lerneinheit II.6: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Lymphsystems**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden setzen sich im Einzelnen mit Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im lymphatischen System auseinander. Sie können die Auswirkungen struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen des Systems sowie dessen funktionellem Zusammenhang zum Kreislaufsystem verstehen und beurteilen. Anhand von Fallbeispielen mit verschiedenen Leitsymptomen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Lymphsystems sowie den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie und der Bewegungswissenschaften:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Lymphsystems (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratungen und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Lymphsystems

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aufbau und Funktion des Lymphsystems
- Ursachen, Symptomatik, Diagnose und Therapie ausgewählter Erkrankungen/Gesundheitsprobleme des Lymphsystems

Stundenempfehlung:	30 Std.
Zuordnung:	
2 Anatomie	2 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
17 Massagetherapie	20 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	4 Std.

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems***

### **Lerneinheit II.7: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Hüftgelenks**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit wenden die Lernenden zum einen den therapeutischen Prozess (Lerneinheit I.11/I.12) bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich der Hüfte an. Aufbauend auf dem Wissen der Lerneinheiten I.17/I.18, sollen die Lernenden anhand von Fallbeispielen Ursachen, Lokalisation und Zusammenhänge struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen bei Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der Hüfte analysieren und bewerten können. Der Fokus richtet sich dabei vermehrt auf die Auswirkungen der *akut erkrankungsbedingten* verminderten Funktionsfähigkeit durch z.B. Schmerz, Mobilitätseinschränkungen, Kraftverlust und Instabilität der Hüfte sowie den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten. Die Lernenden sind in der Lage, die Erkrankung/das Gesundheitsproblem zielgerichtet zu untersuchen, vorhandene Ressourcen des Patienten zu erfassen, die Untersuchungsergebnisse zu bewerten und in Kollaboration mit den Patienten die Therapieziele festzulegen. Sie entwickeln angemessene Behandlungsstrategien und können diese begründen. Mittels Einschätzung der funktionellen Belastungs- und Leistungsfähigkeit können die Lernenden, unter Berücksichtigung des persönlichen Krankheitserlebens des Patienten, ressourcenorientiert Behandlungsmaßnahmen auswählen, anleiten und durchführen. Zum anderen können die Lernenden, auf der Basis physiotherapeutischen Grundlagenwissens (z.B. funktionelle Anatomie, Biomechanik), die Therapie anhand der Auswirkungen von Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hüfte zielgerichtet und effizient gestalten (z.B. nach Fraktur, Amputation, funktioneller Überbelastung, strukturellen Fehlstellungen, degenerativen Veränderungen im Hüftgelenk, gelenkerhaltender, -versteifender oder gelenkersetzender Operation).

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen des Hüftgelenks und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich der Hüfte (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich der Hüfte (u.a. nach Frakturen und Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach gelenkerhaltenden, gelenkersetzenden und gelenkversteifenden Operationen
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Fehlhaltungen
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen mit akuten und entzündlichen Stadien
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beein-

flussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

- Hilfsmittelversorgung und –gebrauch (Unterarmgehstütze, Rollator etc.)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Becken-, Hüftregion: Koordinationseinheit Becken und Hüftgelenk, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Hüftgelenksregion, nervale Innervation; biomechanische Aspekte des Hüftgelenks; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Hüftgelenksregion
- Kenntnis der allgemeinen Unfallchirurgie: Frakturen, Frakturversorgung, Frakturheilung, Komplikationen, Wunde, Infektionen, Verbrennungen, Erfrierungen
- Kenntnis der Erste-Hilfe-Maßnahmen zur Versorgung von Knochenbrüchen
- Leitsymptome von Beeinträchtigungen am Bewegungssystem; wichtige Verfahren der Diagnostik und Therapie
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (Azetabulumfraktur, Schenkelhalsfraktur) und Amputationen (incl. Prothesenversorgung)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der Hüfte (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen, strukturelle Fehlstellungen (Coxa valga/vara/antetorta, Hüftdysplasie), aseptische Osteochondronekrosen, Coxarthrose, Umstellungsosteotomien im Bereich der Hüfte, Totalendoprothese des Hüftgelenks)

Stundenempfehlung: 90 Std.

#### **Zuordnung:**

2 Anatomie	6 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	12 Std.
7 Erste Hilfe und Verbandtechnik	10 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	40 Std.

## **Lerneinheit II.8: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Kniegelenks**

### **Zielsetzung:**

Analog zur Lerneinheit II.7 ist ein übergeordnetes Ziel dieser Lerneinheit, den therapeutischen Prozess unter (sekundär) präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich des Kniegelenkes zu vermitteln. Anhand von Fallbeispielen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit einschließlich der verschiedenen Leitsymptome und den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen des Kniegelenks und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich des Knies (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich des Knies (u.a. nach Frakturen und Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach gelenkserhaltenden und gelenkersetzenden Operationen
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen mit akuten und entzündlichen Stadien
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Knieregion: Koordinationseinheit Knie, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Kniegelenksregion, nervale Innervation; biomechanische Aspekte des Kniegelenks/Femuropatellargelenks; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Kniegelenksregion
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (Unterschenkelschaftfraktur) und Weichteilverletzungen (z.B. Kapsel-/Bandapparat, Meniskusverletzung, Kreuzbandruptur)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich des Knies (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen und Patella, strukturelle Fehlstellungen (Genu valgum/varum), aseptische Osteochondronekrosen, habituelle Patellaluxation, degenerative Erkrankungen, Umstellungsosteotomien im Bereich des Knies, Uni- und bikondylärer Kniegelenkersatz)

Stundenempfehlung: 60 Std.

**Zuordnung:**

2 Anatomie	6 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	12 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	30 Std.

**Lerneinheit II.9: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Fußes**

**Zielsetzung:**

Analog zur Lerneinheit II.7 ist ein übergeordnetes Ziel dieser Lerneinheit, den therapeutischen Prozess unter (sekundär) präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich des Fußes zu vermitteln.

Anhand von Fallbeispielen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit einschließlich der verschiedenen Leitsymptome und den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen des Fußes und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich des Fußes (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich des Fußes (u.a. nach Frakturen und Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit angeborenen und erworbenen Fehlstellungen des Fußes
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Fußregion: Koordinationseinheit Fuß, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Fußgelenksregion, nervale Innervation; biomechanische Aspekte des Fußgelenks; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Fußgelenksregion
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatischer Verletzungen (Sprunggelenkfraktur) und Weichteilverletzungen (Inversionstrauma Fuß)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich des Fußes (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen, erworbene und angeborene Fehlstellungen des Fußes)

Stundenempfehlung:	50 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	6 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	12 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	20 Std.

## **Lerneinheit II.10: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Schultergürtels**

### **Zielsetzung:**

Analog zur Lerneinheit II.7 ist ein übergeordnetes Ziel dieser Lerneinheit, den therapeutischen Prozess unter (sekundär) präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich des Schultergürtels zu vermitteln. Anhand von Fallbeispielen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit einschließlich der verschiedenen Leitsymptome und den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen des Schultergürtels und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich des Schultergürtels (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich des Schultergürtels (u.a. nach Frakturen, Weichteilverletzungen und Schultergelenksluxation) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach gelenkersetzenden Operationen
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit funktioneller Überbelastung der Weichteile (u.a. Rotatorenmanschette, Bursa subacromialis, Impingement-Syndrom)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen mit akuten und entzündlichen Stadien und nach Schultersteife
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Schulterregion: Koordinationseinheit Schulter, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Schultergelenksregion, nervale Innervation; biomechanische Aspekte des Schultergürtels; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Schultergelenksregion
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (Frakturen des proximalen Humerus, des Humerusschafts, der Clavicula, der Scapula) und Weichteilverletzungen (Rotatorenmanschettenruptur)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich des Schultergürtels (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen (Impingement-Syndrom, Bursitis subacromialis), (habituelle) Schultergelenksluxation, Schultersteife, degenerative Erkrankungen, Schulterendoprothese)

Stundenempfehlung:	70 Std.
<b>Zuordnung:</b>	
2 Anatomie	8 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	16 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	14 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	30 Std.

### **Lerneinheit II.11: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Ellenbogens**

#### **Zielsetzung:**

Analog zur Lerneinheit II.7 ist ein übergeordnetes Ziel dieser Lerneinheit, den therapeutischen Prozess unter (sekundär) präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich des Ellenbogens zu vermitteln. Anhand von Fallbeispielen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit einschließlich der verschiedenen Leitsymptome und den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen des Ellenbogengelenks und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich des Ellenbogens (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich des Ellenbogens (u.a. nach Frakturen und Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit funktioneller Überbelastung der Weichteile (z.B. Epicondylitis)
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Ellenbogenregion: Koordinationseinheit Ellenbogen, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Ellenbogengelenksregion, nervale Innervation; biomechanische Aspekte des Ellenbogengelenks; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Ellenbogengelenksregion
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatischer Verletzungen (Olekranonfraktur, Radiusköpfchenfraktur, Unterarmfraktur) und Weichteilverletzungen

- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich des Ellenbogens (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen (Epicondylitis))

Stundenempfehlung:	50 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	14 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	20 Std.

### **Lerneinheit II.12: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hand**

#### **Zielsetzung:**

Analog zur Lerneinheit II.7 ist ein übergeordnetes Ziel dieser Lerneinheit, den therapeutischen Prozess unter (sekundär) präventiven und rehabilitativen Gesichtspunkten bei verschiedenen Erkrankungen/Gesundheitsproblemen im Bereich der Hand zu vermitteln. Anhand von Fallbeispielen richtet sich der Fokus auf die Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit einschließlich der verschiedenen Leitsymptome und den daraus resultierenden Einschränkungen der Aktivitäten.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller Zusammenhänge der Strukturen der Hand und Auswirkungen auf die Haltung und Bewegung
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich der Hand (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich der Hand (u.a. nach Frakturen und Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit funktioneller Überbelastung der Weichteile (Carpaltunnel-Syndrom, Sehnenscheidenentzündung)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen mit akuten und entzündlichen Stadien
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie der Handregion: Koordinationseinheit Hand, knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der Handgelenksregion, ner-

vale Innervation; biomechanische Aspekte des Handgelenks; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen der Handgelenksregion

- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (distale Radiusfraktur, Kahnbeinfraktur) und Weichteilverletzungen (Sehnenverletzungen)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der Hand (u.a. funktionelle Überbelastung der Weichteilstrukturen (Carpaltunnel-Syndrom), Arthrosen im Bereich Finger und Hand)

Stundenempfehlung:	30 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	8 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	6 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	10 Std.

### **Lerneinheit II.13: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Lenden-, Becken- und Beinregion**

#### **Zielsetzung:**

Zum Abschluss der Lerneinheit kennen die Lernenden zum einen die konservativ und/oder operativ versorgten Erkrankungen der Lenden-, Becken-, Beinregion mit den dazugehörigen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Differenzierung in der orientierenden Untersuchung von Funktionsbeeinträchtigungen der Lendenwirbelsäule und dem Iliosacralgelenk und dem Hüftgelenk. Sie sind in der Lage, anhand von Fallbeispielen, PatientInnen mit Einschränkungen *neuromuskuloskeletaler* Funktionen in der Wirbelsäulen-, Becken-, Hüft- und Beinregion zu analysieren, die Veränderungen der jeweiligen Region zuzuordnen und ggf. deren Wechselwirkungen und/oder Zusammenhänge zu erkennen. Unter Berücksichtigung des Wissens der Lerneinheiten II.7 – II.9, können sie die in Frage kommenden kausalen Strukturen differenzieren und der Beeinträchtigung zuordnen.

Weil Einschränkungen der Funktionsfähigkeit in dieser Region häufig mit chronischen Krankheitsverläufen verbunden sind, setzen sich die Lernenden zum anderen mit dem Spannungsfeld der Auswirkungen von chronischen Beschwerden auseinander, unter besonderer Beachtung möglicher Regulationsmechanismen des vegetativen Nervensystems (vgl. II.15). Aus einer *biopsychosozialen* Betrachtungsweise können sie die Zusammenhänge der chronischen Beschwerden auf allen Ebenen analysieren und bewerten. Die Lernenden sind in der Lage, durch Therapie die Leistungsfähigkeit zu steigern. Sie können PatientInnen mit chronischen Beschwerden aufklären und ressourcenorientierte Therapie gestalten.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller und segmentaler Zusammenhänge der Strukturen der Lenden-, Becken- und Beinregion in Verbindung mit der Beschwerdesymptomatik
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich der Lenden-, Becken- und Bein-

- region (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur chronischen Schmerzbewältigung und Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich der Lenden-, Beckenregion (u.a. nach Frakturen, Weichteilverletzungen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
  - Untersuchung, Behandlung und Förderung bei Patienten mit Fehlhaltungen (z.B. Skoliose)
  - Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen (u.a. LWS-Syndrom, Lumboischialgie, Facettengelenksarthrose, Diskopathie)
  - Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit funktioneller Überbelastung der Knochen und Weichteile und ihre möglichen Folgen (u.a. Z.n. Bandscheibenvorfall, Spondylolyse, Spondylolisthesis, Spinalkanalstenose, ISG-Symptomatik)
  - Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach Operationen im Bereich der LWS (u.a. Bandscheibenoperation, gelenksversteifenden Operationen)
  - Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit chronischen Beschwerden der Lenden-, Becken- und Beinregion
  - Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen, Aktivitäten und psychosozialen Aspekten)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin**

- Funktionelle Anatomie LWS-Region: knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der LWS-Region, nervale Innervationen und Bau der Plexus lumbalis und sacralis; biomechanische Aspekte des LWS-Region; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen
- Funktionelle Zusammenhänge segmentaler Strukturen: nervale Regelkreise, segmentale Innervationen (u.a. Dermatome, Myotome, Sklerotome, Kennmuskeln, Reflexe) vs. Innervation spinale Nerven, referred pain;
- vegetative Regelkreise und Einfluss auf die Wirbelsäulen-, Becken-, Beinregion im biopsychosozialen Kontext
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (LWS-Fraktur) und operative Versorgungen der LWS (Spondylodese)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der Wirbelsäule (u.a. (chronische) Wirbelsäulen-Beschwerden mit/ohne Ausstrahlung ins Bein, Wirbelsäulen-Beschwerden mit Beteiligung der Bandscheibe, Spinalkanalstenose, Spondylolyse, Spondylolisthesis, Spondylarthrose)

Stundenempfehlung:	140 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	10 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	22 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	22 Std.

17 Massagetherapie	20 Std.
18 Elektro-, Licht-, Strahlentherapie	10 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	44 Std.

### **Lerneinheit II.14: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hals-, Schulter- und Armregion**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sind in der Lage, PatientInnen mit Beeinträchtigungen am Bewegungssystem im Bereich der Wirbelsäule, des Schultergürtels und des Arms zu analysieren, zu bewerten und ggf. deren Wechselwirkungen und/oder Zusammenhänge zu erkennen. Basierend auf dem Wissen der Lerneinheiten II.10 - II.12, können sie die in Frage kommenden kausalen Strukturen differenzieren und der Beeinträchtigung zuordnen, unter besonderer Beachtung möglicher Regulationsmechanismen des vegetativen Nervensystems (vgl. II.15). Hervorzuheben ist die Differenzierung in der orientierenden Untersuchung von Funktionsbeeinträchtigungen der Halswirbelsäule und des Kopfes sowie der Schulter- und Armregion. Darüber hinaus können die Lernenden chronischen Kopfschmerz, der seinen Ursprung in der Halswirbelsäule hat, aus einem biopsychosozialen Ansatz betrachten und ressourcenorientiert Therapieangebote machen.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller und segmentaler Zusammenhänge der Strukturen der Wirbelsäulen-, Schulter- und Armregion in Verbindung mit der Beschwerdensymptomatik
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich der HWS-, Schulter- und Armregion (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur chronischen Schmerzbewältigung und Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen (u.a. HWS-Syndrom, Brachialgie, Facettengelenksarthrose (u.a. mit Durchblutungsstörungen im Kopf))
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit funktioneller Überbelastung der Strukturen (Z.n. Bandscheibenvorfall)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Engpasssymptomatik (Thoracic outlet Syndrom, Engpässe peripherer Nerven im Verlauf des Armes)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit chronischem Kopfschmerz
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie HWS-Region: knöcherne Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der HWS-Region, nervale Innervationen und Bau der Ple-

xus brachialis und cervicalis; biomechanische Aspekte des HWS-Region; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen

- Funktionelle Anatomie Kopf (incl. Kiefergelenk): knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln, nervale Innervationen, Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen
- vegetative Regelkreise und Einfluss auf die Wirbelsäulen-, Schulter-, Armregion im bio-psycho-sozialen Kontext
- Funktionelle Zusammenhänge segmentaler Strukturen: nervale Regelkreise, segmentale Innervationen (u.a. Dermatome, Myotome, Sklerotome, Kennmuskeln, Reflexe) vs. Innervation spinale Nerven, referred pain
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatischer Verletzungen (HWS-Fraktur) und operative Versorgungen der HWS (Spondylodese)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der HWS (u.a. (chronische) HWS-Beschwerden mit/ohne Ausstrahlung in den Arm, HWS-Beschwerden mit Beteiligung der Bandscheibe, Spondylarthrose, Thoracic outlet Syndrom, Engpasssymptomatik der peripheren Nerven im Verlauf des Armes, chronischer Kopfschmerz)
- Ursachen, Symptomatik und Therapie von Störungen der Schweißsekretion (z.B. Anhidrose, Hyperhidrose, der Piloarreaktion und der CRPS (complex regional pain syndrom, früher Sympathischen Reflexdystrophie)

Stundenempfehlung:	90 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	10 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	16 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	22 Std.
17 Massagetherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	30 Std.

### **Lerneinheit II.15: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit der Brustwirbelsäule und Rippen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sind in der Lage, PatientInnen mit Beeinträchtigungen am Bewegungssystem im Bereich der Brustwirbelsäule und der Rippen zu analysieren und zu bewerten. Hervorzuheben ist die Differenzierung in der orientierenden Untersuchung von Funktionsbeeinträchtigungen der Brustwirbelsäule und der Rippen. Darüber hinaus setzen die Lernenden sich mit dem vegetativen, besonders dem sympathischen Nervensystem auseinander, abgrenzend und/oder verbindend zu/mit den Lerneinheiten II.13 und II.14. Sie kennen die Zusammenhänge zwischen der thorakalen Wirbelsäule und dem vegetativen Nervensystem und ihren Symptomkomplexen. Sie können PatientInnen mit vegetativen Beeinträchtigungen analysieren und bewerten sowie ressourcenorientiert Therapieangebote machen.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Kenntnis und Beurteilung funktioneller und segmentaler Zusammenhänge der Strukturen und Organe im Bereich der Brustwirbelsäule
- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems im Bereich der Brustwirbelsäule und der Rippen (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur chronischen Schmerzbewältigung und Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit akuten Verletzungen des Bewegungssystems im Bereich der Brustwirbelsäule und den Rippen (u.a. nach Frakturen) unter Beachtung der Versorgungsart und des Stabilitätsgrades der verletzten Struktur
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen (u.a. BWS-Syndrom, M. Scheuermann)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit vegetativen Beeinträchtigungen
- Auswahl und Anwendung allgemeiner und spezieller physiotherapeutischer Konzepte, Techniken und/oder Maßnahmen, auf verschiedene Gesichtspunkte ausgerichtet (z.B. zur Schmerzlinderung, Senkung der Sympathikotonus, Bewegungserweiterung, Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Koordination und Stabilität, Optimierung/Anleitung von Bewegungsabläufen und Aktivitäten)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Funktionelle Anatomie BWS-Region: knöchernen Strukturen, Besonderheiten, Weichteile der Region, Muskeln der BWS-Region, nervale Innervationen (incl. des vegetativen Nervensystems); biomechanische Aspekte des BWS-Region; Palpation knöcherner und Weichteilstrukturen
- Funktionelle Zusammenhänge segmentaler Strukturen: nervale Regelkreise, segmentale Innervationen (u.a. Dermatome, Myotome, Sklerotome), vegetatives Nervensystem, Headache Zonen
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter traumatologischer Verletzungen (BWS-Fraktur, Rippen-Fraktur)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Beeinträchtigungen/Erkrankungen des Bewegungssystems im Bereich der BWS (u.a. (chronische) BWS-Beschwerden, M. Scheuermann, Schmerzsyndrome vegetativen Ursprungs)

Stundenempfehlung:	80 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	4 Std.
3 Physiologie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
8 Angewandte Physik und Biomechanik	2 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 Std.
17 Massagetherapie	10 Std.
18 Elektro-, Licht-, Strahlentherapie	10 Std.
19 Hydro-, Balneo-, Thermo-, Inhalationstherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	20 Std.

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des zentralen und peripheren Nervensystems***

### **Lerneinheit II.16: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der neuromuskulären Steuerung**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit bietet sich besonders eine Zweiteilung an.

Im ersten Teil werden Ursachen, Lokalisation und Zusammenhänge struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen bei Erkrankungen des *zentralen* Nervensystems dargestellt (z.B. Schlaganfall, Multiple Sklerose, M. Parkinson, Schädel-Hirn-Trauma) mit Fokus auf deren Auswirkungen auf die Muskulatur (z.B. Parese, Spastizität, Rigor) und den daraus resultierenden Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation. Darüber hinaus werden anhand ausgewählter Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit verschiedener Hirnnerven die Auswirkungen auf motorische Fähigkeiten und mögliche Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation erläutert.

Im zweiten Teil werden dagegen die Ursachen, Lokalisation und Zusammenhänge struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen bei Erkrankungen des *peripheren* Nervensystems (z.B. periphere Parese, Polyneuropathie, Polyradikulopathie) und der *Muskulatur* (z.B. Myositis, Dystrophia musculorum progressiva, Myasthenia gravis pseudoparalytica) dargestellt, mit Fokus auf deren Auswirkungen auf die Muskulatur (z.B. Hypotonus, Atrophie, Dystrophie, Pseudohypertrophie) und den daraus resultierenden Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation.

Die Lernenden sind darüber hinaus in der Lage, im zweiten Teil die Erkrankungen, welche sowohl das zentrale- als auch das periphere Nervensystem betreffen können, symptomatisch zu differenzieren, die Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation zu erkennen und ressourcenorientiert zu behandeln (z.B. Querschnittlähmung, Amyotrophische Lateralsklerose, spinale Muskelatrophie). In diesem Zusammenhang werden diejenigen Erkrankungen des *zentralen- und peripheren* Nervensystems besonders hervorgehoben, welche die Koordination von Bewegungen beeinträchtigen, mit den jeweiligen Ursachen, der Lokalisation und den Zusammenhängen struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen (z.B. cerebelläre Ataxie, propriozeptive Ataxie).

In dieser Lernphase sollen die Lernenden, Therapien von PatientInnen, die infolge eines akuten oder traumatischen Ereignisses erforderlich geworden sind, denen gegenüberstellen können, die sich auf die Therapie von Menschen mit chronisch-degenerativen Krankheitsverläufen beziehen. Auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten der physiotherapeutischen Kernaufgaben aufbauend, mit dem Wissen sowohl um die Vorgänge motorischer Kontrolle, motorischen Lernens und spezifischer Behandlungstechniken und -möglichkeiten, sind die Lernenden in der Lage, an Fallbeispielen klientenzentrierte Behandlungsstrategien entsprechend den übergeordneten Zielsetzungen zu entwickeln, physiotherapeutische Techniken und Maßnahmen ressourcenorientiert auszuwählen und adäquat anzuwenden.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Erkrankungen des zentralen-, peripheren Nervensystems und der Hirnnerven (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zum Erreichen größtmöglicher Selbständigkeit, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Motorik, Sensibilität, der reziproken Innervation, des Gleichgewichtssinns bei Er-

krankungen des zentralen Nervensystems; Auswirkungen auf Tonus, Koordination, Gleichgewicht und motorische Aktivitäten

- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit ausgewählter Hirnnerven (Auswirkungen auf Tonus und Motorik)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Muskelaktivität und motorischer Kontrolle bei Erkrankungen des peripheren Nervensystems
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Koordination von Bewegungen bei Erkrankungen des zentralen- und peripheren Nervensystems (cerebelläre Ataxie, propriozeptive Ataxie)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von Querschnittspatienten
- Auswahl und Anwendung physiotherapeutischer Maßnahmen, Techniken und/oder Konzepte zur Beeinflussung von z.B. Hypertonus, Hypotonus, Spastizität, Atrophie, Rigor, Dystrophie, Ataxie
- Hilfsmittelversorgung und –gebrauch (Schienen, Rollstuhl etc.)

### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Leitsymptome neurologischer Störungen; wichtige Verfahren neurologischer Diagnostik und Therapie
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter zerebrovaskulärer Erkrankungen (ischämischer, hämorrhagischer Infarkt, Subarachnoidalblutung), ausgewählter Erkrankungen im intrakraniellen Raum (Schädel-Hirn-Verletzungen, Hirntumoren, spontane Blutungen, entzündliche Erkrankungen, Gefäßmissbildungen), entzündlicher Erkrankungen des Gehirns (Meningitis, Enzephalitis, Multiple Sklerose), extrapyramidaler Erkrankungen (M. Parkinson)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Erkrankungen der Wirbelsäule, des Rückenmarks und seiner Hüllen (Geschwulstbildungen, Fehlbildungen, Rückenmarks- und Wirbelerkrankungen, Kompressionssyndrome, Erbkrankheiten)
- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Erkrankungen und Beeinträchtigungen
  - a) des peripheren Nervensystems (z.B. Trauma, Kompressionssyndrom, Stoffwechselerkrankung) und der Muskulatur (z.B. Erbkrankheiten, Entzündungen)
  - b) der Hirnnerven (z.B. N. facialis, N. glossopharyngeus, N. vagus, N. trigeminus)
  - c) des zentralen und/oder peripheren Nervensystems (z.B. zerebelläre-, propriozeptive Ataxie, Friedreich-Ataxie)
- Neurophysiologische Hintergründe, Ursachen und Abgrenzung von Veränderungen des Grundtonus der Muskulatur und der motorischen Kontrolle bei Beeinträchtigungen des zentralen und/oder peripheren Nervensystems und bei Muskelerkrankungen (z.B. Hyper- und Hypotonus, Spastizität, Klonus, Fibrillationen, Faszikulationen, Tremor, Rigor)
- Segmente und segmentale Innervation; Kennmuskulatur
  - Differenzierung zentralneurologischer Erkrankungen mit Symptomkombinationen hinsichtlich möglichem Auftreten von Hyper- und Hypotonus, Ataxie, Klonus, Fibrillationen, Faszikulationen etc.
  - Symptome von Störungen des zentralen- und/oder peripheren Nervensystems und der Muskulatur und symptomspezifische Rückschlüsse auf geschädigte Strukturen und Krankheitsbilder

Stundenempfehlung:	120 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	40 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	20 Std.
18 Elektro-, Licht- und Strahlentherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	50 Std.

## **Lerneinheit II.17: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität und Wahrnehmung**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit werden Ursachen, Lokalisation und Zusammenhänge struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen ausgewählter Erkrankungen des zentralen- und peripheren Nervensystems dargestellt und zwar mit Fokus auf deren Auswirkungen auf die Sensibilität, Sensorik und den daraus resultierenden Einschränkungen der Wahrnehmung. Darüber hinaus werden neuropsychologische Syndrome mit den jeweiligen Ursachen, Lokalisationen, Symptomen und Auswirkungen auf motorische Aktivitäten, Kommunikation und Partizipation hervorgehoben (z.B. Apraxie, Neglect, Aphasie),. Anhand ausgewählter Beeinträchtigungen verschiedener Hirnnerven (z.B. Anopsie, Doppelbilder) werden die Auswirkungen auf motorische Fähigkeiten und mögliche Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation erläutert. Auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten der physiotherapeutischen Kernaufgaben aufbauend, mit dem Wissen sowohl um die Vorgänge motorischer Kontrolle, motorischen Lernens und spezifischer Behandlungsmöglichkeiten, sind die Lernenden in der Lage, an Fallbeispielen Behandlungsstrategien entsprechend den übergeordneten Zielsetzungen zu entwickeln, physiotherapeutische Techniken und Maßnahmen auszuwählen und adäquat anzuwenden.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität und Wahrnehmung (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zum Erreichen größtmöglicher Selbständigkeit, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Neuropsychologische Problemstellungen innerhalb der Therapie (z.B. Neglect, Pusher, Aufmerksamkeitsstörungen, Apraxie, Aphasie), deren Einflüsse auf Motorik, Koordination, Kommunikation und deren Beeinflussungsmöglichkeiten durch die Therapie
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität, Sensorik und/oder neuropsychologischen Syndromen (Auswirkungen auf Motorik, Koordination, Balance/Gleichgewicht)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit ausgewählter Hirnnerven (Auswirkungen auf Wahrnehmung, Tonus und Motorik)
- Auswahl und Anwendung physiotherapeutischer Maßnahmen, Techniken und/oder Konzepte zur Beeinflussung von Oberflächen- und Tiefensensibilität und der Körperwahrnehmung

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Sensibilität, Sensorik und Neuropsychologischen Syndromen bei ausgewählten Erkrankungen des

Gehirns, Rückenmarks und des peripheren Nervensystems (z.B. Schlaganfall, Multiple Sklerose, propriozeptive Ataxie, periphere Parese, Polyneuropathie)

- Ursachen, Symptomatik sowie Diagnose und Therapie ausgewählter Erkrankungen und Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit der Hirnnerven (z.B. N. opticus, N. oculomotorius, N. trochlearis, N. abducens, N. vestibulo-cochlearis)
- Neuropsychologische Hintergründe der Entwicklung von Oberflächen- und Tiefensensibilitätsstörungen, Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsstörungen und deren Bedeutung für die Motorik
- Differenzierung: Sensibilitätsstörungen, Wahrnehmungsstörungen, neuropsychologische Syndrome
  - Sensibilitätsstörungen und Neuropsychologische Syndrome und symptom-spezifische Rückschlüsse auf geschädigte Strukturen und Krankheitsbilder

Stundenempfehlung: 40 Std.

*Zuordnung:*

5 Spezielle Krankheitslehre Neurologie 10 Std.

16 Krankengymnastische Behandlungstechniken 10 Std.

20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie 20 Std.

## **Lerneinheit II.18: Physiotherapie bei PatientInnen mit vegetativen Syndromen**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit werden anhand ausgewählter Erkrankungen strukturelle Schädigungen und funktionelle Beeinträchtigungen des Nervensystems dargestellt, welche vegetative Syndrome (z.B. Beeinträchtigungen der Blasenfunktion, Schweißsekretion, Herz-Kreislaufregulation und Atmung) nach sich ziehen. In dieser Lerneinheit werden die vegetativen Syndrome besonders im Vergleich zu den beiden anderen Lerneinheiten dieses Teilbereichs dargestellt und sowohl ursächlich als auch therapeutisch differenziert. Besondere Betonung findet dabei die Querschnittlähmung.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Blasenfunktion (z.B. bei Querschnittlähmung, Polyneuropathie, Demenz, M. Parkinson)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Thermoregulation (z.B. bei Querschnittlähmung, Periphere Paresen)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Herz-Kreislaufregulation und der Atmung (z.B. bei Querschnittlähmung, Hirninfarkt, Subarachnoidalblutung)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Vegetative Versorgung der Blase (zentrale und periphere Innervation); Muskulärer Apparat des unteren Harntraktes, Miktionsvorgang
- Vegetative Versorgung der Schweißdrüsen; Arten des Schwitzens
- Vegetative Herz-Kreislauf-Regulation und Kontrolle der Respiration
- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Blasenfunktion (z.B. Schockblase, Überlaufblase, hyper-, hypoaktive Blase, Detrusor-Arreflexie, Autonome Blase)
- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Sexualfunktion

- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Schweißsekretion (z.B. Anhidrose, Hyperhidrose; Grenzstrangläsionen, Schädigungen peripherer Nerven, Wallenberg-Syndrom), der Piloarreaktion und der Sympathischen Reflexdystrophie (Sudeck-Syndrom)
- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Herzkreislaufregulation (z.B. Puls-, Blutdruckveränderungen, Herzrhythmusstörungen) und der Atmung (z.B. Maschinenatmung, ataktische Atmung, Cheyne-Stokes-Atmung)
- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei Beeinträchtigungen der Pupillomotorik: Horner-Syndrom

Stundenempfehlung:	30 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
3 Physiologie	6 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre Neurologie	10 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	4 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	10 Std.

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Erkrankungen bei Beeinträchtigungen im Bereich Abdomen und Becken***

### **Lerneinheit II.19: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Verdauungssystems**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit setzen die Lernenden sich mit den verschiedenen strukturellen und funktionellen Beeinträchtigungen des Verdauungssystems von Leber und Galle und deren spezifischen Symptomen oder Symptomkomplexen auseinander. Sie sollen anhand beschriebener Problemstellungen insbesondere die Zusammenhänge von internistischen Erkrankungen und dem bewegungsbezogenen Funktionssystem verstehen lernen. Darüber hinaus bietet diese Lerneinheit die Möglichkeit, die Beratung zu ernährungsphysiologischen bzw. diätetischen Aspekten zu üben sowie die Anleitung von Verhaltensregeln nach Bauchoperationen zu schulen.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Verdauungssystems (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur gesunden Lebensweise und zur Alltagsbewältigung, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Symptom- und krankheitsbildspezifische Auswahl und Anwendung therapeutischer Techniken und Maßnahmen (z.B. Colonbehandlung, Entspannungstechniken, Narbenbehandlung, Beratung und Anleitung)
- Maßnahmen zur Regulierung des Vegetativums: Sympathikushemmende Effekte (z.B. Bindegewebsmassage, mobilisierende Techniken der Brustwirbelsäule)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Verdauungssystems Leber und Galle
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach einer Bauchoperation

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Aufbau und Funktion des Verdauungssystems Leber und Galle
- Pathophysiologie der Ernährung und Verdauung; wichtige Verfahren gastroenterologischer Diagnostik und Therapie
- Ursachen, Symptomatik und Therapie ausgewählter gastrointestinaler Beeinträchtigungen und Erkrankungen (Kardiospasmus, Gastritis, Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni, M. Crohn, Colitis Ulcerosa, Ileus, (chronische-) Opstipation, Diarrhoe, Hepatitis)
- Ursachen, Symptomatik, chirurgische Therapie und postoperative Behandlung ausgewählter gastrointestinaler Erkrankungen
- Psychosomatische und vegetative Zusammenhänge: segmentale Wechselwirkungen; Beeinflussungen und Bedingungsgefüge aller Strukturen und Funktionssysteme durch das vegetative System; Einflussfaktoren: Stress, Ernährung, belastende Faktoren der persönlichen Situation, gestörte vegetative Regulation etc.
- Vegetative Reflexe: visceroviscerale-, viscerocutane-, cutiviscerale-, visceromotorische Reflexe; Head'sche Zonen etc.
- Pharmakotherapeutische Grundsätze zur Behandlung von Magenbeschwerden, Ulcera, Obstipation, Diarrhoe sowie zur Therapie von Spasmen

Stundenempfehlung:	40 Std.
Zuordnung:	
2 Anatomie	8 Std
3 Physiologie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
17 Massagetherapie	20 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	4 Std.

## **Lerneinheit II.20: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Stoffwechsels und des endokrinen Systems**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit setzen sich die Lernenden mit verschiedenen strukturellen und funktionellen Beeinträchtigungen des Stoffwechsels und des endokrinen Systems einschließlich von spezifischen Symptomen oder Symptomkomplexen auseinander. Am Beispiel „Diabetes mellitus“ erkennen und verstehen sie die Auswirkungen der Erkrankung auf unterschiedliche Organe und Funktionssysteme des gesamten Körpers. Sie setzen sich mit gesellschaftlichen Aspekten dieser Zivilisationskrankheiten auseinander, wobei ein Schwerpunkt auf Ziele der Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation gelegt wird. Darüber hinaus bietet sich die Lerneinheit besonders dafür an, die Lernenden mit dem Denken patho/physiologischer Regelkreise zu konfrontieren.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Stoffwechsels und des endokrinen Systems, u.a. Gesundheitsförderung, (sekundäre) Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur gesunden Lebensweise und zur Alltagsbewältigung, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Schilddrüsenerkrankung
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Diabetes mellitus
- Ernährungsberatung von Patienten mit Diabetes mellitus

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Lage, Aufbau und Funktion der Schilddrüse, Pankreas
- Steuerung und Regulation des endokrinen Systems; hormonelle Regelkreise und deren wesentliche Störungen (exemplarisch)
- Ursachen, Symptomatik, Diagnose und Therapie des Diabetes mellitus, Adipositas, Hyper-, Hypothyreose etc.
- Symptome von Störungen des Stoffwechsels und des endokrinen Systems und Folgeschäden differenziert erfassen und interpretieren: Hypoglykämie, Veränderungen des Erregungszustandes, Polyneuropathien etc.
- Diagnostik und operative Therapie ausgewählter Schilddrüsenerkrankungen (Hyperthyreose, Struma, Neoplasien)
- Die pharmakotherapeutische Bedeutung von Insulin sowie oral wirksamer blutzuckersenkender Medikamente
- Diättherapie bei Diabetes mellitus

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	6 Std
3 Physiologie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	6 Std.

## **Lerneinheit II.21: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Urogenitalsystems**

### **Zielsetzung:**

Die Lernenden lernen die verschiedensten strukturellen und/oder funktionellen Beeinträchtigungen des Urogenitalsystems mit deren spezifischen Symptomen oder Symptomkomplexen kennen. Zum einen bilden frauenspezifische Themen wie z.B. Physiotherapie bei Frauen nach der Geburt und die Therapie von Frauen nach Brustoperationen einen Schwerpunkt. Zum anderen begreifen und erkennen die Lernenden am Beispiel „Inkontinenz“ die Auswirkungen auf und die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Funktionssystemen.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen des urogenitalsystems (u.a. Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Steigerung der Lebensqualität, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von Patientinnen nach Brustoperationen
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von Frauen nach der Geburt
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von Patientinnen nach einem vaginalen – oder abdominalen Eingriff
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen mit Inkontinenz
- Beratung zur Therapie von klimakterischen Beschwerden
- Symptom- und krankheitsbildspezifische Auswahl und Anwendung therapeutischer Techniken und Maßnahmen (z.B. Wochenbett- und Rückbildungsgymnastik, Beckenbodengymnastik, Narbenbehandlung, Ödembehandlung)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Lage Aufbau und Funktion harnbereitender und harnableitender Organe, hormonelle Steuerung,
- Lage und Aufbau der inneren und äußeren Geschlechtsorgane, Beckenbodenmuskulatur; Lageveränderungen, Missbildungen der Geschlechtsorgane; Stadien der geschlechtsspezifischen Entwicklung; Physiologie des weiblichen und männlichen Geschlechtssystems
- Wichtige Verfahren gynäkologischer Diagnostik und Therapie; Ursachen, Symptomatik und Therapie funktioneller Sexualstörungen sowie ausgewählter gynäkologischer Erkrankungen (Entzündungen, Tumoren)
  - Ursachen, Symptomatik und Therapie ausgewählter struktureller Schädigungen und funktioneller Beeinträchtigungen des Urogenitalsystems (z.B. Brustamputation, Geburt, Totalexstirpation, Gebärmutterensenkung, Inkontinenz)
  - Wichtige Verfahren nephrologischer Diagnostik und Therapie; Ursachen, Symptomatik und Therapie ausgewählter renaler Störungen und Erkrankungen (Glomerulonephritis, Pyelonephritis, interstitielle Nephritis, akutes und chroni-

sches Nierenversagen, Nierenkarzinom); Transplantation; Indikation zur und Durchführung der Dialyse

- Wichtige Verfahren urologischer Diagnostik und Therapie; Ursachen, Symptomatik und Therapie ausgewählter postrenaler Störungen, Verletzungen und Erkrankungen (Steine, Tumoren, Missbildungen, neurogene Störungen, Entzündungen)
- Die pharmakotherapeutische Bedeutung von Medikamenten, die zur Empfängnisverhütung oder gegen Zyklusstörungen eingesetzt werden und Diuretika
  - Psychosomatische und vegetative Zusammenhänge; segmentale Wechselwirkungen; Beeinflussungen und Bedingungsgefüge aller Strukturen und Funktionssysteme durch das vegetative System

Stundenempfehlung:	70 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
2 Anatomie	10 Std.
3 Physiologie	4 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	16 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Gynäkologie	40 Std.

## ***Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen***

### **Lerneinheit II.22: Die/der rheumatologische PatientIn**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden kennen die Zusammenhänge, dass es sich bei rheumatologischen Erkrankungen um systemische Erkrankungen handelt, wobei neben dem Bewegungssystem andere Organsysteme beteiligt sind. Die immunologischen Mechanismen, die den verschiedenen rheumatologischen Erkrankungen zu Grunde liegen, erfordern eine Verknüpfung von medikamentösen und physiotherapeutischen Maßnahmen, um die Erkrankung in ihrem Prozess möglichst aufzuhalten und die akute Situation des Patienten zu verbessern. Nach dieser Lerneinheit sind die Lernenden in der Lage, Patienten mit rheumatischen Erkrankungen und den damit verbundenen muskuloskeletalen Veränderungen zielgerichtet zu untersuchen und die Untersuchungsergebnisse zu bewerten. Sie entwickeln angemessene Behandlungsstrategien und legen zusammen mit dem Patienten die Behandlungsziele fest. Durch die Auswahl adäquater Behandlungsmaßnahmen erfolgt die Durchführung der Behandlung einzeln oder in Gruppen. Entsprechend den Erfordernissen führen sie eine Beratung, Anleitung und Unterstützung der Patienten mit dem Ziel durch, die Erkrankung in ihrem Prozess möglichst aufzuhalten und die akute Situation des Patienten zu verbessern.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen durch rheumatologische Erkrankungen (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Untersuchung und Behandlung von PatientInnen mit rheumatischen Erkrankungen in akuten und entzündlichen Stadien
- Steigerung oder Erhalt der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen bei PatientInnen mit akuten und entzündlichen Zuständen sowie mit degenerativ fortschreitenden Erkrankungen, durch Techniken/Maßnahmen zur Verbesserung der Beweglichkeit, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Stabilität und Koordination (einzeln und in Gruppen, mit und ohne Gerät)
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von PatientInnen nach gelenkserhaltenden, gelenkersetzenden und gelenksversteifenden Operationen bei rheumatischen Erkrankungen
- Steigerung der Belastungsfähigkeit der betroffenen Strukturen bei PatientInnen mit Zustand nach gelenkserhaltenden, gelenkersetzenden und gelenksversteifenden Operationen durch Techniken/Maßnahmen zur Verbesserung der Beweglichkeit, Steigerung der Kraft und Ausdauer und Beeinflussung von Stabilität und Koordination (einzeln und in Gruppen, mit und ohne Gerät)
- Beratung bei lebensveränderten Situationen und Änderungsvorschläge zum Verhalten und zu den Verhältnissen, bezogen auf die jeweilige Problematik des Patienten

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:***

- Grundlagen rheumatologischer Erkrankungen und deren Einteilung
- klinische Untersuchung und apparative Diagnostik

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Rheumatologie	10 Std.

## **Lerneinheit II.23: Die/der pädiatrische PatientIn**

### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten durch das Wissen um angeborene und erworbene pädiatrische Erkrankungen erweitern. Die spezifischen Kenntnisse über Ursachen, Entstehung, Verlauf, Symptomatik und Therapie der typischen pädiatrischen Krankheitsbilder und ihrer prognostischen Einschätzungen ist zu vermitteln. Insbesondere sollen die Lernenden dafür sensibilisiert werden, dass Erkrankungen der Kinder auch eine Beeinträchtigung ihrer Gesamtentwicklung darstellen und die Entwicklungsförderung somit ein integraler Bestandteil der Therapie ist. Diese Lerneinheit soll dazu genutzt werden, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, sich mit den spezifischen Anforderungen an Kontaktaufnahme und Kommunikation mit Kindern auseinanderzusetzen. Dies umfasst auch die Chance, ihre potentielle persönliche Berührtheit zu thematisieren und damit die Möglichkeit zu erhalten, bewusst eine Therapeutenrolle einzunehmen. Vorhandene therapeutische Kompetenzen sollen sie kind- und erkrankungsgerecht anpassen und das soziale wie persönliche Umfeld des Kindes einschätzen können. Daraus können sie die Problemlage des Patienten bezüglich der Erkrankung und des Entwicklungsstandes benennen. Bei der Behandlungsplanung sollen sie interdisziplinäre Fragestellungen mit einbeziehen können und erforderlichenfalls therapeutische Kooperationsmöglichkeiten anstreben. Innerhalb der Behandlung sollen sie die physiotherapeutischen Techniken und Maßnahmen an das Kind adaptieren und durch spezifische pädiatrische Techniken erweitern können. Dies wird eingebunden in eine entwicklungs-, alters- und erkrankungsgerechte Behandlungssituation. Sie lernen die Anleitung der Bezugspersonen bezüglich des „Handlings“ und den Umgang mit Hilfsmitteln und ggf. medizinischen Geräten kennen. Die Lernenden sollen in der Lage sein, die Effektivität ihrer Behandlung zu überprüfen, ggf. die Grenzen ihrer Behandlungsmöglichkeiten zu erkennen und entsprechende Schritte einzuleiten.

### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Kommunikation mit Kindern: Kommunikationsformen verbal/nonverbal von Kind und TherapeutIn
- Professionelle Rolle des Therapeuten: emotionale Berührtheit vs. bewusste fachliche Wahrnehmung; Empathie zu Kind und Bezugspersonen; professionelle, ressourcenorientierte Angebote/Anleitung
- Wirkzusammenhänge zwischen Erkrankungen und verschiedenen Facetten der kindlichen Entwicklung, Bedeutung der Entwicklungsförderung
- Verschiedene pädiatrische Methoden und Konzepte
- Pädiatrische Untersuchungsverfahren entsprechend der methodischen Ausrichtung und Erkrankung; Soziales und persönliches Umfeld bei der Befunderhebung analysieren (Hilfsmittel, medizinische Geräte etc.)
- Interdisziplinäres Team (in Ergänzung) z.B. Frühförderer, Pädagogen, Kinderneurologen
- Kindgerechte physiotherapeutische Techniken und Maßnahmen für die verschiedenen Erkrankungen in Anpassung an die verschiedenen Entwicklungsstände/Altersstufen

- „Handling“ und Fazilitation angepasst an die Erkrankung, entsprechende Anleitung der Bezugspersonen
- An Fallbeispielen unterschiedlicher Beeinträchtigungen der Organsysteme analysieren und mögliche Therapien (erkrankungs- und entwicklungsbezogen) planen und durchführen
- Besonderheiten und Schwerpunkte der Therapie von Neu- und Frühgeborenen
- Evaluierung der Behandlungsergebnisse vor dem Hintergrund der persönlichen pädiatrischen Behandlungskompetenz

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aufgaben der Kinder- und Jugendmedizin; Gliederungsaspekte der kindlichen Erkrankungen (z.B. Organsysteme, pränatale Erkrankungen, Organogenese, genetische Erkrankungen, Infektionskrankheiten, tumoröse Erkrankungen)
- Gesundheitsvorsorge: Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen bei Neugeborenen Kindern und Jugendlichen, Kontrolle aller Entwicklungs- und Reifungsprozesse
- Prophylaxen: Impfplan und Impfreaktionen, u.a.
- Nahrungsaufnahme: natürliche und künstliche (Sonde, PEG) Säuglingsernährung, Nahrungsverweigerung, Eßgewohnheiten, Mangel- und Fehlernährung
- Pränatale Entwicklung: pränatale Diagnostik, ungestörtes und gestörtes intrauterines Wachstum
- Risikofaktoren bei der Geburt: bezüglich der: Atmung, Wärmeregulation, Blutbildung, Energiebedarf
- Der plötzliche Kindstod

**Neonatologie:**

- Das gesunde Neugeborene: Fähigkeiten, Fertigkeiten und Besonderheiten; Zustands- und Reifebeurteilung z.B. Apgartest; Umstellungs- und Anpassungsvorgänge
- Risikoneugeborene: dessen Entbindung, Erstversorgung und weitere Behandlung
- Ursachen, Symptomatik und Therapie bei/von Erkrankungen Neugeborener: z.B. Fehlbildungen, Atemstörungen, Asphyxie, intracranielle Blutungen, geburtstraumatische Schädigungen, Anpassungskrankheiten, Nabelanomalien, Infektionen, Rötelymbryopathie, Rhesus Faktor Unverträglichkeiten
- medizinische, apparative Überwachung/Versorgung von Neugeborenen (in Grundzügen)

**Für die verschiedenen Erkrankungen gelten die nachfolgenden Aspekte:**

- Strukturen und Funktionen während der Wachstumsperiode, immunbiologische Aspekte, Unterschiede zu Erkrankungen im Erwachsenenalter
- Ausgewählte kindliche Erkrankungen hinsichtlich ihrer strukturellen und/oder funktionellen Störungen, deren Ursache, Vererbungsaspekten, Symptomatik, Verlauf, Therapie und prognostischer Einschätzungen
- Wichtige spezifisch pädiatrische Entwicklungs- bzw. Erkrankungsdiagnostik
- Differentialdiagnostik bei motorischen Auffälligkeiten
- Die pharmakotherapeutische Bedeutung von Medikamenten und ihr Wirkzusammenhang auf das Kind, seine Entwicklung und das persönliche Umfeld
- *Stütz- und Bewegungsapparat:* z.B. Fußdeformitäten, Hüftdysplasie, Morbus Perthes, Asymmetrien, Haltungsschwäche, angeborene Skoliose, Trichterbrust,

Schiefhals, juvenile rheumatoide Arthritis, Rachitis, Osteomalazie, Osteomyelitis, kindliche Frakturen, Grünholzfrakturen

- *Atmungstrakt:* z.B. Bronchitis, Pneumonie, Krupp-Syndrom, Pseudokrupp, Asthma bronchiale, Mucoviscidose
- *Herzerkrankungen:* z.B. Foramen ovale, Ductus arteriosus (Botalli), angeborene Herzfehler: konservative und operative Therapien
- *Zentrales und peripheres Nervensystem:* z.B. Tonusregulationsstörungen: z.B. Hypo- oder Hypertonie, Infantile Cerebralparese, Spina bifida, Epilepsie, Meningitis, Encephalitis, Erb- und Klumpke-Lähmung, neuromuskuläre Erkrankungen
- *Genetische Erkrankungen:* z.B. Phenylketonurie, Marfan-Syndrom, progressive Muskeldystrophie, Down-Syndrom, Klinefelter-Syndrom
- *Verdauungsorgane:* z.B. Enteritis, Ösophagusatresie, Erbrechen, Obstipation, Koliken, Dyspepsie, Zöliakie, Mucopolysaccharidosen
- *Urogenitalsystem:* z.B. Harnwegsinfektionen, Nierenbeckenentzündung
- *Infektionskrankheiten:* Informationen zu Hygiene und Ansteckung im Kindesalter, bakterielle Infektionen: Scharlach, Keuchhusten, Typhus; virale Infektionen: Masern, Windpocken, Röteln, Polio
- *Tumoröse Erkrankungen:* z.B. Leukämien, Medullablastom, Weichteilsarkome, Osteosarkome
- *Psychische Erkrankungen:* z.B. Autismus, Anorexia nervosa, psychogen mit verursachte Störungen physiologischer Funktionen

Stundenempfehlung:	80 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	26 Std.
16 Krankengymnastische Behandlungstechniken	14 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Pädiatrie	40 Std.

## **Lerneinheit II.24: Die/der geriatrische PatientIn**

---

### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen das Zusammenwirken somatischer, psychologischer und soziologischer Faktoren beim Vorgang des Alterns verstehen lernen. Als eine Herausforderung ist der Umgang mit geriatrischen Patienten anzusehen. Die Gewinnung der PatientInnen zur Mitarbeit für die Therapie sowie den Zugang zu dementen Menschen zu finden, stellen besondere Anforderungen an die Kommunikationsfähigkeit der Lernenden dar. Darüber hinaus erfordert die Multimorbidität und Polyopathie bei geriatrischen PatientInnen mit den daraus ggf. folgenden Einschränkungen von Aktivitäten und Partizipation eine systemübergreifende Betrachtungsweise. Nach dieser Lerneinheit sind die Lernenden in der Lage, PatientInnen mit Einschränkungen der neuromuskuloskeletaler Funktionen und/oder Beeinträchtigungen des kardiovaskulären und/oder Atmungssystems und/oder Einschränkungen der Sinnesfunktionen und/oder geistigen Funktionen voneinander zu differenzieren, die jeweiligen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit ressourcenorientiert zu untersuchen, die Untersuchungsergebnisse zu bewerten und zu dokumentieren. Gemeinsam mit dem Patienten werden die Behandlungsziele festgelegt und durch die Auswahl adäquater Behandlungsstrategien und -maßnahmen erfolgt die Durchführung der Behandlung einzeln oder in Gruppen. Entsprechend den Erfordernissen erfolgt eine Beratung, Anleitung und Unterstützung mit dem Ziel der bestmöglichen Wiederherstellung und Erhaltung der funktionalen Gesundheit und Selbständigkeit.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Übergreifende Ziele und Leitlinien für Behandlungen von PatientInnen mit Beeinträchtigungen durch das Altern (u.a. sekundäre Prävention, Rehabilitation, Beratung und Anleitung zur Alltagsbewältigung, Hilfe zur Selbsthilfe)
- Umgang mit alten Menschen; Kommunikation mit dementen Menschen / Anleitung
- Untersuchung, Behandlung und Förderung von geriatrischen PatientInnen mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen; Anwendung von Assessmentverfahren, Einschätzung von Aktivitäten und Partizipation
- Techniken/Maßnahmen zur Steigerung der Belastungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit
- An Fallbeispielen unterschiedlicher, systemübergreifender Einschränkungen der Funktionsfähigkeit, spezifische Therapien planen und durchführen
- Reflexion/Erfahrungsaustausch: persönliche Werte, Würde des Alterns und des Alters

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Somatische, psychologische und soziologische Faktoren des Alterns, insbesondere Biographiearbeit
- Der alte Mensch und seine Krankheiten
- Demenzformen

Stundenempfehlung:	20 Std.
Zuordnung:	
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Geriatrie	10 Std.

## **Lerneinheit II.25: Die/der SchmerzpatientIn**

---

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit sollen die Lernenden lernen, Schmerzen in den sie bedingenden Zusammenhängen zu verstehen. Sie setzen sich mit der Entstehung, Weiterleitung und Bearbeitung von Schmerz auseinander. Sie greifen dabei auf ein biopsychosoziales Schmerzmodell zurück und verstehen die Entstehungs- und Wirkungsmechanismen von Schmerz insbesondere im Zusammenhang mit den Lerneinheiten II.13 – II.15. Hervorzuheben in diesem Zusammenhang ist die Entwicklung von chronischem Schmerz. Hinsichtlich der physiotherapeutischen Behandlung von SchmerzpatientInnen können sie auf moderne Konzepte des Schmerzmanagements zurückgreifen.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Faktoren die Schmerzen beeinflussen (z.B. Nozizeption, Verhalten und Überzeugungen, Leiden, Schmerzvermeidungsverhalten, soziale Umgebung)
- Biopsychosoziales Schmerzmodell
- Assessmentinstrumente zur Erfassung von Schmerz
- Therapeutische Maßnahmen/Techniken zur Schmerzlinderung
- Strategien des Schmerzmanagements (u.a. Aufklärung, Selbstwirksamkeit unterstützen, Belastungssteigerung durch aktive Übungstherapie)

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und der Medizin:**

- Akuter und chronischer Schmerz
- Schmerzentstehung und Schmerzverarbeitung: Periphere nozizeptive Schmerzmechanismen, Periphere neurogene Schmerzmechanismen, zentrale Schmerzmechanismen
- Einfluss von Schmerz auf: das vegetative Nervensystem, das Immunsystem, die Psyche, das Erleben und Verhalten, das muskuloskeletale System
- Grundsätze der Schmerztherapie

Stundenempfehlung:	20 Std.
Zuordnung:	
3 Physiologie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 Std.

### **Lerneinheit II.26: Die/der onkologischer PatientIn**

---

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen sich sowohl mit der Lebenssituation Krebskranker und ihrer Angehörigen auseinandersetzen als auch einen Überblick über grundlegende physiotherapeutische Unterstützungsmöglichkeiten dieser Menschen erhalten. Hinsichtlich der physiotherapeutischen Aufgaben sollen die Lernenden ein Bild davon entwickeln, wie sie a) therapiebedingte Komplikationen vermeiden bzw. auf therapiebedingte Probleme der Krebskranken reagieren sowie b) palliative physiotherapeutische Unterstützung leisten können. Um Besonderheiten im Zusammenhang mit der Chemotherapie verstehen zu können, sollten die Lernenden eine darauf bezogene pharmakologische Einführung erhalten.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Reflexion/Einfühlung: Wie reagiere ich auf krebskranke Menschen? Was kann die „Diagnose Krebs“ für die direkt und indirekt Betroffenen bedeuten?
- Grundsätze palliativer Physiotherapie
- Prophylaxe und Therapie radiologisch, chemo- und hormontherapeutisch bedingter Nebenwirkungen; Prophylaxe und Therapie von Lymphödemen
- Unterstützende Maßnahmen bei Schmerzen
- Beratung und Selbsthilfe für Krebskranke und ihre Angehörigen
- 

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und der Medizin:**

- Begriffsbestimmung: „maligne/benigne Tumoren“, „Onkologie“
- Epidemiologie der Tumorerkrankungen
- Diagnostik, Früherkennung und Verhütung von Tumorerkrankungen
- Verfahren zur Therapie von Tumorerkrankungen und deren Nebenwirkungen
- Grundsätze der Palliativmedizin
- Wirkungsweise und unerwünschte Wirkungen der Chemotherapie

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
4 Allgemeine Krankheitslehre	6 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 Std.

<b>Lernbereich III:</b>	
<b>Zielgruppen, Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit</b>	<b>90</b>
<i>Teilbereich: Zielgruppen physiotherapeutischer Intervention</i>	
III 1 Kinder und Jugendliche	91
III 2 Alte Menschen	91
III 3 Menschen aus fremden Kulturen	92
III 4 Menschen am Arbeitsplatz	93
III 5 Schwangere Frauen	93
III 6 SportlerInnen	94
III 7 Menschen in Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen	95
<i>Teilbereich: Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit</i>	
III 8 Der freiheitlich-demokratische Rechtsstaat	97
III 9 Das deutsche Sozial- und Gesundheitssystem	97
III 10 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	98
III 11 Institutionen des Gesundheitswesens	98
III 12 Selbsthilfeorganisationen	99

## ***Teilbereich: Zielgruppen physiotherapeutischer Intervention***

### **Lerneinheit III.1: Kinder und Jugendliche**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen Grundkenntnisse darüber erwerben, dass und wie sich menschliche Fähigkeiten im Kindes- und Jugendalter entwickeln, und diesbezüglich auch Phasen der eigenen Entwicklung verstehen und einordnen lernen. Ziel der Auseinandersetzung mit der Erziehung und Sozialisation im Kindes- und Jugendalter ist es ebenfalls, sowohl etwas über andere als auch sich selbst zu erfahren. Im Blick auf gesundheitliche Ressourcen und Probleme von Kindern und Jugendlichen sollen die Lernenden sowohl über neue gesundheitswissenschaftliche Erkenntnisse informiert werden als auch der Frage nach der kindlichen Verarbeitung von Krisensituationen, wie Krankheit und Krankenhausaufenthalt, nachgehen.

#### ***Relevante Inhalte der Physiotherapie:***

- Das Kind im Krankenhaus
- Krankheitserleben und –verarbeitung in den unterschiedlichen Entwicklungsstadien - Krankheitsdeutungen der Betroffenen
- Professionelles Handeln im Spannungsfeld zwischen physiotherapeutischen und erzieherischen Aufgaben
- Herausforderungen in der Dreiecksbeziehung – Kind, Eltern und TherapeutIn

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Entwicklung im Kindes- und Jugendalter (motorisch, kognitiv, emotional, psychosozial, moralisch)
- Erziehung und Sozialisation im Kindes- und Jugendalter: Erziehungs- und Sozialisationsinstanzen; Erziehungs- und Sozialisationsfunktionen der Familie (im Wandel); geschlechts- und schichtspezifische Erziehung und Sozialisation
- Die gesundheitliche Situation von Kindern und Jugendlichen in unserer Gesellschaft
- Krankheitsvorstellungen, -erleben und -verarbeiten von Kindern und Jugendlichen

Stundenempfehlung: 18 Std.

#### ***Zuordnung:***

10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie 4 Std.

14 Bewegungserziehung 14 Std.

### **Lerneinheit III 2: Alte Menschen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen sich mit demographischen Entwicklungen der Gesellschaft auseinandersetzen. Dabei sollen sie sich zunächst mit ihren eigenen Vorstellungen, Wünschen und Ängsten zum Altwerden und –sein beschäftigen. Ziel ist hierbei auch, den empathischen Zugang zum Leben alter Menschen zu verstärken bzw. entsprechende Abwehrhaltungen zu verringern. Durch die Vermittlung ausgewählter Ergebnisse und Erkenntnisse der Altersforschung sollen die Lernenden ein umfassendes Bild von der Lebenssituation alter Menschen erwerben, dass die unterschiedlichen Aspekte und Problembereiche umfasst. Die besondere Bedeutung physiotherapeutischer Prävention im Rahmen der Stützprophylaxe ist hierbei hervorzuheben.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Reflexion/Einfühlung: Wie möchte ich (nicht) alt werden? Was bedeutet es, wenn man alt und gebrechlich ist? Wie reagiere ich, wie reagieren andere auf alte Menschen?
- Stützprophylaxe

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Demographische Aspekte: Bevölkerungsentwicklung, Altersstrukturwandel, z.B. Individualisierung, Singularisierung, Feminisierung
- Alter und Altern aus Sicht unterschiedlicher Disziplinen; Theorien und Modelle zum Altern, wie z.B. Aktivitätstheorie, Defizitmodell, Kompetenzmodell, Kontinuitäts-Diskontinuitäts-These, Dis-use-Hypothese
- Ökonomische Aspekte: finanzielle Versorgung, ökonomische Situation alter Menschen
- Biographische Aspekte: Lebensverläufe, -erfahrung, -stile, -rückschau alter Menschen
- Psychologische Aspekte: Kompetenz, Selbständigkeit und geistige Fähigkeiten im Alter: Gedächtnis, Lernen im Alter
- Soziale Aspekte: Familie, Ehe und Partnerschaft, Verwitwung, soziale Netzwerke im Alter

Stundenempfehlung: 20 Std.

#### **Zuordnung:**

4 Allgemeine Krankheitslehre	4 Std.
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie	6 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in der Geriatrie	10 Std.

## **Lerneinheit III 3: Menschen aus fremden Kulturen**

### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit sollen sich die Lernenden mit ihrer eigenen Haltung gegenüber Fremden auseinandersetzen und sich dabei bewusst(er) werden, wie sie auf diese reagieren. Sie sollen Hintergrundinformationen zur soziokulturellen und religiösen Situation verschiedener MigrantInnen-Gruppen kennen lernen und ihre Bedeutung für den Therapieprozess reflektieren.

### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Reflexion: Wie reagiere ich auf Menschen aus fremden Kulturen? Was an ihnen fasziniert mich, stößt mich ab, macht mir Angst?
- Transkulturelle Therapieansätze

### **Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:**

- Die soziokulturelle Situation von MigrantInnen in Deutschland
- Religiöse Vorstellungen und Traditionen, Riten und Gebräuche aus fremden Kulturen
- Gesund sein/krank sein, jung sein/alt sein in fremden Kulturen

Stundenempfehlung:	10 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie (Verteilungsstunden)	10 Std.

### **Lerneinheit III 4: Menschen am Arbeitsplatz**

#### **Zielsetzung:**

Diese Lerneinheit soll dazu dienen, sich aus physiotherapeutischer Sicht von Prävention mit ergonomischen Problemen an Arbeitsplätzen zu beschäftigen. Die Lernenden setzen sich zum einen mit belastenden Einflüssen auf den Körper am Arbeitsplatz auseinander. Sie erhalten Kenntnis von belastenden Arbeitstechniken – z.B. Heben und Tragen – vermittelt und verstehen die damit einhergehenden Schädigungsmechanismen für die Strukturen des Körpers. Sie sollen körperschonende Arbeitstechniken kennen lernen und können diese - nicht zuletzt auch für sich selber - anwenden. Ferner wird die Arbeitsplatzanalyse thematisiert.

#### **Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Arbeitsplatzanalyse: Verfahren und Messmethoden
- Typische Schädigungsmechanismen z.B. beim Sitzen, Heben und Tragen
- Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitstechnik: Umgang mit Last, ökonomischer Einsatz des Körpers – Arbeitstechniktraining, alternative Hebe- und Tragetechniken, Grenzen körperschonender Arbeitstechniken
- Gestaltung Arbeitsplatz
- Ergonomische Möbel / Hilfsmittel
- Sitzschule
- Durchführung von prophylaktischen Übungsprogrammen am Arbeitsplatz

#### **Physiotherapierrelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin**

- Grundlagen der Arbeitsmedizin: Gesetzliche Rahmenbedingungen, Aufgaben und Ziele der Arbeitsmedizin (z.B. Schutz des arbeitenden Menschen, Prävention, Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Berufskrankheiten, Rehabilitation für das Berufsleben, Ergonomie, Arbeitsplatzhygiene)
- Berufskrankheiten
- Ergonomie: Allgemeine Beurteilungskriterien für Arbeitsbedingungen, Beurteilungskriterien für die Gestaltung von Arbeitsplätzen, Konzepte und Modelle der Arbeitsplatzanalyse

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in der Arbeitsmedizin	10 Std.

### **Lerneinheit III.5: Schwangere Frauen**

#### **Zielsetzung:**

Diese Lerneinheit befasst sich mit der besonderen Situation der Frau in der Phase der Schwangerschaft bis zur Geburt. Ausgehend von dem Tatbestand, dass wahrscheinlich viele Lernende über Kenntnisse und einige über eigene Erfahrungen mit Schwanger-

schaft (oder ihrem Abbruch) und Geburt verfügen und dabei geschlechtsspezifisch unterschiedlich betroffen sind, gilt es, die Thematik so zu bearbeiten, dass sowohl Fragen im Zusammenhang mit den unterschiedlichen persönlichen Erfahrungen geklärt als auch therapeutische Anforderungen beleuchtet werden. Im Blick auf beide Ebenen - persönlich und beruflich – soll ebenfalls über die Bedeutung der Schwangerenvorsorge und –beratung informiert werden.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Reflexion persönlicher Erfahrungen mit Schwangerschaft
- Therapeutische Vorbereitung auf die Geburt: Vor- und Nachteile der ambulanten, stationären und häuslichen Geburt, Geburtsvorbereitung, Geburtstechniken, Beratung zur gesunden Lebensweise während der Schwangerschaft, Erkennen von Komplikationen

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Grundsätze zur Vererbung und Fortpflanzung; die Entwicklung des Gameten, Embryos, Fetus; Erbsubstanzstörungen (exemplarisch)
- Wichtige Verfahren der pränatalen Diagnostik, Beratung und Therapie; Gameto-, Embryo- und Fetopathien sowie spätere Schädigungen/Behinderungen des Kindes infolge von Erbsubstanzstörungen, Blutgruppenunverträglichkeit, toxischen Einflüssen und Infektionen während der Schwangerschaft
- Schwangerenvorsorge und –beratung; Sterilitätsprobleme, Schwangerschaftsabbruch; physiologischer und pathologischer Schwangerschaftsverlauf; Ursachen, Symptome, therapeutische Möglichkeiten sowie Folgen häufig auftretender Schwangerschaftskomplikationen; der physiologische Geburtsverlauf und seine Überwachung; häufig auftretende Komplikationen vor, während und nach der Geburt und deren Behandlung; die Totgeburt; das Wochenbett (incl. häufig auftretender Komplikationen); besondere therapeutische Maßnahmen vor, während und nach der Geburt

Stundenempfehlung:	16 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
3 Physiologie	2 Std.
5 Spezielle Krankheitslehre	4 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Gynäkologie	10 Std.

**Lerneinheit III.6: SportlerInnen**

**Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen sich mit der sozialen und gesellschaftlichen Bedeutung des Sports im allgemeinen und seiner Bedeutung für sie persönlich auseinandersetzen. Sie wissen von der präventiven Wirkung von Bewegung für die Gesundheit. Anhand exemplarisch ausgewählter Sportarten können sie deren Anforderungsprofile an Bewegung nach Intensität und Umfang einschätzen und kennen die gesundheitlichen Risiken für Sportler. Die Schülerinnen und Schüler können SportlerInnen aus präventiver Sicht unterstützende Maßnahmen und Techniken zur Vorbereitung auf sportliche Aktivitäten aber auch zur Regenerierung nach sportlichen Leistungen anbieten. Bei Sportverletzungen können sie Erste Hilfe leisten.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Motivation zur sportlichen Bewegung
- Erfassung des eigenen sportlichen Leistungsstandes
- Vorbereitende, pflegende und regenerierende Techniken und Maßnahmen, Reha- oder Präventivtraining, Leistungsdiagnostik, leistungsoptimierende Techniken und Maßnahmen, Hilfsmittel: Tape, Orthesen
- Vorbeugung gegen Sportschäden, Sportverletzungen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Sportverletzungen

**Physiotherapierelevante Inhalte der Naturwissenschaften und Medizin:**

- Aspekte des Sports: z.B. persönliche, soziale, kulturelle, wirtschaftliche Bedeutung
- Anforderungsprofil einer Sportart: z.B. motorisches Hauptbeanspruchungsprofil, gesunderhaltende – belastende Momente, individuelle Leistungsmotivation, Teamfähigkeit, Stresstoleranz, etc.
- Begriffsbestimmung: Sportschaden – Sportverletzung, Überbelastungssyndrome
- Typische Verletzungen am Beispiel ausgewählter Sportarten
- Sofortmaßnahmen nach einer akuten Verletzung
- Training nach Sportverletzungen und Sportschäden
- Prävention und Rehabilitation von Sportverletzungen

Stundenempfehlung:	36 Std.
Zuordnung:	
5 Spezielle Krankheitslehre	10 Std.
7 Erste Hilfe und Verbandtechnik	6 Std.
17 Massagetherapie	10 Std.
20 Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Sportmedizin	10 Std.

**Lerneinheit III.7: Menschen in Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen**

**Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen wissen welche wichtigen Organisationen im Bereich der Gesundheitsförderung/Prävention und Rehabilitation mit welchen Schwerpunkten arbeiten und welche maßgeblichen Initiativen von ihnen ausgehen. Durch die prozesshafte Sichtweise von Gesundheit und Krankheit erkennen die Lernenden, dass eine Intervention zu jedem Zeitpunkt eines Gesundheitsproblems erfolgen kann und in Bezug zu den Zielsetzungen Gesundheitsförderung, Prävention oder Rehabilitation verstanden werden muss. Sie erkennen die Wichtigkeit der genauen Begriffsdefinition und Abgrenzung von Gesundheitsförderung, Prävention oder Rehabilitation. Sie lernen beispielhaft spezielle Programme aus den Bereichen Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation kennen und können deren Bedeutung für die physiotherapeutische Intervention richtig einschätzen.

**Relevante Inhalte der Physiotherapie:**

- Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation: Bestimmung und Abgrenzung der Begriffe, geschichtliche Entwicklung, theoretische Ansätze
- Gesundheitliche Aufklärung, Gesundheitserziehung, -bildung, -beratung, -training
- Arbeitsschwerpunkte internationaler und nationaler, staatlicher und nicht-staatlicher Organisationen der Gesundheitsförderung/Prävention
- Initiativen zur Gesundheitsförderung (Deklarationen, Programme, Settings, Netzwerke)

- Gesundheitsförderung – ein zukünftiges Feld physiotherapeutischen Handelns
- Möglichkeiten zur Berücksichtigung salutogenetischer Prinzipien im physiotherapeutischen Handeln
- Beispiele: u.a. Projekt „Bewegte Schule“, Nordic Walking

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
11 Prävention und Rehabilitation	10 Std.
14 Bewegungserziehung	10 Std.

## ***Teilbereich: Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit***

### **Lerneinheit III.8: Der freiheitlich-demokratische Rechtsstaat**

#### **Zielsetzung:**

In dieser Lerneinheit sollen die Lernenden Gelegenheit haben, ihr bereits in der schulischen Allgemeinbildung erworbenes gesellschafts- und sozialkundliches Wissen aufzufrischen bzw. ggf. Wissenslücken zu beseitigen. Ein zweites Ziel ist es, die Lernenden in ihrem politischen Bewusstsein zu fördern.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:***

- Reflexion: Was verbinde ich untr den Begriffen Staat, staatliche Ordnung, StaatsbürgerIn?
- Staat: Staatsbegriff, Entstehung und Untergang von Staaten
- Geschichte der Bundesrepublik Deutschland
- Grundlagen der staatlichen Ordnung
- Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland: Entstehung, Aufbau und Besonderheiten im Vergleich zu anderen Verfassungen
- Grundrechte: Bürgerrechte, Menschenrechte – Anspruch und Wirklichkeit
- Staatliche Gewalt und Gewaltenteilung
- Die obersten Bundesorgane: Wahl und Ernennung, Aufgaben, Amtszeit
- Aktives und passives Wahlrecht, Wahlgrundsätze und -systeme
- Gesetzgebung, Gesetzgebungsorgane und –verfahren
- Wirtschaftsordnung: Markt- und Planwirtschaft als Ordnungssysteme der deutschen Vergangenheit, gegenwärtige Situation (evtl. im Vergleich zu anderen Staaten)

Stundenempfehlung: 10 Std.

#### ***Zuordnung:***

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 10 Std.

### **Lerneinheit III.9: Das deutsche Sozial- und Gesundheitssystem**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen in die wichtigsten Begriffe und Strukturen, die zum Verständnis unseres Sozial- und Gesundheitssystems notwendig sind, eingeführt werden. Hierzu zählt, dass sie sich sowohl mit den geschichtlichen Hintergründen, Prinzipien und verschiedenen Formen der sozialen Sicherung auseinandersetzen als auch den Aufbau des Gesundheitssystems im Gesamtzusammenhang nachvollziehen können. Die Lernenden sind im Bereich des Gesundheitswesens in der Lage das Gliederungssystem der verschiedenen Leistungsarten nachzuvollziehen und selbständig den unterschiedlichen sozialen Gesetzbüchern (SGB) zuzuordnen. Sie erfassen die Komplexität, mit der die Leistungen, versicherte Personenkreise, LeistungserbringerInnen, LeistungsträgerInnen und Zuständigkeiten ineinander greifen und ein Netzwerk des Schutzes bieten. Nicht zuletzt sollen sie die Möglichkeit haben, über ein aktuelles gesundheitspolitisches Thema zu diskutieren oder/und zu recherchieren.

### ***Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:***

- Das System der sozialen Sicherung: geschichtliche Entwicklung, gegenwärtige Struktur, gesellschaftliche und individuelle Bedeutung
- Prinzipien sozialer Sicherung: Sozialstaatsprinzip, Solidaritäts-, Subsidiaritäts- und Äquivalenzprinzip, Sozialversicherungspflicht
- Die Alters- und Hinterbliebenen-, Arbeitslosen-, Kranken-, Pflege-, Unfall-, Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsversicherung: Beitragszahlungen, Leistungen (SGB V, BSHG), Träger, Kassenarten
- Aufbau des Gesundheitssystems (Träger, Einrichtungen, Leistungen und LeistungserbringerInnen, Verzahnungen); Vor- und Nachteile der integrierten Versorgung
- Der Öffentliche Gesundheitsdienst
- Vertiefende Auseinandersetzung mit einem aktuellen gesundheitspolitischen Thema

Stundenempfehlung: 8 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 8 Std.

### **Lerneinheit III. 10: Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen den Zusammenhang zwischen betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen und physiotherapeutischem Handeln erkennen. Dazu sollen sie sich mit strukturellen und personellen Voraussetzungen für professionelles Handeln im ambulanten und stationären Versorgungsbereich auseinandersetzen. Des Weiteren sollen sie die Beziehung zwischen wirtschaftlichen Voraussetzungen und Qualität der Physiotherapie bestimmen und ggf. diskutieren. Vor dem Hintergrundwissen zu Entgeltsystemen in der stationären und ambulanten Versorgung soll ihnen die Bedeutung der Erfassung physiotherapeutischer Leistungen bewusst werden.

### ***Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:***

- Personalbedarf im ambulanten und stationären Versorgungsbereich
- Arbeitsökonomisches Verhalten: Planung von Zeit und Material
- Leistungserfassung in der Physiotherapie
- Vergütungssysteme im Krankenhausbereich – ihre Vor- und Nachteile: z.B. DRG, Pflegesätze, Sonderentgelte
- Abrechnungen und Vergütungen im ambulanten Versorgungsbereich: Heilmittelrichtlinie, Eigenzahlungen

Stundenempfehlung: 20 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 20 Std.  
(Verteilungsstunden)

### **Lerneinheit III.11: Institutionen des Gesundheitswesens**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen einen systematischen Überblick über die verschiedenen Institutionen der Kuration, Rehabilitation sowie von ambulanten präventiven Einrichtungen und deren wesentlichen Charakteristika erhalten – und damit gleichzeitig potentielle Arbeits-

felder einordnen können. Im Hinblick auf diese Institutionen sollen sie vertiefend über strukturelle, finanzielle und organisatorische Gegebenheiten informiert werden – nicht zuletzt auch, um die institutionellen Rahmenbedingungen der eigenen Ausbildung (besser) verstehen zu können.

**Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:**

- Institutionen der Kuration: Rechts- und Organisationsformen, Trägerschaften
- Kuration im stationären Bereich: Bedarfsplanung, Finanzierung, Aufbau- und Ablauforganisation, Personalberechnung von/in Krankenhäusern
- Kuration im teilstationären/ambulanten Bereich: Bedarfsplanung, Finanzierung, Aufbau- und Ablauforganisation, Personalberechnung
- Einrichtungen der Rehabilitation: Angebote, Organisationsformen, Trägerschaften, Leistungserbringer
- Einrichtungen/Angebote der Prävention: Rechts- und Organisationsformen, Trägerschaften

Stundenempfehlung:	10 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
11 Prävention und Rehabilitation	4 Std.
1 Berufs- Gesetzes- und Staatskunde	6 Std.

**Lerneinheit III.12: Selbsthilfeorganisationen**

**Zielsetzung:**

Diese Lerneinheit dient dazu den Lernenden einen Überblick über verschiedene Selbsthilfeorganisationen für den Bereich physiotherapeutischen Handelns zu vermitteln. Vertiefend sollen sie die Bedeutung und Arbeitsweise der Selbsthilfe für Therapeuten, Patienten bzw. Klienten und ihre Angehörigen kennen lernen und im Rahmen der Ausbildung Gelegenheit erhalten, Kontakte (ggf. Exkursionen) zu Selbsthilfeorganisationen herzustellen.

**Physiotherapierelevante Inhalte:**

- Struktur und Funktion von Selbsthilfeorganisationen
- Begleitung der Arbeit einer Selbsthilfegruppe
- Rolle des Therapeuten im Rahmen einer Selbsthilfegruppe

Stundenempfehlung:	6 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
11 Prävention und Rehabilitation	6 Std.

<b>Lernbereich IV:</b>		
<b>Ausbildungs- und Berufssituation von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten</b>		<b>100</b>
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Lernende bzw. Auszubildende</i>		101
IV	1 Rechtliche Regelung der Ausbildung	101
IV	2 Lernen und Lerntechniken	101
IV	3 Soziales Lernen	102
IV	4 Einführung in die praktischen Ausbildungseinsätze	103
IV	5 Lernen in der praktischen Ausbildung	103
IV	6 Persönliche Gesunderhaltung	104
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Angehörige des Physiotherapieberufes</i>		105
IV	7 Grundfragen und Modelle beruflichen Handelns	105
IV	8 Geschichte des Physiotherapeutenberufes	105
IV	9 Physiotherapie als Beruf	106
IV	10 Physiotherapie als Wissenschaft	107
IV	11 Ethische Herausforderungen für Angehörige des Physiotherapieberufes	107
IV	12 Qualitätssicherung in der Physiotherapie	108
IV	13 Zivil-, straf- und Haftungsrechtliche Aspekte des beruflichen Handelns	108
<i>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als zukünftige Arbeitnehmer/innen</i>		110
IV	14 Arbeitsrechtliche Grundlagen	110

## ***Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Lernende***

### **Lerneinheit IV.1: Rechtliche Regelung der Ausbildung**

#### **Zielsetzung:**

Es empfiehlt sich, die Lerneinheit in zwei zeitlich voneinander getrennten Teilen zu unterrichten. Im ersten Teil sollen die Lernenden möglichst gleich zu Ausbildungsbeginn über rechtliche Vorgaben zu Zielen, Inhalten und Struktur der Ausbildung aufgeklärt und darüber informiert werden, welche gesetzlich vorgegebenen Rechte und Pflichten sie als Lernende haben. Der zweite Teil dient dann der Information über die rechtliche Regelung und darauf basierende Durchführung des Examens - und sollte demgemäß erst zum Ausbildungsende erfolgen.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:***

##### Teil 1

- Rechtliche Vorgaben zu Ausbildungszielen, -inhalten und -struktur
- Ausbildungsvertrag, Rechte und Pflichten der Lernenden

##### Teil 2

- Rechtsgrundlagen zum Examen und Prüfungsmodalitäten seitens der Ausbildungsstätte

Stundenempfehlung: 10 Std.  
(Teil 1 = 4 Std., Teil 2 = 6 Std.)

#### ***Zuordnung:***

1 Berufs-, Gesetzes und Staatskunde 10 Std.  
(Verteilungsstunden)

### **Lerneinheit IV.2: Lernen und Lerntechniken**

#### **Zielsetzung:**

Um Lernvorgänge bei sich selbst und anderen Menschen besser verstehen zu können, soll den Lernenden zunächst ein Einblick in psychologische Ansätze vermittelt werden, die erklären, was Lernen ist, wie gelernt wird und welche Bedeutung der Motivation hierbei zukommt. Darauf aufbauend sollen die Lernenden für sich selbst Möglichkeiten herausfinden, wie sie aktiv lernen sowie ihre Lernmotivation und -konzentration steigern können. Ein dritter Schwerpunkt bezieht sich auf Fragen zur Durchführung vorrangig unterrichtsbezogener Lernaktivitäten, wie z. B. das Mitschreiben, das Auffinden und Lesen von Fachliteratur und das Referieren. Ebenso soll das Präsentieren mit verschiedenen Präsentationstechniken geübt werden. In diesem Zusammenhang sollen die Lernenden auch in die fachbezogene Terminologie eingeführt werden.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Was ist Lernen? (Lerndefinitionen im Vergleich)
- Wie wird gelernt? (Lerntheorien im Vergleich)
- Lern- und Leistungsmotivation
- Förderung der Lernmotivation und -konzentration
- Schreib- und Lesetechniken

- Die Literaturrecherche

- Referieren und Präsentieren
- Einführung in die fachbezogene Terminologie

Stundenempfehlung:	20 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
9 Sprache und Schrifttum	10 Std.
10 Psychologie, Pädagogik, Soziologie (Verteilungsstunden)	10 Std.

### **Lerneinheit IV.3: Soziales Lernen**

---

#### **Zielsetzung:**

Eine zeitliche Zweiteilung der Lerneinheit wird empfohlen. Zentrales Ziel des 1. Teiles - direkt zu Ausbildungsbeginn – ist, dass sich die Lernenden persönlich kennen lernen und gemeinsam überlegen (ggf. Regeln aufstellen), wie sie in den Jahren ihrer Ausbildung mit- und voneinander lernen wollen. Zentrales Ziel des 2. Teiles – der in etwa zur Ausbildungsmitte erfolgen sollte – ist, dass die Lernenden ihre sozialen Lernerfahrungen reflektieren und bei ggf. deutlich werdenden Problemen nach (ersten) Lösungsmöglichkeiten suchen. Dabei sollen sie ihre Alltagserfahrungen vor dem Hintergrund gruppen- und wahrnehmungstheoretischer Kernaussagen beleuchten und Ansätze der Konfliktbewältigung kennen lernen.

#### **Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:**

##### Teil 1

- Kennen lernen in der Gruppe
- Bedeutung und Zielsetzung sozialen Lernens in der bzw. für die Physiotherapieausbildung
- Soziales Lernen lernen: TZI-Regeln, eigene Regeln zum gemeinsamen Lernen erstellen, Vor- und Nachteile sozialer Lernformen (Partnerarbeit, Gruppenarbeit) diskutieren

##### Teil 2

- Zur Theorie der „Gruppe“: Definition, Merkmale, Formen; Gruppenprozesse; Struktur und Leitung einer Gruppe; Gruppenmeinung und –konformität; Konflikte und Konfliktbearbeitung in der Gruppe
- Zur Theorie „sozialer Wahrnehmung“: Entstehung, Funktion und Auswirkungen von Vorurteilen und Stereotypen
- Reflexion: Eigene soziale Lernerfahrungen im Rahmen der Ausbildung (ggf. Probleme und Lösungsmöglichkeiten)

Stundenempfehlung: (Teil 1 = 6, Teil 2 = 4)	10 Std.
<i>Zuordnung:</i>	
10 Psychologie, Pädagogik, Soziologie (Verteilungsstunden)	10 Std.

## **Lerneinheit IV.4: Einführung in die praktischen Ausbildungseinsätze**

### **Zielsetzung:**

Übergreifende Zielsetzung dieser Lerneinheit ist es, den Lernenden eine einführende Orientierung für den jeweiligen praktischen Ausbildungseinsatz zu bieten. Damit versteht sich von selbst, dass die Lerneinheit in mehrere Teile zu zergliedern ist, die in Abhängigkeit von der praktischen Einsatzplanung der jeweiligen Ausbildungsstätte zu unterrichten sind. Da nicht alle Lernenden zur gleichen Zeit die gleichen praktischen Ausbildungseinsätze absolvieren, wird eine Vorbereitung in Kleingruppen in Zusammenarbeit mit den jeweiligen PraxisanleiterInnen empfohlen.

### ***Physiotherapierelevante Inhalte:***

Erster praktischer Ausbildungseinsatz

- der praktischen Ausbildungsstätte (evtl. mit Arbeitsauftrag)

Praktische Ausbildungseinsätze in Einrichtungen der stationären Versorgung in präventiven, kurativen und rehabilitativen Gebieten

- Spezifik der jeweiligen Institutionen: Zielsetzung und Auftrag, Rahmenbedingungen, Ausstattung
- Spezifische Therapie- und Rehabilitationskonzepte
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Fachpersonals sowie der Lernenden

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes und Staatskunde 10 Std.  
(Verteilungsstunden)

## **Lerneinheit IV.5: Lernen in der praktischen Ausbildung**

### **Zielsetzung:**

Zunächst sollen sich die Lernenden über ihre eigenen praktischen Ausbildungserfahrungen austauschen und daraus Merkmale für eine qualitativ gute praktische Ausbildung ableiten. Vor diesem Hintergrund sollen sie dann herausarbeiten und reflektieren, welche Lernmöglichkeiten und –chancen sich ihnen in der praktischen Ausbildung bieten und wie sie z.B. Erst-, Zwischen- und Abschlussgespräche als Instrumente für ihr eigenes Lernen nutzen können.

### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Reflexion: Eigene Erfahrungen in und mit der praktischen Ausbildung, Lerntagebuch
- Ziele und Merkmale einer qualitativ guten praktischen Ausbildung
- Reflexion, Analyse und Bewertung von Lernsituationen, Lernaufgaben

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

10 Psychologie, Pädagogik, Soziologie 10 Std.  
(Verteilungsstunden)

## Lerneinheit IV.6: Persönliche Gesunderhaltung

### **Zielsetzung:**

Übergreifendes Ziel ist es, den Lernenden Gelegenheit zu bieten, sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit der eigenen Gesunderhaltung auseinanderzusetzen und diese zu fördern. Ebenso soll in diesem Zusammenhang die Bedeutung von Hygiene für die persönliche Bedeutung, aber auch als Sicht der Verhütung und Bekämpfung von Infektionen hervorgehoben werden. Dies sollte möglichst kontinuierlich geschehen. Das heißt, die Lerneinheit soll nicht in „einem Stück“ unterrichtet werden, sondern in Einzelsequenzen, die sich über die gesamte Ausbildung erstrecken. Welche konkreten Fragen der Gesunderhaltung bzw. -förderung thematisiert werden, soll vorrangig von der Lehr-Lerngruppe selbst entschieden werden. In dem Sinne haben die Ausführungen unter „Inhalte“ lediglich anregenden, beispielhaften Charakter. Sie basieren auf der Grundannahme und Zielvorstellung, dass sich die Lernenden, wenn sie sich mit der Gesundheitsförderung bei anderen Menschen (i. w. Lerneinheiten des Lernbereichs I) auseinandergesetzt haben, auch mit der eigenen beschäftigen sollen.

### **Physiotherapierelevante Inhalte:**

Anregungen, Übungen, Erfahrungsaustausch, Reflexion zu Themen wie:

- „Soziales Lernen“ (Lerneinheit IV.3): Vertrauen in mich und die anderen (Vertrauensübungen); unsere Gruppe: Toleranz - Ablehnung, Solidarität – Konkurrenz ...?; in einer Ausbildung mit gesunden Beziehungen, da darf man/kann man/wird man
- „Abhängigkeit und Sucht“: Wie stehe ich zum Missbrauch von Suchtmitteln? Welchen Stellenwert haben Suchtmittel für mich persönlich? Wie war mein erster Kontakt mit Tabak und Alkohol, wie habe ich darauf reagiert?
- „Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme von Physiotherapeutinnen / Physiotherapeuten“: Erfahrungsaustausch und Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen; Anregungen zur Belastungsreduktion (in der Ausbildung und im späteren Berufsleben)
- „Stress und Stressreduktion“: Erfahrungs- und Gedankenaustausch, Anregungen und Übungen zur Stressreduktion
- „Hygiene“: Umgang mit Infekten; persönliche Hygiene
- „Lernen lernen vor der Prüfung“: Prüfung und Noten – was heißt das für mich? Wie wichtig ist mir der Vergleich mit anderen? Was bedeutet für mich Konkurrenz?; Entspannungsübungen

Stundenempfehlung:

20 Std.

Zuordnung:

6 Hygiene

20 Std.

## **Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Angehörige des Physiotherapieberufes**

### **Lerneinheit IV.7: Grundfragen und Modelle beruflichen Handelns**

#### **Zielsetzung:**

Zum einen soll den Lernenden bewusst werden, dass und wie (ihre) Vorstellungen vom Menschen, seinen Bedürfnissen und Rechten, (ihr) physiotherapeutisches Handeln prägen. Zum zweiten sollen sie sich mit Fragen zur Gesundheits- bzw. Krankheitsausrichtung physiotherapeutischen Handelns auseinandersetzen und dazu eine eigene Position formulieren. Zur besseren Orientierung sollen sie unterschiedliche Gesundheits- und Krankheitsdefinitionen kennen lernen. Da Grundfragen beruflichen Handelns in der Physiotherapie auch das menschliche Lebensalter betreffen, sollen die Lernenden einen einfachen Einblick in die entwicklungspsychologische Charakterisierung menschlicher Altersstufen erhalten. Vor diesem Hintergrund und mit dem Ziel, berufliches Handeln in der Physiotherapie systematisch betrachten zu können, sollen sie mit Kernaussagen ausgewählter Modelle vertraut gemacht und dabei in die physiotherapeutische Fachsprache eingeführt werden.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte:***

- in die physiotherapeutische Fachsprache

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Unterschiedliche Definitionen zu „Gesundheit“ und „Krankheit“ im Vergleich
- Krankwerden als sozialer Prozess (Stadien des Krankheitsverhaltens)
- Der menschliche Entwicklungsprozess: Entwicklungsstadien vom Säuglings- bis zum hohen Lebensalter

Stundenempfehlung: 22 Std.

#### ***Zuordnung:***

10 Psychologie, Pädagogik, Soziologie 12 Std.

15 Psychotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 10 Std.

### **Lerneinheit IV 8: Geschichte des Physiotherapeutenberufes**

#### **Zielsetzung:**

Übergreifendes Ziel ist es, dass die Lernenden den „Wurzeln“ ihrer beruflichen Gegenwart nachgehen und diese vor ihrem geschichtlichen Hintergrund (besser) verstehen lernen. Dazu gehört, dass sie aufgrund geeigneter Unterrichtsmethoden, wie z.B. durch Quellenarbeit oder durch die Bearbeitung ausgewählter Literatur der historischen Forschung frühere, immer noch aktuelle, heilkundliche Vorstellungen kennen lernen, dass sie sich dadurch erklären können, wie und warum sich der Physiotherapeutenberuf auch zu einem Frauenberuf entwickelt hat. Sie können erklären wie und warum sich die Physiotherapie zu einem medizinischen Hilfsberuf und „gehobenen Frauenberuf“ entwickelte und welche gesellschaftlichen Auswirkungen das für das heutige Berufsbild hat.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte:***

- Bedeutung historischer Forschung für die Entwicklung des beruflichen Selbstverständnisses, Einblick in Methoden historischer Forschung in der Physiotherapie

- Heilkundliche Vorstellungen, Ziele und Aufgaben im Altertum und frühen Christentum: archaische Hochkulturen, griechische Lehre, christliche Lehre
- Wurzeln der Heilgymnastik aus der Antike: Einflüsse aus z.B. China, Indien und Griechenland
- Gründung der modernen Heilgymnastik/Krankengymnastik: Lings Heilgymnastik
- Entwicklungen der Krankengymnastik im 19. Jahrhundert bis zum 2. Weltkrieg
- Die Entwicklung der Krankengymnastik/Physiotherapie als Heilberuf nach 1945 in Deutschland

Stundenempfehlung: 4 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 4 Std.

### **Lerneinheit IV.9: Physiotherapie als Beruf**

#### **Zielsetzung:**

Die vier Ziele dieser Lerneinheit sind sinnvollerweise in vier zeitlich voneinander getrennten Lernsequenzen anzustreben. Zum Ausbildungsbeginn sollen die Lernenden einen orientierenden Überblick über Aufgaben und Tätigkeitsbereiche der Physiotherapie erwerben. Später sollen sie dann Interessenvertretungsorganisationen der Physiotherapie mit ihren jeweiligen Schwerpunktsetzungen kennen lernen. Vor der praktischen Ausbildung am Patienten sollen die Lernenden einen Überblick darüber erhalten, welche Sozial- und Gesundheitsberufe es in Deutschland gibt, welches Aufgaben- und Kompetenzprofil die Angehörigen dieser Berufe haben und wie sie dafür ausgebildet werden. Darauf aufbauend sollen sie sich mit Kooperationsmöglichkeiten und -problemen zwischen Angehörigen dieser Berufsgruppen auseinandersetzen. Des Weiteren sollen sie über Qualifizierungsmöglichkeiten, die sich ihnen nach ihrem Examen bieten, informiert werden.

#### ***Physiotherapie-relevante Inhalte:***

- Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben und Tätigkeitsbereiche der Physiotherapie
- Organisierte Interessenvertretungen: Entwicklung, Aufgaben, Aktivitäten und berufs-politische Positionen verschiedener Berufsorganisationen/Gewerkschaften (evtl. als Diskussion mit einzelnen InteressenvertreterInnen)
- Weitergehende Qualifizierungsmöglichkeiten für Physiotherapeutinnen/Physiotherapeuten: Fortbildungsmöglichkeiten, Fachweiterbildungen, Studiemöglichkeiten für den Lehr- und Leitungsbereich, weitere akademische Abschlüsse im In- und Ausland
- Berufsgruppen des (deutschen) Gesundheits- und Sozialwesens, deren Ausbildungsschwerpunkte, Aufgaben- und Kompetenzbereiche einschließlich Abgrenzungen

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde  
(Verteilungsstunden) 10 Std.

## **Lerneinheit IV.10: Physiotherapie als Wissenschaft**

### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen wissen, was unter Physiotherapiewissenschaft inhaltlich – im Unterschied zu anderen Wissenschaften – verstanden wird und wie sie sich in Deutschland - im Vergleich zu anderen Ländern – entwickelt hat. Anhand einiger Beispiele aus dem Bereich Theorie und Forschung soll ihnen dann ein konkreterer Einblick in physiotherapeutische Fragestellungen und Erkenntnisse vermittelt werden. Des Weiteren sollen sie sich damit auseinandersetzen, ob und warum Physiotherapiewissenschaft erforderlich ist und was sie für die Praxis leistet.

### ***Physiotherapierrelevante Inhalte:***

- Standortbestimmung der Fachwissenschaft: Nationale und internationale Entwicklung; Bezüge der Fachwissenschaft zu angrenzenden Wissenschaften
- Physiotherapietheorie: Vergleich der Kernaussagen einiger ausgewählter Theorien, Reichweiten von Theorien und ihr jeweiliger Nutzen für die Praxis
- Physiotherapieforschung: Gegenstandsbereiche, Methoden und Ergebnisse am Beispiel ausgewählter Forschungsliteratur
- Diskussion: Was bringt die Physiotherapiewissenschaft für die Praxis der Physiotherapie?

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

9 Sprache und Schrifttum 10 Std.

## **Lerneinheit IV.11: Ethische Herausforderungen für Angehörige des Physiotherapieberufes**

### **Zielsetzung:**

Nach einer auf wesentliche Kernaussagen konzentrierten Einführung in ethische Grundrichtungen und Prinzipien sollen sich die Lernenden mit der Frage auseinandersetzen, ob es einer spezifischen Berufsethik bedarf und wenn ja, durch welche Werte und Normen sie geprägt sein sollte. Anhand selbst ausgewählter „ethischer Grenzsituationen“ sollen sie dann Gelegenheit erhalten, über diese Dilemmata zu diskutieren und dabei ihren eigenen Standpunkt zu überdenken.

### ***Physiotherapierrelevante Inhalte:***

- Werte und Normen für ethisches Handeln: Begriffe (Moral und Ethik), Entwicklung und Bedeutung eines Berufskodex
- Sensibilisierung der Wahrnehmung für ethische Fragestellungen und das Wecken persönlicher Verantwortung
- Physiotherapeutisches Handeln in ethischen Grenzsituationen (z. B. Machtverhältnisse in der therapeutischen Beziehung, Abbruch der Therapie, Therapie für Menschen, die sich im apallischen Syndrom befinden)

### ***Physiotherapierrelevante Inhalte der Geistes- und Sozialwissenschaften:***

- Ethische Grundrichtungen (Deontik, Theologie) und Prinzipien (z. B. Fürsorge, Gerechtigkeit, Autonomie, Schadenvermeidung, Wohl tun)

- Zur Übereinstimmung bzw. Diskrepanz persönlicher, professioneller und gesellschaftlich-kultureller Werte und Normen

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 2 Std.

10 Psychologie, Pädagogik, Soziologie 8 Std.

### **Lerneinheit IV.12: Qualitätssicherung in der Physiotherapie**

#### **Zielsetzung:**

Die Lernenden sollen die Begriffe „Struktur- Prozess- und Ergebnisqualität“ unterscheiden und im Blick auf Physiotherapie einordnen lernen sowie einige ausgewählte Methoden und Instrumente kennen lernen, mit denen sich die Qualität im stationären und ambulanten Bereich sichern und überprüfen lässt. Vor diesem eher theoretischen Hintergrund sollen sie sich über ihre Erfahrungen mit der Qualitätssicherung im Alltag austauschen und eine eigene Position zum Thema formulieren.

#### ***Physiotherapierelevante Inhalte:***

- Begriffsbestimmung: Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität
- DIN ISO 9000 ff. – Was ist das?
- Methoden und Instrumente zur Sicherung und Überprüfung der Qualität
- Qualitätssicherung im stationären und ambulanten Bereich
- Qualitätssicherung in der Praxis: Was haben die Schülerinnen und Schüler in ihrer praktischen Ausbildung hierzu erlebt, und wie bewerten sie es?
- Qualitätssicherungsinstrumente, z.B. Qualitätszirkel, Leitlinien, Verfahrensanweisungen
- Diskussion: „Qualitätssicherung (in) der Physiotherapie – Schlagwort oder Notwendigkeit?“
- Rechtliche Grundlagen zur Qualitätssicherung für Krankenhäuser sowie für ambulante und stationäre Rehabilitationseinrichtungen

Stundenempfehlung: 10 Std.

*Zuordnung:*

20 Methodische Anwendung der Physiotherapie in den  
medizinischen Fachgebieten 10 Std.

### **Lerneinheit IV.13: Zivil-, straf- und haftungsrechtliche Aspekte des beruflichen Handelns**

#### **Zielsetzung:**

Um verstehen zu können, dass und worin sich Zivil-, Straf- und Haftungsrecht unterscheiden, benötigen die Lernenden einen einfachen Einblick in die Rechtssystematik. Vor diesem Hintergrund sollen sie eine (eher beispielhafte) Vorstellung davon entwickeln, welchen Handlungen eine zivil- oder strafrechtliche Bedeutung zukommen kann. Im Blick auf die „Schweigepflicht“ sollen sie über Gesetzeslage und Rechtsprechung aufgeklärt sein. Ebenso sollen die Lernenden wissen für welche zivilrechtlichen Delikte sie als PhysiotherapeutInnen (nicht) haftbar gemacht werden können und in welcher Form sie für den Schadenersatz haften. Des Weiteren sollen sie die wichtigsten Gesetzesaussagen über

Straftatbestände im Zusammenhang mit unterlassener Hilfeleistung kennen lernen und um ihre strafrechtliche Haftung wissen. Zusätzlich sollten sie über Haftungsfragen im arbeitsrechtlichen Kontext aufgeklärt werden. Besonders umfassend sollten sie über das Thema „Delegation“ informiert sein, und zwar sowohl bezogen auf die Delegation ärztlicher Tätigkeiten an Physiotherapeutinnen und -therapeuten als auch auf die Delegation therapeutischer Tätigkeiten an Lernende in der Ausbildung.

***Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft:***

- Begriffsbestimmung: Rechtsquellen, Rechtsgebiete, Zivilrecht, Strafrecht, Verschulden, Tatbestand
- Welche Handlungen können zivil/strafrechtliche Konsequenzen haben?
- Schweigepflicht: Bedeutung des § 203 StGB für die Berufsangehörigen
- Die auf Vertrag oder Delikt beruhende Schadenersatzhaftung des therapeutischen Personals
- Besonderheiten zur strafrechtlichen Haftung: Straftatbestände; Rechtswidrigkeit und Rechtfertigung; Schuld, Schuldunfähigkeit und Strafmündigkeit
- Haftungs- und arbeitsrechtliche Zusammenhänge: Haftung wegen Nichterfüllung oder Schlechtleistung, Haftungseinschränkungen, arbeitsrechtliche Konsequenzen, die sich aus Straftatbeständen oder der Schadenersatzhaftung ergeben können
- Die besondere rechtliche Problematik der „Delegation“

Stundenempfehlung:	4 Std.
Zuordnung:	
1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	4 Std.

## ***Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als zukünftige Arbeitnehmer/innen***

### **Lerneinheit IV. 14: Arbeitsrechtliche Grundlagen**

#### **Zielsetzung**

Übergreifendes Ziel ist, dass die Lernenden im Blick auf ihre Zukunft (PhysiotherapeutIn) über ihre Rechte und Pflichten als ArbeitnehmerInnen informiert sind. Diesbezüglich sollen sie nicht mit einer Fülle von Details konfrontiert werden, sondern Antworten auf die sie betreffenden Fragen erhalten.

#### **Physiotherapierelevante Inhalte aus Recht, Politik und Wirtschaft: •**

Der Arbeitsvertrag

- Allgemeine Arbeitsbedingungen (z. B. allgemeine Pflichten, Schweigepflicht, Geschenke)
- Die Arbeitszeit
- Die Vergütung
- Urlaub, Arbeitsbefreiung
- Beendigung des Arbeitsverhältnisses
- Geltungsbereich eines Tarifvertrags

6 Std.

Stundenempfehlung:

*Zuordnung:*

1 Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde

6 Std.

# TEIL C

# **Anhang 1**

## **Stundenverteilung der Lerneinheiten zu der PhysTh-APrV**

**Stundenverteilung Lernbereich I: Physiotherapeutische Kernaufgaben**

<b>Teilbereich: Körperfunktionen und Aktivitäten analysieren</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>520 Std.</b>
<b>LE I.1</b>	Aktivitäten und Partizipation analysieren und beeinflussen (70 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 13. Bewegungslehre 14. Bewegungserziehung 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	6 10 20 6 28
<b>LE I.2</b>	Haltung und Bewegungen analysieren und beeinflussen (100 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 13. Bewegungslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	16 4 8 30 42
<b>LE I.3</b>	Körperfunktion „Atmung“ analysieren und beeinflussen (34 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	14 10 10
<b>LE I.4</b>	Motorische Fähigkeit „Beweglichkeit“ analysieren und beeinflussen (120 Std.)	2. Anatomie 8. Angewandte Physik und Biomechanik 13. Bewegungslehre 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	40 6 10 10 54
<b>LE I.5</b>	Motorische Fähigkeit „Kraft“ analysieren und beeinflussen (100 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 8. Angewandte Physik und Biomechanik 12. Trainingslehre 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	30 14 8 14 4 30
<b>LE I.6</b>	Motorische Fähigkeit „Koordination“ analysieren und beeinflussen (56 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 14. Bewegungserziehung 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	10 14 10 22
<b>LE I.7</b>	Motorische Fähigkeit „Ausdauer“ analysieren und beeinflussen (40 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 12. Trainingslehre 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 14 12 4
<b>Teilbereich: Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>100 Std.</b>
<b>LE I.8</b>	Therapeutische Gespräche führen (24 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	14 10
<b>LE I.9</b>	Beraten, anleiten und schulen (26 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 14. Bewegungserziehung	6 20
<b>LE I.10</b>	Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen anleiten und schulen (50 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 14. Bewegungserziehung	4 46

<b>Teilbereich: Den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>120 Std.</b>
<b>LE I.11</b>	Den therapeutischen Prozess organisieren und planen (20 Std.)	15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 6 4
<b>LE I.12</b>	Denk- und Entscheidungsprozesse (clinical reasoning) im Rahmen des therapeutischen Prozesses vollziehen (20 Std.)	15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 10
<b>LE I.13</b>	Den therapeutischen Prozess EDV-gestützt dokumentieren und evaluieren (20 Std.)	9. Sprache und Schrifttum 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	10 10
<b>LE I.14</b>	Therapeutische Entscheidungen und Maßnahmen evidenzbasiert begründen (60 Std.)	20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	60
<b>Teilbereich: Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung verschiedener Funktionen</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>460 Std.</b>
<b>LE I.15</b>	Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Atmungsfunktion (70 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 4. Allgemeine Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 17. Massagetherapie 19. Hydro-, Balneo-, Thermo und Inhalationstherapie	4 12 4 30 10 10
<b>LE I.16</b>	Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der Herz- und Kreislauffunktionen (100 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 4. Allgemeine Krankheitslehre 5. Spezielle Krankheitslehre 7. Erste Hilfe und Verbandstechnik 12. Trainingslehre 17. Massagetherapie 19. Hydro-, Balneo-, Thermo und Inhalationstherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	6 12 12 8 4 14 20 10 14
<b>LE I.17</b>	Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung bewegungsbezogener Funktionen (160 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 4. Allgemeine Krankheitslehre 13. Bewegungslehre 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 17. Massagetherapie 18. Elektro-, Licht-, Strahlentherapie 19. Hydro-, Balneo-, Thermo und Inhalationstherapie	6 10 4 10 16 44 30 30 10
<b>LE I.18</b>	Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der motorischen Steuerung (100 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	20 20 10 30 20
<b>LE I.19</b>	Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung der sensomotorischen Entwicklung (30 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	6 14 10

**Stundenverteilung Lernbereich II: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen von Körperstrukturen, Körperfunktionen, Aktivität und Partizipation**

<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen mentaler Funktionen</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>50 Std.</b>
<b>LE II.1</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen aus dem Formenkreis der Schizophrenie (12 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	2 10
<b>LE II.2</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Psychosen, Neurosen oder psychosomatischen Erkrankungen (30 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	12 12 6
<b>LE II.3</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Abhängigkeitssymptomatik (8 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Psychiatrie	4 4
<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Atmungssystems, kardiovaskulären Systems und des Lymphsystems</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>160 Std.</b>
<b>LE II.4</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Atmungssystems (60 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 6. Hygiene 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	20 10 30
<b>LE II.5</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems (70 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 7. Erste Hilfe und Verbandtechnik 16. Krankengymnastische Techniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	26 10 10 24
<b>LE II.6</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Lymphsystems (30 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 17. Massagetherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	2 4 20 4
<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des Bewegungssystems</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>660 Std.</b>
<b>LE II.7</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Hüftgelenks (90 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 7. Erste Hilfe und Verbandtechnik 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 19. Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	6 12 10 2 10 10 40
<b>LE II.8</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Kniegelenks (60 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	6 10 2 12 30
<b>LE II.9</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Fußes (50 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	6 12 2 10 20

<b>LE II.10</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Schultergürtels (70 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	8 16 2 14 30
<b>LE II.11</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich des Ellenbogens (50 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	4 10 2 14 20
<b>LE II.12</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hand (30 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	4 8 2 6 10
<b>LE II.13</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Lenden-, Becken- und Beinregion (140 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 17. Massagetherapie 18. Elektro-, Licht-, Strahlentherapie 19. Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	10 22 2 22 20 10 10 44
<b>LE II.14</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Hals-, Schulter- und Armregion (90 Std.)	2. Anatomie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 17. Massagetherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	10 16 2 22 10 30
<b>LE II.15</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit im Bereich der Brustwirbelsäule und Rippen (80 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 8. Angewandte Physik und Biomechanik 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 17. Massagetherapie 18. Elektro-, Licht-, Strahlenkunde 19. Hydro-, Balneo-, Thermo- und Inhalationstherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den Fachgebieten Chirurgie/Orthopädie	4 4 10 2 10 10 10 10 20
<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen des zentralen und peripheren Nervensystems</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>190 Std.</b>
<b>LE II.16</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der neuromuskulären Steuerung (120 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 18. Elektro-, Licht- und Strahlentherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	40 20 10 50

<b>LE II.17</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Sensibilität und Wahrnehmung (40 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	10 10 20
<b>LE II.18</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit vegetativen Syndromen (30 Std.)	3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Neurologie	6 10 4 10
<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen im Bereich Abdomen und Becken</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>130 Std.</b>
<b>LE II.19</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Verdauungssystems (40 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 17. Massagetherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	8 4 4 20 4
<b>LE II.20</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Stoffwechsels und des endokrinen Systems (20 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Innere Medizin	6 4 4 6
<b>LE II.21</b>	Physiotherapie bei PatientInnen mit Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Urogenitalsystems (70 Std.)	2. Anatomie 3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Gynäkologie	10 4 16 40
<b>Teilbereich: Physiotherapie bei PatientInnen mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>160 Std.</b>
<b>LE II.22</b>	Die/der rheumatologische PatientIn (20 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Rheumatologie	10 10
<b>LE II.23</b>	Die/der pädiatrische PatientIn (80 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 16. Krankengymnastische Behandlungstechniken 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Pädiatrie	26 14 40
<b>LE II.24</b>	Die/der geriatrische PatientIn (20 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 10
<b>LE II.25</b>	Die/der SchmerzpatientIn (20 Std.)	3. Physiologie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10 10
<b>LE II.26</b>	Die/der onkologischer PatientIn (20 Std.)	4. Allgemeine Krankheitslehre 5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	6 4 10

**Stundenverteilung Lernbereich III: Zielgruppen, Institutionen und Rahmenbedingungen physiotherapeutischer Arbeit**

<b>Teilbereich: Zielgruppen physiotherapeutischer Intervention</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>140 Std.</b>
<b>LE III.1</b>	Kinder und Jugendliche (18 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 14. Bewegungserziehung	4 14
<b>LE III.2</b>	Alte Menschen (20 Std.)	4. Allgemeine Krankheitslehre 10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Geriatrie	4 6 10
<b>LE III.3</b>	Menschen aus fremden Kulturen (10 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie (Verteilungsstunden)	10
<b>LE III.4</b>	Menschen am Arbeitsplatz (20 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Arbeitsmedizin	10 10
<b>LE III.5</b>	Schwangere Frauen (16 Std.)	3. Physiologie 5. Spezielle Krankheitslehre 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie im Fachgebiet Gynäkologie	2 4 10
<b>LE III.6</b>	SportlerInnen (36 Std.)	5. Spezielle Krankheitslehre 7. Erste Hilfe und Verbandtechnik 17. Massagetherapie 20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in der Sportmedizin	10 6 10 10
<b>LE III.7</b>	Menschen in Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen (20 Std.)	11. Prävention und Rehabilitation 14. Bewegungserziehung	10 10
<b>Teilbereich: Rahmenbedingungen und Institutionen physiotherapeutischer Arbeit</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>54 Std.</b>
<b>LE III.8</b>	Der freiheitlich-demokratische Rechtsstaat (10 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	10
<b>LE III.9</b>	Das deutsche Sozial- und Gesundheitswesen (8 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	8
<b>LE III.10</b>	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen (20 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde (Verteilungsstunden)	20
<b>LE III.11</b>	Institutionen des Gesundheitswesens (10 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 11. Prävention und Rehabilitation	6 4
<b>LE III.12</b>	Selbsthilfeorganisationen (6 Std.)	11. Prävention und Rehabilitation	6

**Stundenverteilung Lernbereich IV: Ausbildungs- und Berufssituationen von Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten**

<b>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Lernende bzw. Auszubildende</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>80 Std.</b>
<b>LE IV.1</b>	Rechtliche Regelung der Ausbildung (10 St.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde (Verteilungsstunden)	10
<b>LE IV.2</b>	Lernen und Lerntechniken (20 Std.)	9. Sprache und Schrifttum 10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie (Verteilungsstunden)	10 10
<b>LE IV.3</b>	Soziales Lernen (10 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie (Verteilungsstunden)	10
<b>LE IV.4</b>	Einführung in die praktischen Ausbildungseinsätze (10 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde (Verteilungsstunden)	10
<b>LE IV.5</b>	Lernen in der praktischen Ausbildung (10 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie (Verteilungsstunden)	10
<b>LE IV.6</b>	Persönliche Gesunderhaltung (20 Std.)	6. Hygiene	20
<b>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als Angehörige des Physiotherapieberufes</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>70 Std.</b>
<b>LE IV.7</b>	Grundfragen und Modelle beruflichen Handelns (22 Std.)	10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie 15. Physiotherapeutische Befund- und Untersuchungstechniken	12 10
<b>LE IV.8</b>	Geschichte des Physiotherapeutenberufes (4 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	4
<b>LE IV.9</b>	Physiotherapie als Beruf (10 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde (Verteilungsstunden)	10
<b>LE IV.10</b>	Physiotherapie als Wissenschaft (10 Std.)	9. Sprache und Schrifttum	10
<b>LE IV.11</b>	Ethische Herausforderungen für Angehörige des Physiotherapieberufes (10 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde 10. Psychologie/Pädagogik/Soziologie	2 8
<b>LE IV.12</b>	Qualitätssicherung in der Physiotherapie (10 Std.)	20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	10
<b>LE IV.13</b>	Zivil-, straf- und haftungsrechtliche Aspekte des beruflichen Handelns (4 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	4
<b>Teilbereich: Die Schülerinnen und Schüler als zukünftige Arbeitnehmer/innen</b>		<b>Inhalte der PhysTh-AprV</b>	<b>6 Std.</b>
<b>LE IV.14</b>	Arbeitsrechtliche Grundlagen (6 Std.)	1. Berufs-, Gesetzes- und Staatskunde	6

## **Anhang 2**

# **Zuordnung der Lerneinheiten zu der PhysTh-APrV**

### Zuordnung der Lerneinheiten zu der PhysTh -APrV

PhysTh-APrV	Std.	Lerneinheiten
1. Berufs-, Gesetzes und Staatskunde	40 Std.	III.8, III.9, III.11, III.12, IV.8, IV.13
	50 Std.	III.10, IV.1, IV.4, IV.9 (= Verteilungsstunden)
2. Anatomie	240 Std.	I.2 bis I.7, I.15 bis I.18, II.6 bis II.15, II.19 bis II.21
3. Physiologie	140 Std.	I.3, I.5 bis I.7, I.15 bis I.18, II.15, II.18 bis II.21, II.25, III.5
4. Allgemeine Krankheitslehre	30 Std.	I.15, I.16, I.17, I.19, II.26, III.2
5. Spezielle Krankheitslehre	360 Std.	I.2, I.16, II.1 bis II.24, II. 26, III.4 bis III.6
6. Hygiene	30 Std.	II.4, IV.6
7. Erste Hilfe und Verbandtechnik	30 Std.	I.16, II.5, II.7, III.6
8. Angewandte Physik und Biomechanik	40 Std.	I.2, I.4, I.5, II.7 bis II.15
9. Sprache und Schrifttum	20 Std.	I.13, IV.10
	10 Std.	IV.2 (= Verteilungsstunden)
10 Psychologie/Pädagogik/Soziologie	60 Std.	I.1, I.8, I.9, I.10, III.1, III.2, IV.7, IV.11
	40 Std.	III.3, IV.2, IV.3, IV.5 (= Verteilungsstunden)
11.Prävention und Rehabilitation	20 Std.	III.7, III.12, III.13
12. Trainingslehre	40 Std.	I.5, I.7, I.16, II.5
13. Bewegungslehre	60 Std.	I.1, I.2, I.4, I.7
14. Bewegungserziehung	120 Std.	I.1, I.6, I.9, I.10, III.1, III.7
15. Physiotherapeutische Befund u. Untersuchungstechniken	100 Std.	I.1, I.4 bis I.8, I.11 bis I.13, I.27, I.18, IV.7
16. Krankengymnastische Behandlungstechniken	500 Std.	I.1 bis I.6, I.11, I.15, I.17 bis I.19, II.2, II.5, II.6, II.7 bis II.18
17. Massagetherapie	150 Std.	I.15 bis I.17, II.6, II.13 bis II.15, II.19, III.6
18. Elektro-, Licht-, Strahlentherapie	60 Std.	I.17, II.13, II.15, II.16
19. Hydro-, Balneo, Thermo- und Inhalationstherapie	60 Std.	I.15 bis I.17, II.7, II.13, II.15
20. Methodische Anwendung der Physiotherapie in den medizinischen Fachgebieten	700 Std.	I.11, I.12, I.14, I.16, I.18, I.19, II.1 bis II.4, II.6 bis II.26, III.2, III.4 bis III.6, IV.12