



Übersicht über die Lernfelder				
Lernfelder		Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden		
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Nr.				
1	Beruf und Betrieb präsentieren	40		
2	Orthopädische Fußeinlagen herstellen und anpassen	80		
3	Rehabilitationsmittel montieren	40		
4	Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen	120		
5	Individuelle Orthesen der unteren Extremität herstellen und anpassen		100	
6	Bandagen und Mieder für den Rumpf und Orthesen für die obere Extremität herstellen und anpassen		80	
7	Fuß- und transtibiale Prothesen herstellen		100	
8	Transfemorale Prothesen herstellen			80
9	Korsette herstellen und anpassen			40
10	Individuelle Rehabilitationsmittel anpassen			60
11	Individuelle Versorgung in den Bereichen Orthetik, Prothetik oder Rehabilitationstechnik realisieren und präsentieren			100
Summen: insgesamt 840 Stunden		280	280	280

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, ihr Berufsbild und das Sanitätshaus adressatengerecht zu präsentieren und erläutern betriebliche Arbeitsabläufe.

Die Schülerinnen und Schüler erkundigen sich über die Einordnung ihres Gewerks im Gesundheitswesen. Sie informieren sich über den *Ausbildungsrahmenplan* und machen sich mit der *Ausbildungsordnung* vertraut. Sie informieren sich über Formalien und Terminvorgaben der Berufsausbildung. Sie beschäftigen sich mit den *Partnern im Gesundheitswesen*, gehen auf *Kostenträger* ein und informieren sich über Handwerksinstitutionen, Interessenverbände und Standesvertretungen. Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den rechtlichen Grundlagen ihres beruflichen Handelns vertraut (*Medizinproduktegesetz, Sozialgesetzbuch Buch V, Datenschutz*).

Sie erkundigen sich über die Tätigkeitsbereiche ihres Berufes und gehen dabei auch auf Weiterbildungsmöglichkeiten nach der Ausbildung ein.

Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den Strukturen ihrer Betriebe vertraut und beschäftigen sich mit den Arbeitsabläufen (*Annahme des Rezeptes bis Hilfsmittelabgabe*).

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Kriterienkataloge zur Bewertung von Präsentationen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Präsentationen in Teams.

Sie erstellen die Präsentationen und stellen diese vor. Dabei setzen sie Informations- und Kommunikationssysteme ein und berücksichtigen Datenschutz und Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen ihre Präsentation anhand der Kriterienkataloge und bewerten diese. Sie reflektieren ihre Rolle in einem Gesundheitshandwerk.

Lernfeld 2: Orthopädische Fußeinlagen herstellen und anpassen

1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Fußeinlagen aufgrund verschiedener Indikationen herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie und Pathologie des Fußes* und dessen *Versorgungsmöglichkeiten*. Sie erkundigen sich über die biomechanischen Vorgänge (*Statik, Dynamik*) ausgehend vom Fuß, über *Werkstoffeigenschaften* von orthopädischen Fußeinlagen und über *Mess- und Abformtechniken* des Fußes. Sie machen sich mit Werkzeugen, Maschinen unter Berücksichtigung der *Arbeits- und Sicherheitsbestimmungen* und dem *Aufbau und den Inhalten eines Rezeptes* vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Patientendaten und planen die einzelnen Arbeitsschritte, Abformtechniken, *Werkstoffe, Materialien* und Verfahren zur Herstellung (*manuell, maschinell*) von orthopädischen Fußeinlagen auf der Grundlage medizinischer Indikationen.

Sie bereiten ihre Arbeitsplätze für notwendige Mess- und Abformtechniken unter Berücksichtigung der *Hygienevorschriften* vor. Anschließend führen sie Mess- und Abformtechniken durch, *dokumentieren* und *interpretieren* die Ergebnisse. Sie stellen auf die Indikationen bezogene orthopädische Fußeinlagen her, führen Anproben (*Passformkontrolle*) durch und nehmen Korrekturen vor. Sie weisen Patienten in die *Funktion und den Gebrauch der Einlagen* ein.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen den Herstellungsprozess der orthopädischen Fußeinlagen hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Aspekte. Sie präsentieren die hergestellten orthopädischen Fußeinlagen und problematisieren unterschiedliche Versorgungsmöglichkeiten.

Lernfeld 3: Rehabilitationsmittel montieren

1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, anhand technischer Produktinformationen Rehabilitationsmittel zu montieren.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über standardisierte Rehabilitationsmittel (*Rollstuhl, Gehhilfen*). Sie machen sich mit Montage und Funktionsweisen von Rehabilitationsmitteln vertraut. Sie informieren sich über die erforderlichen *Werkzeuge* und *Fügetechniken*.

Sie *analysieren technische Produktinformationen* auch in einer Fremdsprache. Sie planen die Arbeitsschritte zur Montage von Rehabilitationsmitteln unter *standardisierten Vorgaben des betrieblichen Qualitätsmanagements*.

Die Schülerinnen und Schüler stellen die für die Montage benötigten Arbeitsgeräte und -mittel zusammen, führen diese unter Berücksichtigung der Hygienevorgaben durch und testen die Funktionen von Rehabilitationsmitteln anhand der Vorgaben.

Sie reflektieren ihre Planungs- und Handlungsabläufe hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Aspekte.

Lernfeld 4: Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen

1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 120 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität indikationsgerecht anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie, Pathologie und Biomechanik* der unteren Extremität mit den Schwerpunkten *Gelenke, Haut* und *Herz-Kreislauf- und Nervensystem*.

Sie machen sich mit den Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität mit konfektionierten Hilfsmitteln mit dem Schwerpunkt *Bandagen, Sprung- und Kniegelenksorthesen* sowie *Kompressionsstrümpfen* vertraut. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über das *Abnehmen von Patientenmaßen* und die Auswahl der geeigneten Hilfsmittel aufgrund der ermittelten Maße.

Sie erkunden *Funktionen, Werkstoffeigenschaften und Nachbearbeitungsmöglichkeiten* sowie *Gebrauchs- und Pflegehinweise* von konfektionierten Hilfsmitteln unter Berücksichtigung der *technischen Achsen der unteren Extremität*.

Die Schülerinnen und Schüler planen aufgrund der Indikationen das Maßnehmen am Patienten und führen diese durch. Nach den Messergebnissen wählen sie passende Hilfsmittel aus. Sie planen Adaptionen der ausgesuchten Hilfsmittel und führen diese an Patienten durch. Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die indikationsgerechte Hilfsmittelauswahl und die Funktion der Hilfsmittel. Sie dokumentieren den Arbeitsablauf.

Sie beraten Patienten bezüglich der Funktion der Hilfsmittel, der Gebrauchs- und Pflegehinweise unter Berücksichtigung der besonderen *Kommunikation mit Non compliance Patienten und Patienten mit unterschiedlichen kulturellen Identitäten*.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten die Versorgungsprozesse. Sie reflektieren die Vor- und Nachteile der verschiedenen Hilfsmittelversorgungen und problematisieren die *Grenze zwischen konfektioniertem Hilfsmittel und Maßanfertigung*.

Lernfeld 5: Individuelle Orthesen der unteren Extremität herstellen und anpassen

2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle Orthesen der unteren Extremität unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie, Pathologie und Biomechanik* der unteren Extremität mit den Schwerpunkten *Muskulatur, Stand und Gang (auch in einer Fremdsprache)*.

Sie erkundigen sich über die Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität aufgrund individueller Patientendaten, insbesondere des *Muskel- und Gelenkstatus*. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über *manuelle und digitale Abformtechniken* sowie *manuelles* und *digitales Modellieren von Positivmodellen*. Sie machen sich mit dem *statischen Aufbau* und dem *Positionieren von Gelenken* sowie dem *individuellen Orthesenzuschnitt* für Orthesen der unteren Extremität vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über orthopädische Schuhzurichtungen am Konfektionsschuh als Ergänzung der Orthesenfunktion. Sie informieren sich über *Eigenschaften und Verarbeitung von Werkstoffen* individuell angepasster Orthesen.

Die Schülerinnen und Schüler planen Arbeitsabläufe vom Abformen, über die Herstellung bis zur Anprobe von Orthesen für die untere Extremität aufgrund individueller Patientendaten. Dabei wählen sie die benötigten Werkstoffe und *Orthesengelenke* aufgrund der Patientendaten aus. Sie berücksichtigen den individuellen Orthesenzuschnitt und die orthopädische Schuhzurichtung.

Die Schülerinnen und Schüler wenden Maß-, Abform- und Modellieretechniken zur Herstellung von Positivmodellen an. Sie stellen die Orthesen unter Berücksichtigung des individuellen Zuschnittes, der Gelenkpositionen, des dreidimensionalen Aufbaus und der orthopädischen Schuhzurichtung her. Anschließend führen sie dynamische Anproben mit Justier- und Nacharbeiten durch. Sie überprüfen Formgebung und Funktion der Hilfsmittel an Patienten.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Vorgehensweisen und diskutieren ihre Verantwortung im Spannungsfeld zwischen optimaler Patientenversorgung und wirtschaftlicher Umsetzbarkeit.

**Lernfeld 6: Bandagen und Mieder für den Rumpf und
Orthesen für die obere Extremität
herstellen und anpassen**

2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Bandagen und Mieder für den Rumpf und Orthesen für die obere Extremität unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen sowie konfektionierte Hilfsmittel zu adaptieren.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Pathologie des Rumpfes und der oberen Extremität* im Vergleich zur *Anatomie* und *Physiologie*. Sie informieren sich über *biomechanische Wechselwirkungen* zwischen menschlichem Körper und Hilfsmitteln.

Sie informieren sich über Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen, Messtechniken und Fertigungsverfahren zur Herstellung von Miedern (*Schnittmuster*) und Orthesen für die obere Extremität unter Berücksichtigung von *Betriebsanweisungen* und Unfallverhütungsvorschriften.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungen auf Grundlage der ärztlichen Verordnung unter Einbeziehung der speziellen Pathologie. Sie wählen die erforderlichen Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen sowie Fertigungsverfahren aus (*Nähetechnik, thermoplastisches Umformen*). Sie planen die Arbeitsschritte Maßnahmen, Abformung, Herstellung und Anprobe.

Die Schülerinnen und Schüler führen die Versorgungen sowie die Anproben mit den hergestellten oder konfektionierten Hilfsmitteln mit Mängelbeseitigung durch. Sie dokumentieren den Arbeitsablauf. Anschließend führen sie Beratungsgespräche in Bezug auf Funktion und Gebrauch der Orthese durch.

Sie bewerten die Herstellungsprozesse, die Funktionen der Hilfsmittel und die patientenbezogenen Beratungen und machen Vorschläge für die Optimierung von Arbeitsprozessen. Sie diskutieren unterschiedliche Versorgungskonzepte.

Lernfeld 7: Fuß- und transtibiale Prothesen herstellen

2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schüler verfügen über die Kompetenz, Fuß- und transtibiale Prothesen indikationsgerecht herzustellen.

Die Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie und Pathologie der unteren Extremität nach Amputationen* im Bereich des Fußes und des Unterschenkels.

Sie erkunden *Mobilitätsgrade, Versorgungsmöglichkeiten, Schaft-/Befestigungssysteme und Passteile* sowie Werkstoffe von Prothesensystemen. Sie informieren sich über die biomechanischen Vorgänge der Einheit „Mensch und Prothese“ in *Statik und Dynamik* und erkundigen sich über Maß- und Abformtechniken. Sie machen sich mit Werkzeugen und Maschinen vertraut und informieren sich über Fertigungsverfahren. Sie beschäftigen sich mit der Psychologie traumatisierter Patienten.

Die Schülerinnen und Schüler planen die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung von Fuß- und transtibialen Prothesen auf der Grundlage medizinischer Indikationen und technischer Möglichkeiten. Sie wählen die Passteile entsprechend Umfeld und Mobilitätsgrad sowie Schaft- und Befestigungssysteme aus. Dabei berücksichtigen sie *Lastverteilungs- und Kraftübertragungsmechanismen*.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Arbeitspläne. Anschließend bereiten sie ihre Arbeitsplätze vor. Sie wenden Maß- und Abformtechniken unter Berücksichtigung der Hygienevorschriften an und dokumentieren die Ergebnisse. Sie stellen Prothesenschäfte her, montieren die Passteile entsprechend der Aufbauanleitungen und führen statische und *dynamische Anproben* mit Korrekturen durch.

Sie bewerten die Adaptionen von Prothesen in Bezug zu medizinischen Indikationen und diskutieren die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten hinsichtlich ökonomischer Aspekte.

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, transfemorale Prothesen unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über *die Anatomie, Physiologie und Pathologie nach transfemorale Amputationen*. Sie erkunden die Biomechanik von *Schaft-/ Befestigungssystemen* und informieren sich über Passteile sowie Werkstoffe von transfemorale Prothesensystemen. Sie machen sich mit *Funktionsweisen und Einstellungsmöglichkeiten von prothetischen Kniegelenksystemen* bezogen auf *Schwungphasensteuerung und Standphasensicherung* vertraut.

Sie informieren sich über Maß- und Abformtechniken. Sie machen sich mit Werkzeugen und Maschinen vertraut und informieren sich über Fertigungsverfahren. Sie verschaffen sich einen Überblick der Möglichkeiten von statischen Aufbau- und Ganganalysesystemen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung von transfemorale Prothesen auf der Grundlage medizinischer Indikationen und technischer Möglichkeiten. Sie wählen die Passteile entsprechend Umfeld und Mobilitätsgrad sowie Schaft- und Befestigungssysteme aus und begründen ihre Auswahl.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten ihre Arbeitsplätze vor. Sie wenden Maß- und Abformtechniken an. Sie stellen Prothesenschäfte her und montieren die Passteile entsprechend der Aufbauanleitungen. Sie führen statische und dynamische Anproben durch, korrigieren Aufbau und Form und *dokumentieren die Versorgungskonzepte*. In Beratungsgesprächen gehen sie insbesondere auf die Aspekte der *Haut- und Stumpfpflege* ein.

Sie bewerten die Adaptionen von Prothesen in Bezug zu medizinischen Indikationen. Sie diskutieren die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten hinsichtlich ökonomischer und ethischer Aspekte.

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Korsette unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *spezielle Pathologie des Rumpfes* im Vergleich zur Anatomie und Physiologie. Sie informieren sich über biomechanische Wechselwirkungen zwischen menschlichem Körper und Hilfsmitteln.

Sie machen sich mit Wirkungsweisen verschiedener *Korrekturprinzipien von Rumpforthesen* vertraut.

Sie informieren sich über Maß- und Abformtechniken sowie Fertigungsverfahren zur Herstellung von Rumpforthesen.

Sie machen sich mit zielgerichteten Beratungen von Patienten und deren Einbindung in Versorgungskonzepte sowie die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungen auf Grundlage der Indikationen unter Einbeziehung der speziellen Pathologie. Sie wählen die erforderlichen Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen sowie Fertigungsverfahren aus. Sie planen die Arbeitsschritte Abformung, Herstellung und Anprobe in Teamarbeit.

Die Schülerinnen und Schüler führen Versorgungen mit den Arbeitsschritten Zustandserhebung, Abformung, Herstellung der Orthesen sowie die Anprobe mit Mängelbeseitigung durch und dokumentieren die Versorgungskonzepte. Anschließend führen sie Beratungsgespräche durch, indem sie Patienten oder Angehörigen Behandlungskonzepte erläutern und in den Gebrauch der Orthesen einweisen.

Sie reflektieren und bewerten die Versorgungen, die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team und machen Vorschläge zur Verbesserung.

Lernfeld 10: Individuelle Rehabilitationsmittel anpassen

3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle Rehabilitationsmittel unter Berücksichtigung der Indikation anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die spezifische Pathologie (*Lähmungen, Dekubitus*) im Bereich reha- bilitationstechnischer Versorgungen (*Rollstuhlsonderbau und Sitzschalen, Liegesysteme*).

Sie machen sich mit den Wirkprinzipien und der *Biomechanik des Sitzens und Liegens* vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungskonzepte unter Berücksichtigung von Patientendaten und wirtschaftlichen Kriterien. In diesem Zusammenhang erstellen sie Formblätter zur Adaption einer Rollstuhlversorgung.

Sie montieren Module, passen Rehabilitationsmittel an Patienten an und dokumentieren die Ergebnisse.

Sie weisen Patienten in Gebrauch und Funktion der Versorgungen ein und überprüfen die Fähigkeiten der Patienten im Umgang mit den Hilfsmitteln. Sie führen Beratungen über ergänzende, alltagserleichternde Hilfsmittel durch.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Versorgungskonzepte und diskutieren ihre Beratungen hinsichtlich der Patienten- und Kundenzufriedenheit.

**Lernfeld 11: Individuelle Versorgung in den Bereichen
Orthetik, Prothetik oder
Rehabilitationstechnik realisieren und
präsentieren**

3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Versorgung von Patienten im Bereich individueller Orthetik, Prothetik oder Rehabilitationstechnik zu realisieren und Versorgungskonzepte Fachkreisen zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler wählen komplexe Krankheitsbilder und sich daraus ergebende, individuelle Versorgung aus.

Die Schülerinnen und Schüler strukturieren ihre Projekte selbständig nach den Phasen Informieren, Planen, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über zeitgemäße Versorgungsmöglichkeiten und begründen ihre spezifischen Patientenversorgungen.

Sie organisieren die notwendigen Arbeitsschritte unter Berücksichtigung konstruktiver und fertigungstechnischer Gesichtspunkte.

Die Schülerinnen und Schüler stellen spezifische Hilfsmittel her und führen Anpassungen und Einweisungen an Patienten durch.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren und diskutieren die Arbeitsprozesse und ihre Arbeitsergebnisse mit Fachkreisen.

Anschließend reflektieren sie ihre Projekte und wenden Strategien zur Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung an.