

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUS,  
WISSENSCHAFT UND KUNST

## **Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule**

### **Fachklassen**

**Orthopädieschuhmacher/Orthopädieschuhmacherin**

**Unterrichtsfächer: Orthopädieschuhtechnik  
Gesundheitslehre  
Orthopädische Hilfsmittelversorgung**

Jahrgangsstufen 10 bis 13

August 2015

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 02.10.2015 (AZ VI.3-BS9141Sch8-7a.125115) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahrs 2015/2016.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,  
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215

Internet: [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de)

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,  
Nailastr. 5, 81737 München, Telefon 089 6242970, Telefax 089 62429717

E-Mail: [shop@hintermaier-druck.de](mailto:shop@hintermaier-druck.de)

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>SEITE</b>
1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	5
2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	6
3 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	6
4 Ordnungsmittel und Stundentafeln	7
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	8
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	9
<b>LEHRPLANRICHTLINIEN</b>	
<u>Jahrgangsstufe 10</u>	
Orthopädieschuhtechnik	10
Gesundheitslehre	11
Orthopädische Hilfsmittelversorgung	13
<u>Jahrgangsstufe 11</u>	
Orthopädieschuhtechnik	14
Gesundheitslehre	16
Orthopädische Hilfsmittelversorgung	17
<u>Jahrgangsstufen 12/13</u>	
Orthopädieschuhtechnik	18
Gesundheitslehre	20
Orthopädische Hilfsmittelversorgung	22
<b>ANHANG:</b>	
Mitglieder der Lehrplankommission	24
Verordnung über die Berufsausbildung	



# EINFÜHRUNG

## 1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 BayEUG die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemein bildende Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen dabei in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz zu fördern. Damit werden die Schülerinnen und Schüler zur Erfüllung der spezifischen Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt.

Das schließt die Förderung der Kompetenzen der jungen Menschen

- zur persönlichen und strukturellen Reflexion,
- zum lebensbegleitenden Lernen,
- zur beruflichen sowie individuellen Flexibilität und Mobilität im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas

ein.

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen inklusiven Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schüler und Schülerinnen ermöglicht,
- für Gesunderhaltung sowie spezifische Unfallgefahren in Beruf, für Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

## **2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen**

Die Umsetzung kompetenz- und lernfeldorientierter Lehrpläne hat zum Ziel, die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Unter Handlungskompetenz wird hier die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht, sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten, verstanden.

Ziel eines auf Handlungskompetenz ausgerichteten Unterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die Bereitschaft und Befähigung entwickeln, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens, Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen. Des Weiteren sind stets die Entwicklung ihrer Persönlichkeit sowie die Entfaltung ihrer individuellen Begabungen und Lebenspläne im Fokus des Unterrichts. Dabei werden Wertvorstellungen wie Selbständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein vermittelt und entsprechende Eigenschaften entwickelt. Die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen, müssen ebenfalls im Unterricht gefördert und unterstützt werden.

## **3 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien**

Die Ziele und Inhalte der Lehrplanrichtlinien bilden zusammen mit den Prinzipien des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, der Verfassung des Freistaates Bayern und des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen die verbindliche Grundlage für den Unterricht und die Erziehungsarbeit. Im Rahmen dieser Bindung trifft der Lehrer seine Entscheidungen in pädagogischer Verantwortung.

Die Reihenfolge der Lernfelder der Lehrplanrichtlinien innerhalb einer Jahrgangsstufe ist nicht verbindlich, sie ergibt sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Unterrichtsplanung. Die Zeitrichtwerte der Lernfelder sind als Anregung gedacht.

## 4 Ordnungsmittel und Stundentafeln

### Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien<sup>1</sup> liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Orthopädieschuhmacherin und Orthopädieschuhmacher – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.03.2015 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Orthopädieschuhmacher/zur Orthopädieschuhmacherin vom 16. Juli 2015 (BGBl. I, Nr. 30, S. 1298 ff.) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Orthopädieschuhmacherin und Orthopädieschuhmacher ist keinem Berufsfeld zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt 3,5 Jahre.

### Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Blockunterricht	12 Block- 12 Block- 12 Block- 4 Block- wochen			
	<u>Jgst. 10</u>	<u>Jgst. 11</u>	<u>Jgst. 12</u>	<u>Jgst. 13</u>
<u>Fächer</u>				
Religionslehre	3	3	3	3
Deutsch	3	3	3	3
Sozialkunde	3	3	3	3
Sport	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
	11	11	11	11
Orthopädieschuhtechnik	9	14	12	12
Gesundheitslehre	10	7	9	9
Orthopädische Hilfsmittelversorgung	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
	28	28	28	28
Zusammen	39	39	39	39

### Wahlunterricht<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lehrplanrichtlinien unterscheiden sich von herkömmlichen Lehrplänen darin, dass die Lernfelder aus den KMK-Rahmenlehrplänen im Wesentlichen unverändert übernommen werden.

<sup>2</sup> gemäß BSO in der jeweils gültigen Fassung

## 5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

### Jahrgangsstufe 10

#### **Orthopädienschuhtechnik**

Orthopädienschuhtechnische Einbauelemente herstellen 112 Std.

#### **Gesundheitslehre**

Beruf und Betrieb präsentieren 56 Std.

Orthopädische Schuhe und Konfektionsschuhe beurteilen und reparieren

56 Std.  
112 Std.

#### **Orthopädische Hilfsmittelversorgung**

Orthopädienschuhtechnische Schuhzurichtungen anbringen 112 Std.

### Jahrgangsstufe 11

#### **Orthopädienschuhtechnik**

Orthopädische Bettungen herstellen 84 Std.

Schäfte für orthopädienschuhtechnische Versorgungen herstellen 84 Std.  
168 Std.

#### **Gesundheitslehre**

Patienten und Kunden über vorbeugende und gesundheitsverbessernde Maßnahmen beraten 84 Std.

#### **Orthopädische Hilfsmittelversorgung**

Orthopädische Einlagen herstellen und anpassen 84 Std.

### Jahrgangsstufen 12/13

#### **Orthopädienschuhtechnik**

Orthopädische Maßschuhe herstellen 140 Std.

Innenschuhe und individuelle Orthesen für Fuß und Unterschenkel herstellen und anpassen

56 Std.  
196 Std.

#### **Gesundheitslehre**

Zehen- und Fußprothesen herstellen und anpassen 84 Std.

Pflegende und prophylaktische Maßnahmen am Fuß durchführen 56 Std.  
140 Std.

#### **Orthopädische Hilfsmittelversorgung**

Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen und übergeben 56 Std.

Konfektionierte Schuhe, berufsspezifische Waren und Dienstleistungen verkaufen

56 Std.  
112 Std.



## 6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Die Lernfelder orientieren sich an den Arbeits- und Produktionsprozessen in der betrieblichen Realität. Die Kompetenzbeschreibungen sind so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen.

Regionale Aspekte sowie aktuelle Entwicklungen und Einsatzschwerpunkte des Berufs sollten dabei angemessen Berücksichtigung finden.

Zur Veranschaulichung der fachlichen Kenntnisse sowie zur Einübung von Fertigkeiten sind Stundenanteile in den jeweiligen Lernfeldern ausgewiesen, um exemplarisch fachpraktische Lerninhalte (fpL) vermitteln zu können.

Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sind durchgängige Ziele aller Lernfelder.

Das Üben und Vertiefen von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und -fertigkeiten müssen während der gesamten Ausbildung in ausreichendem Maße sichergestellt sein. SI-Einheiten, gesetzliches Regelwerk, Normen bzw. technische Vorschriften sind durchgehend anzuwenden.

Die fremdsprachlichen Kompetenzen und Inhalte sind in den Lernfeldern integriert. Die Schülerinnen und Schüler sind zu ermutigen, ihre fremdsprachigen Kompetenzen und berufsspezifisches Fachvokabular situationsadäquat einzusetzen. Die Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen ist ebenfalls integrierter Bestandteil der Lernfelder.

## LEHRPLANRICHTLINIEN

### ORTHOPÄDIESCHUHTECHNIK Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>112 Std.</b>
<b>Orthopädieschuhtechnische Einbauelemente herstellen</b>	<b>fpL 40 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädieschuhtechnische Modelle und Elemente indikationsgerecht nach Werkstattauftrag herzustellen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit dem Werkstattauftrag vertraut. Sie <b>informieren</b> sich über die indikationsbezogene Pathologie des Fußes und Beines (<i>Varus- und Valgusfehlstellung, Gewölbesenkungen</i>) und analysieren unterschiedliche Trittspuren. Sie verschaffen sich einen Überblick über orthopädieschuhtechnische Elemente (<i>Kappen, Pelotten</i>) und deren Funktion.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> anhand indikationsbezogener Aufträge die Herstellung orthopädieschuhtechnischer Elemente. Dazu entwerfen sie Modelle (<i>Kappen- und Brandsohlen</i>), erstellen Arbeitsunterlagen (<i>Berechnungen, Ablaufpläne</i>) und wählen die entsprechenden Werkstoffe (<i>Leder, Kunststoff</i>) aus.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>führen</b> die Herstellung orthopädieschuhtechnischer Modelle und Elemente <b>durch</b>, indem sie verschiedene Verfahren (<i>Schneiden, Schleifen, Schärfen, Glasen, Zwicken</i>) anwenden. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere und vergegenwärtigen sich die Auswirkungen bei Nichtbeachtung der Unfallverhütungsvorschriften.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>kontrollieren</b> die orthopädieschuhtechnischen Elemente auf Funktion und Verarbeitung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>bewerten</b> und <b>dokumentieren</b> ihre Vorgehensweise innerhalb der verschiedenen Arbeitsschritte. Sie reflektieren ihr eigenes Handeln (<i>Umweltschutz, Nachhaltigkeit</i>) und übertragen die gewonnenen Einsichten in ihre zukünftigen Arbeitsprozesse.</p>	

## GESUNDHEITSLEHRE

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Beruf und Betrieb präsentieren</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, ihr Berufsbild und ihren Ausbildungsbetrieb zu präsentieren und betriebliche Arbeitsabläufe zu erläutern.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>erkundigen</b> sich über die Einordnung ihres Gewerks im Gesundheitswesen. Sie befassen sich mit dem Ausbildungsrahmenplan und machen sich mit der Ausbildungsordnung vertraut. Sie holen Informationen über die Partner im Gesundheitswesen (<i>Kunden, Patienten, Ärzte, Krankenkassen</i>) ein. Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den rechtlichen Grundlagen ihres beruflichen Handelns vertraut (<i>Medizinproduktegesetz, Sozialgesetzbuch V, Datenschutz</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>verschaffen sich einen Überblick</b> über die Strukturen ihrer Betriebe und beschäftigen sich mit den Arbeitsabläufen (<i>Kontaktaufnahme zum Kunden und Patienten, Gesprächsführung, Fertigungsprozesse</i>).</p> <p>Sie <b>erkunden</b> die Tätigkeitsbereiche ihres Berufes, werden sich ihrer neuen Rolle als Auszubildender bewusst und positionieren sich zunehmend sicherer. Sie verschaffen sich einen Überblick über berufliche Perspektiven.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>entwickeln</b> Kriterienkataloge zur Planung und Bewertung von Präsentationen in Teams. Sie erarbeiten die Präsentationen und stellen diese vor. Dabei setzen sie Informations- und Kommunikationssysteme ein und berücksichtigen Datenschutz und Urheberrecht.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nehmen anhand der Kriterienkataloge Stellung zu ihren Präsentationen und <b>bewerten</b> diese.</p>	

## GESUNDHEITSLEHRE

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Orthopädische Schuhe und Konfektionsschuhe beurteilen und reparieren</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Schuhe und Konfektionsschuhe auf Grund ihrer Schäden zu beurteilen und eine fachgerechte Reparatur durchzuführen.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren</b> orthopädische Schuhe und Konfektionsschuhe hinsichtlich vorhandener Abnutzungsmerkmale.	
Sie <b>informieren</b> sich über die Anatomie und Physiologie von Fuß und Bein. Sie verschaffen sich einen Überblick über die grundlegenden biomechanischen Vorgänge ( <i>Schrittentwicklung, Lotaufbau, Neutral-Null-Methode</i> ). Dabei machen sie sich mit den unterschiedlichen Schuhtypen und Schuheinzelteilen, sowie dem Leisten als Grundlage der Schuhherstellung vertraut.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> die Arbeitsabläufe für die Schuhreparatur und sind in der Lage, die Schuhteile hinsichtlich Funktion und Materialien ( <i>Eigenschaften, Verarbeitung</i> ) zu beurteilen.	
Sie <b>führen</b> unter Berücksichtigung der Lotstellung des Fußes und der Arbeits- und Sicherheitsbestimmungen die Reparatur mit unterschiedlichen Werkzeugen und Maschinen mithilfe von Klebverfahren <b>durch</b> .	
Die Schülerinnen und Schüler <b>kontrollieren</b> ihr Arbeitsergebnis und <b>präsentieren</b> den Kunden die Reparatur. Dabei vollziehen sie die Notwendigkeit qualitätssichernder Maßnahmen nach. Sie informieren die Kunden über Handhabung, Wirkungsweise und Pflege der Schuhe.	

## ORTHOPÄDISCHE HILFSMITTELVERSORGUNG

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>112 Std.</b>
<b>Orthopädieschuhtechnische Schuhszurichtungen anbringen</b>	<b>fpL 40 Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Zurichtungen an den Konfektionsschuh indikationsbezogen anzubringen.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren</b> die unterschiedlichen Indikationen für orthopädische Zurichtungen ( <i>Beinlängendifferenzen, Gelenkversteifungen, Fußexostosen, Stellungsveränderungen</i> ). Dazu erkunden sie biomechanische Vorgänge ( <i>Kräfte, Hebelgesetz</i> ).	
Sie <b>informieren</b> sich über die einzusetzenden orthopädischen Zurichtungen und beurteilen deren Auswirkung auf die Statik und das Gangbild des Menschen.	
Die Schülerinnen und Schüler vergleichen unterschiedliche Verfahren zur Erfassung von Patientendaten. Sie ermitteln Fußmaße ( <i>Fußlänge, Ballenmaß, Fersenmaß, Spannmaß</i> ), fertigen Trittspuren an ( <i>manuelle und digitale Messverfahren</i> ), analysieren und dokumentieren diese.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> den Arbeitsablauf einer Schuhveränderung nach Rezeptvorlage unter kosmetischen Gesichtspunkten. Dabei ermitteln sie den Bedarf der Werkstoffe unter Berücksichtigung der Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten und erstellen eine Werkzeichnung ( <i>horizontale und sagittale Ansicht, orthopädieschuhtechnische Elemente</i> ) zur späteren Kontrolle ihrer Arbeit.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>bringen</b> die orthopädischen Zurichtungen an geeigneten Konfektionsschuhen <b>an</b> . In diesem Zusammenhang berücksichtigen sie die Gelenkpositionen sowie statische und dynamische Gegebenheiten im Stand und in der Schrittabwicklung.	
Sie <b>überprüfen</b> den Herstellungsprozess hinsichtlich funktioneller, kosmetischer und ökonomischer Aspekte. Sie präsentieren ihr Ergebnis und diskutieren die Folgen von Fehlern im Team. Dabei gehen sie konstruktiv mit Rückmeldungen um und argumentieren angemessen.	

## ORTHOPÄDIESCHUHTECHNIK

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Orthopädische Bettungen herstellen</b>	<b>30 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Bettungen für die Maßschuhversorgung indikationsbezogen herzustellen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren</b> die unterschiedlichen Indikationen für orthopädische Bettungen zur Maßschuhversorgung bei Fußfehlformen (<i>Pes equinus, Pes equino-varus, Pes planus, Pes calcaneus, Pes excavatus</i>) und bei systemischen Erkrankungen (<i>Diabetes mellitus, rheumatoide Erkrankungen</i>). Auf der Basis der Patientendaten <b>erkunden</b> sie biomechanische Abläufe bezogen auf das veränderte Gangbild des Patienten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>vergleichen</b> den Aufbau und die anwendbaren Fertigungsverfahren der einzusetzenden orthopädischen Bettungen und beurteilen deren Auswirkung auf die Statik und das Gangbild des Menschen. In diesem Zusammenhang <b>informieren</b> sie sich über die Wirkung der funktionellen Bettung auf die Gesamtkonstitution des Patienten.</p> <p>Sie <b>planen</b> die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung einer orthopädischen Bettung unter Berücksichtigung der pathologischen Gegebenheiten, der Lastverteilungs- und Kraftübertragungsmechanismen sowie der Auswahl funktionsgerechter und indikationsbezogener Werkstoffe (<i>diabetesspezifische Materialien, Kork,versorgungsspezifische Kunststoffe und Textilien</i>). Die Schülerinnen und Schüler kalkulieren die Fertigungskosten und erstellen eine Werkzeichnung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>stellen</b> die orthopädischen Bettungen auf der Grundlage der Indikationen, der materialspezifischen Notwendigkeiten und der technischen Möglichkeiten <b>her</b>. Dabei berücksichtigen sie die Leistenstellung und den Mobilitätsgrad in den Gelenken (<i>Stellungsveränderungen, Korrekturmöglichkeiten</i>). Sie <b>führen</b> Anproben zur Überprüfung ihrer Tätigkeit auf statischer und dynamischer Ebene <b>durch</b> und beachten bei der Herstellung die Vorgaben des Medizinproduktegesetzes und des Qualitätsmanagements.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler problematisieren mögliche Fehlerquellen im Rahmen der Fertigung. Sie <b>reflektieren</b> und <b>bewerten</b> das Handlungsergebnis unter dem Aspekt der Adaption und erläutern die Wirkung der orthopädischen Bettungen als sachgerechte Versorgungsungen.</p>	

## ORTHOPÄDIESCHUHTECHNIK

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Schäfte für orthopädieschuhtechnische Versorgungen herstellen</b>	<b>30 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Schäfte für orthopädieschuhtechnische Versorgungen nach funktionellen und kosmetischen Gesichtspunkten herzustellen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>machen</b> sich mit verschiedenen Schaftschnittarten (<i>Derbyschnitt, Blattschnitt</i>) <b>vertraut</b>.</p> <p>Sie <b>erkundigen</b> sich über Materialien (<i>Leder, Textilien, Kunststoffe</i>), die zur Schaft- und Futterherstellung geeignet sind und deren Bearbeitung (<i>Buggen, Nähen</i>). Darüber hinaus <b>informieren</b> sie sich über Möglichkeiten des Schaftverschlusses (<i>Schnürungen, Klettverschlüsse</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>entscheiden</b> sich indikationsbezogen für Schaftschnittarten und <b>planen</b> deren Herstellung. Dazu <b>vergleichen</b> Sie das einzusetzende Material und die Schaftverschlüsse nach kosmetischen und funktionellen Gesichtspunkten.</p> <p>Sie sind sich bewusst, dass sich sowohl Passform als auch ästhetische Gestaltung (<i>Farbkomposition, Ziernähte, Besatz</i>) auf Funktion und Akzeptanz des orthopädischen Maßschuhs auswirken.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>entwerfen</b> verschiedene Schaftmodelle (<i>Halbschuh, Stiefel</i>) nach Patientendaten.</p> <p>Sie <b>entwickeln</b> Muster (<i>Winkelsystem, Leistenkopie</i>) und übertragen die Musterteile auf Obermaterial und Futter. Unter Beachtung der Zuschneideregeln (<i>Paarigkeit, Qualitätsregel</i>) und Werkstoffeigenschaften (<i>Zugrichtung, Lederfehler</i>) <b>stellen</b> sie die Schäfte <b>her</b>, indem sie diese nach vorgegebenen Kriterien bearbeiten und montieren.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>beurteilen</b> ihr Arbeitsergebnis nach Funktion, Passform und Kosmetik. Sie sind sich über die Ursachen und Auswirkung von Fehlern (<i>Zwickeinschlag, Nahtverlauf, Blattlänge</i>) bewusst und vermeiden diese in der weiteren Patientenversorgung.</p> <p>Sie <b>beraten</b> Patienten über angefertigte Schaftmodelle und informieren über die Möglichkeiten und Grenzen der Schaftgestaltung.</p>	

## GESUNDHEITSLEHRE

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Patienten und Kunden über vorbeugende und gesundheitsverbessernde Maßschuhe beraten</b>	<b>fpL 30 Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, eine zielgerichtete Beratung von Patienten und Kunden unter Berücksichtigung von ärztlichen Verordnungen, Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen durchzuführen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>informieren</b> sich über Gesprächs- und Kommunikationstechniken. Sie beschäftigen sich mit der Psychologie traumatisierter Patienten und Menschen mit Handicaps. Dabei entwickeln sie ein Bewusstsein für ein situatives empathisches Verhalten. In diesem Zusammenhang wenden sie verbale und nonverbale Ausdrucksformen im betrieblichen Alltag an.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>erläutern</b> selbstständig Verhaltensregeln und Handlungsabläufe für Patientengespräche. Sie dokumentieren wichtige Patientenangaben unter dem Aspekt der Anamnese und des Datenschutzes (<i>Schweigepflicht, Patientenstammdaten</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>entwerfen</b> aufgrund der Indikationen Beratungsgespräche für individuelle Präventionsmaßnahmen (<i>ergänzende Hilfsmittel, Lebensführung</i>). Sie berücksichtigen dabei die Mobilitätsziele, die Konstitution und den Alltag der Patienten und Kunden. Sie beraten über ergänzende Therapie- und Versorgungsmöglichkeiten aus dem Hilfsmittelverzeichnis.</p> <p>Im Rahmen einer zielgerichteten Beratung <b>führen</b> sie Ganganalysen und Schuhberatungen <b>durch</b>, legen Hilfsmittlempfehlungen fest und erklären Patienten die funktions- und sachgerechte Handhabung (<i>Gebrauch, Pflege</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>präsentieren</b> die Beratungsgespräche unter den Aspekten des therapeutischen Nutzens, der Kosten (<i>Eigenleistungen, betriebswirtschaftlicher Nutzen</i>) und der interdisziplinären Zusammenarbeit (<i>Orthopädietechnik-Mechaniker, Podologe, Physiotherapeut</i>). Sie berücksichtigen dabei die Veränderungen durch eine multikulturelle und mehrsprachige Gesellschaft (<i>fremdsprachiges Kundengespräch, fremdsprachige Produktinformation</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>bewerten</b> ihr gesamtes Vorgehen und <b>diskutieren</b> ihre Verantwortung auch vor dem Hintergrund einer sensiblen und empathischen Patienten- und Kundenberatung. Dabei wenden sie die bereits erworbenen Feedbackregeln an und gewinnen zunehmend Sicherheit in ihrer kundenorientierten Gesprächsführung.</p>	



## ORTHOPÄDISCHE HILFSMITTELVERSORGUNG

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Orthopädische Einlagen herstellen und anpassen</b>	<b>fpL 30 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Einlagen aufgrund verschiedener Indikationen herzustellen und anzupassen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>machen</b> sich über die indikationsbezogene Pathologie nach Rezeptvorlage <b>kundig</b>.</p> <p>Sie <b>erfassen</b> und <b>dokumentieren</b> die Patientendaten. Dabei machen sie sich mit verschiedenen Untersuchungs-, Mess- und Abformtechniken des Fußes (<i>Palpation, Trittschaum, Gipsabdruck, digitale Verfahren</i>) vertraut und führen diese unter Berücksichtigung der Hygienevorschriften (<i>Personalhygiene, Betriebshygiene</i>) durch.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>vergleichen</b> die Funktionen (<i>korrigierend, stützend, bettend, sensomotorisch</i>) und die unterschiedlichen Produktionsverfahren (<i>Schäumen, Tiefziehen, Fräsen</i>) von orthopädischen Einlagen.</p> <p>Sie <b>entwerfen</b> einen Arbeitsplan nach Auswertung der vorhandenen Patientendaten. Sie wählen geeignete Produktionsverfahren aus, entscheiden sich für den indikationsbezogenen Materialeinsatz (<i>thermoplastische Kunststoffe, Shorehärten</i>) und berücksichtigen Aspekte der Arbeitssicherheit sowie des Gesundheitsschutzes.</p> <p>Sie <b>stellen</b> orthopädische Einlagen <b>her</b> und <b>passen</b> sie in den Konfektionsschuh <b>ein</b>. Sie führen Anproben durch und nehmen notwendige Korrekturen vor.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>erklären</b> den Patienten die Funktion und den Gebrauch der Einlage. Sie weisen dabei auf eventuell notwendige Veränderungen der individuellen Lebensführung hin.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>bewerten</b> ihre Vorgehensweisen. Sie werden sich ihrer Verantwortung im Spannungsfeld zwischen optimaler Patientenversorgung und wirtschaftlicher Umsetzbarkeit bewusst und wenden ihre Erkenntnisse an.</p>	

## ORTHOPÄDIESCHUHTECHNIK

### Jahrgangsstufen 12/13

<b>Lernfeld</b>	<b>140 Std.</b>
<b>Orthopädische Maßschuhe herstellen</b>	<b>50 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Maßschuhe herzustellen, dem Patienten anzupassen und zu übergeben.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren</b> die ärztliche Verordnung und ermitteln die indikationsbezogenen Patientendaten. Sie legen mit dem Patienten das Schuhmodell sowie dessen Ausführung fest und dokumentieren (<i>Fallbeschreibung, Werkstattauftrag</i>) dieses.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>wählen</b> einen geeigneten Leisten (<i>Kammleisten, Beinleisten</i>) aus und <b>vergleichen</b> diesen mit der individuellen Form des Patientenfußes.</p> <p>Sie <b>planen</b> den chronologischen Arbeitsablauf zur Herstellung eines orthopädischen Maßschuhes (<i>Peronaeus-, Arthrodesenstiefel</i>) und wählen geeignete Materialien (<i>Versteifung, Gelenkfeder, Überstemme</i>), Werkzeuge und Maschinen aus.</p> <p>Sie <b>erstellen</b> eine Kalkulation des Maßschuhs unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte für den Kostenvoranschlag zur Bearbeitung durch die Kostenträger (<i>freie Kalkulation, Listenkalkulation</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>fertigen</b> einen Probeschuh an und <b>kontrollieren</b> ihr Ergebnis am Patienten. Sie nehmen gegebenenfalls Korrekturen am Leisten vor.</p> <p>Sie <b>stellen</b> unter Verwendung verschiedener Bodenbefestigungsverfahren (<i>Überholen, Kleben, Nähen</i>) orthopädische Maßschuhe <b>her</b>. Dabei führen sie auch kosmetische Arbeiten (<i>Ausputz, Finish</i>) durch.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler führen nach Kontrolle (<i>Lotstellung, Paarigkeit, Verarbeitung</i>) der orthopädischen Maßschuhe die Anprobe mit dem Patienten durch und <b>übergeben</b> diese. Sie <b>beraten</b> in Bezug auf Funktion, Gebrauch und Pflege der orthopädischen Maßschuhe.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>bewerten</b> den Herstellungsprozess, die Funktionen des Hilfs-mittels sowie die patientenbezogene Beratung und <b>erarbeiten Vorschläge</b> für die Optimierung von Arbeits- und Übergabeprozessen.</p>	

## ORTHOPÄDIESCHUHTECHNIK

### Jahrgangsstufen 12/13

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Innenschuhe und individuelle Orthesen für Fuß und Unterschenkel herstellen und anpassen</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Innenschuhe und individuelle Orthesen indikationsbezogen herzustellen, anzupassen und an den Patienten zu übergeben.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren die</b> Indikationen für die Innenschuhversorgung ( <i>spastische und schlaffe Lähmung, Arthrodesen</i> ) des Patienten. Sie <b>informieren</b> sich über die Beschaffenheit, Herstellung und Wirkung der Versorgungsvarianten Innenschuhe und individuell gefertigter Orthesen ( <i>Peroneusfeder, Nancy-Hilton Orthese, Entlastungsorthesen, Kleinorthesen</i> ).	
Die Schülerinnen und Schüler <b>entwerfen</b> auf der Grundlage der Patientendaten einen Arbeitsplan zur Fertigung und Anpassung der verordneten Orthesen und Innenschuhe.	
Sie berücksichtigen die möglichen Mobilitätsleistungen des Patienten ( <i>Förderung und Erhalt von Eigenkräften</i> ) sowie die funktionsgerechte Last-Kraft-Verteilung.	
Sie <b>planen</b> den geeigneten und kostengünstigen Materialeinsatz.	
Unter Zuhilfenahme einer Werkskizze <b>stellen</b> sie die indikationsbezogene Versorgungsvariante nach ausgewählten Fertigungsverfahren ( <i>Laminieretechnik, Verbundwerkstoffe</i> ) unter Berücksichtigung des individuellen Zuschnitts <b>her</b> . Dabei beachten sie ökologische Gesichtspunkte.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>passen</b> die Orthese sowie den Innenschuh an den Patienten und in dessen Konfektionsschuh <b>an</b> . Sie führen statische und dynamische Anproben durch, beurteilen die Passform, die Last-Kraft-Verteilung und die Einhaltung der Mobilitätskriterien. Bei Bedarf nehmen sie Korrekturen vor und geben Hinweise zu Gebrauch und Pflege des Hilfsmittels.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>reflektieren, bewerten und evaluieren</b> die Chronologie und die Funktionsgerechtigkeit des Planungs-, Fertigungs- und Übergabeprozesses im Hinblick auf die Umsetzung einer vollständigen Handlung. Sie <b>transferieren</b> ihre Erkenntnisse in andere Bereiche ihrer beruflichen Lebenswirklichkeit und <b>erstellen</b> einen spezifischen Handlungsplan zur Systematisierung der Vorgehensweise bei betrieblichen Herstellungsprozessen.	

## GESUNDHEITSLEHRE

### Jahrgangsstufen 12/13

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Zehen- und Fußprothesen herstellen und anpassen</b>	<b>30 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Zehen- und Fußprothesen indikationsgerecht herzustellen und an den Patienten anzupassen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>informieren</b> sich über die Ursachen und Auswirkungen von Amputationen im Bereich Zehen und Fuß und grenzen diese von angeborenen Fehlbildungen ab. Sie erschließen sich verschiedene Amputationshöhen (<i>Amputations- und Exartikulationslinien</i>) und erfassen unterschiedliche Fußstümpfe.</p> <p>Unter Berücksichtigung biomechanischer Veränderungen <b>vergleichen</b> sie Grundsätze und Möglichkeiten der Versorgung (<i>Zehen-, Vorfuß- und Rückfußprothesen</i>) sowie Werkstoffe (<i>Silikon, Weichschäume</i>) zur Prothesenherstellung für Zehen und Fuß.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung von Zehen- und Fußprothesen auf der Basis medizinischer Indikationen und technischer Möglichkeiten. Sie wählen die erforderlichen Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen sowie Fertigungsverfahren aus.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>wenden</b> Maß- und Abformtechniken als Grundlage zur Herstellung von Zehen- und Fußprothesen unter Berücksichtigung der Hygienevorschriften <b>an</b> und dokumentieren diese. Sie stellen Zehen- und Fußprothesen her, passen diese in den Schuh ein und führen Anproben sowie nötige Nacharbeiten durch.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>überprüfen</b> und <b>bewerten</b> den Herstellungsprozess hinsichtlich funktioneller und kosmetischer Aspekte (<i>Gangbild, Narbenheilung, Compliance</i>). Hierbei berücksichtigen sie die Psychologie traumatisierter Patienten im Rahmen eines empathischen Behandlungsablaufes und wenden patientenorientierte Beratungsformen an. Sie beziehen im Bedarfsfall Familienangehörige ein.</p>	

## GESUNDHEITSLEHRE

### Jahrgangsstufen 12/13

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Pflegende und prophylaktische Maßnahmen am Fuß durchführen</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle pflegende und prophylaktische Maßnahmen am Fuß vorzuschlagen und durchzuführen.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler <b>informieren</b> sich über die Anatomie, Physiologie und pathologischen Veränderungen der Haut und Fußnägel. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Tätigkeitsfelder der Fußpflege ( <i>kosmetische, medizinische</i> ).	
Sie <b>machen</b> sich mit den einschlägigen rechtlichen Vorgaben der medizinischen Fußpflege ( <i>Podologengesetz, Infektionsschutzgesetz, Heilpraktikergesetz</i> ) sowie der Handhabung und Aufbereitung ( <i>Desinfektion, Sterilisation</i> ) der gebräuchlichen Einrichtungsgegenstände der Fußpflegekabine ( <i>Geräte, Maschinen, Instrumente</i> ) <b>vertraut</b> . Sie grenzen ihre Behandlungsmöglichkeiten zur Podologie ab.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> die notwendigen Arbeitsschritte einer Fußpflege als Ergänzung zur orthopädischen Versorgung eines Patienten. Sie berücksichtigen die individuelle Indikation des Patienten ( <i>Diabetiker, Stumpfpatient</i> ) und entscheiden sich für unterschiedliche Fußpflegetechniken ( <i>schneiden, hobeln, fräsen, schleifen</i> ).	
Sie <b>führen</b> unter Berücksichtigung des Gesundheitsschutzes ( <i>Hygieneplan, Persönliche Schutzausrüstung</i> ) die einzelnen Arbeitsschritte der medizinischen Fußpflege ( <i>Fußbad, Hautpflege, Nagelpflege, Fußmassage</i> ) <b>durch</b> . Hierbei sind sie sich der Gefahren bei Fußpflegemaßnahmen, insbesondere beim Diabetiker, bewusst.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>reflektieren</b> und <b>bewerten</b> den chronologischen Behandlungsablauf und die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team. Sie <b>beraten</b> Patienten unter präventiven Gesichtspunkten ( <i>Fußgymnastik, Fußinspektion</i> ) und geben Hinweise für die häusliche Fußpflege.	

## ORTHOPÄDISCHE HILFSMITTELVERSORGUNG

### Jahrgangsstufen 11/13

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen und übergeben</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<b>Kompetenzerwartung</b>	
<b>Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität unter Berücksichtigung der Indikation anzupassen und zu übergeben.</b>	
Die Schülerinnen und Schüler <b>informieren</b> sich über Anatomie und Physiologie des Herz-Kreislaufsystems und dessen pathologische Veränderungen in den unteren Extremitäten ( <i>Varizen, Ödeme</i> ). Sie <b>setzen sich ins Bild</b> über Sportverletzungen im Sprung- und Kniegelenksbereich ( <i>Bandläsionen, Frakturen</i> ).	
Sie <b>vergleichen</b> verschiedene Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität mit konfektionierten Hilfsmitteln ( <i>Kompressionsstrümpfe, Therapieschuhe, Bandagen, Sprung- und Kniegelenkorthesen</i> ) und deren therapeutischer Wirkung.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>planen</b> aufgrund der Indikationen die Abnahme der notwendigen Patientenmaße, ermitteln diese und <b>wählen</b> auf der Basis der erhobenen Daten ein geeignetes konfektioniertes Hilfsmittel <b>aus</b> .	
Sie <b>überprüfen</b> die indikationsgerechte Anpassung und Funktion des Hilfsmittels am Patienten und <b>erläutern</b> den Patienten die Funktion des Hilfsmittels. Darüber hinaus geben sie Gebrauchs- und Pflegehinweise.	
Die Schülerinnen und Schüler <b>reflektieren</b> ihr Verhalten vor dem Hintergrund eines empathischen und sensiblen Patientenumganges. Sie diskutieren die Vor- und Nachteile der verschiedenen Hilfsmittelversorgungen und problematisieren die Grenze zwischen konfektioniertem Hilfsmittel und Maßanfertigung.	

## ORTHOPÄDISCHE HILFSMITTELVERSORGUNG

### Jahrgangsstufen 11/13

<b>Lernfeld</b>	<b>56 Std.</b>
<b>Konfektionierte Schuhe, berufsspezifische Waren und Dienstleistungen verkaufen</b>	<b>20 fpL Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p><b>Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Konfektionsschuhe, berufsspezifische Waren und Dienstleistungen des Gesundheitshandwerks zu verkaufen.</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>analysieren</b> die Psychologie des Kunden (<i>Kinder, Sportler, Senioren</i>) und dessen Bedürfnisse. Sie verschaffen sich einen Überblick über das Sortiment des Orthopädieschuhhauses (<i>Konfektionsschuhe, Sportschuhe, Kleinwaren</i>).</p> <p>Sie <b>informieren</b> sich über die Grundlagen des Marketings (<i>Produktpolitik, Sortiments-politik, Preispolitik, Vertriebspolitik</i>). Dazu erkundigen sie sich über die Möglichkeiten der Schaufenstergestaltung (<i>Farbenlehre, Sehfeld</i>).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>führen</b> ein Verkaufsgespräch mit Kunden und Erziehungsberechtigten, auch in einer Fremdsprache. Sie beraten hinsichtlich konfektionierte Schuhe, berufsspezifischer Waren und Dienstleistungen (<i>Preis-Leistungsverhältnis</i>). Dabei gehen sie auf die Bedürfnisse der Kunden und Erziehungsberechtigten ein und führen eine individuelle Laufbandanalyse durch. Sie erklären ihren Gesprächspartnern die Möglichkeiten und Grenzen dieses Verfahrens.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler <b>arrangieren</b> die Gestaltung eines Schaufensters zu einem individuellen Thema (<i>Jahreszeit, Fußgesundheit</i>) unter Beachtung der Werbegesetze.</p> <p>Sie <b>evaluieren</b> die Ergebnisse der Schaufenstergestaltung auch auf der Grundlage von Kundenbefragungen und <b>integrieren</b> die Rückmeldung in ihr zukünftiges Handeln.</p>	

## **ANHANG**

### **Mitglieder der Lehrplankommission:**

Gerold Elkemann	Landesinnungsverband Bayern für Orthopädie- Schuhtechnik München
Thomas Goll	Städt. Berufsschule Orthopädietechnik München
Christine Buchner	ISB München
Berater:	
Maximilian Rohrer	Städt. Berufsschule Orthopädietechnik München