

Leseprobe

Berufliche Schulen
Berufsschule

*Innovatives
Bildungsservice*

Umsetzung der Lernfeld-Lehrpläne

Medizinische/r Fachangestellte/r

Lernfeld 4

Bei Diagnostik und Therapie von
Erkrankungen des Bewegungsapparates
assistieren

Stuttgart 2006 ■ H – 05/87



Landesinstitut
für Schulentwicklung

www.ls-bw.de
best@ls.kv.bwl.de

Qualitätsentwicklung
und Evaluation

Schulentwicklung
und empirische
Bildungsforschung

Bildungspläne

Redaktionelle Bearbeitung

Redaktion: Bodo Findeisen, LS Stuttgart

Autoren:

Stand: Mai 2006

Impressum

Herausgeber: Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)
Rotebühlstraße 131, 70197 Stuttgart
Fon: 0711 6642-0
Internet: www.ls-bw.de
E-Mail: best@ls.kv.bwl.de

Druck und Vertrieb: Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)
Rotebühlstraße 131, 70197 Stuttgart
Fax 0711 6642-108
Fon: 0711 66 42-167 oder -169
E-Mail: best@ls.kv.bwl.de

Urheberrecht: Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinausgehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich.
Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. deren Genehmigung eingeholt werden.

© Landesinstitut für Schulentwicklung, Stuttgart 2006

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort	4
1.1 Intention	4
1.2 Anmerkungen der Redaktion	5
2. Ganz einfach zum Nachdenken	6
2.1 Fragen	6
2.2 Aussagen	7
2.3 Neue Wege basierend auf alter Tradition	8
2.4 Anforderungen an Schülerinnen/Schüler und Fachkräfte heute und morgen	9
3. Vorbemerkungen zur Organisation des Unterrichts	10
4. Aufbau der Handreichung	13
5. Die Ziele im Lernfeld 4	15
6. Umsetzungsbeispiel zu Lernfeld 4	16
6.1 Übersicht über mögliche Lernsituationen	17
6.2 Lernsituationen mit Zielen und Inhalten (einschl. Anlagen und Zuordnungskontrolle)	19
6.3 Konkreter Unterricht (einschl. Anlagen)	27
7. Anhang	64
Liste der Lernfeldhandreichungen	64

1. Vorwort

1.1 Intention

Die neuen KMK-Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule sind in Lernfeldern gegliedert.

Lernfelder sind mächtige Einheiten, die **auf einer A4-Seite** Vorgaben für ca. 80 Unterrichtsstunden festlegen.

In Bildungsgangkonferenzen sollen die Lernfelder auf regionale Gegebenheiten übertragen werden.

Die vorliegende Handreichung wurde als Hilfe für o.g. Bildungsgangkonferenzen und Lehrer allgemein konzipiert.

Die Autorinnen/Autoren erhielten folgende Eckwerte für ihre Arbeit:

- die Lernfelder sind in "handhabbare" Lernsituationen aufzuteilen, jeweils nur mit Bezeichnungen und Stundenangaben,
- die Lernsituationen sind mit Zielformulierungen und Inhalten zu versehen und
- mindestens eine Lernsituation ist als vollständige Unterrichtseinheit auszuarbeiten, einschließlich der zur Durchführung notwendigen Anlagen.

Dadurch ist die Handreichung einerseits eine Hilfe zur Lösung der konzeptionellen Aufgaben einer Bildungsgangkonferenz und andererseits eine Hilfe zur direkten Umsetzung des Lernfeldkonzeptes im Unterricht.

1.2 Anmerkungen der Redaktion

*Die vorliegende Handreichung ist eine Hilfe **von Kolleginnen/Kollegen für Kolleginnen/Kollegen**, die im Berufsfeld Gesundheit Unterricht nach Lernfeldlehrplänen erteilen.*

*Der Leser muss ein gewisses Lernfeld-Verständnis besitzen, denn in der vorliegenden Handreichung wird das Lernfeldkonzept nicht extra erklärt. Lernfeldgrundlagen lassen sich den KMK-Handreichungen zur Rahmenlehrplanarbeit (15.09.2000) entnehmen.
(Siehe dazu: <http://www.kmk.org/doc/publ/handreich.pdf>)*

Die Bezeichnungen "Zeitrictwert", "Stunden" und "Stdn." sind Richtwerte für die Anzahl der Unterrichtsstunden.

Die Beiträge der vorliegenden Handreichung wurden von der Umsetzungskommission für Medizinische Fachangestellte erstellt.

2. Ganz einfach zum Nachdenken

2.1 Fragen

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen in aller Ruhe.

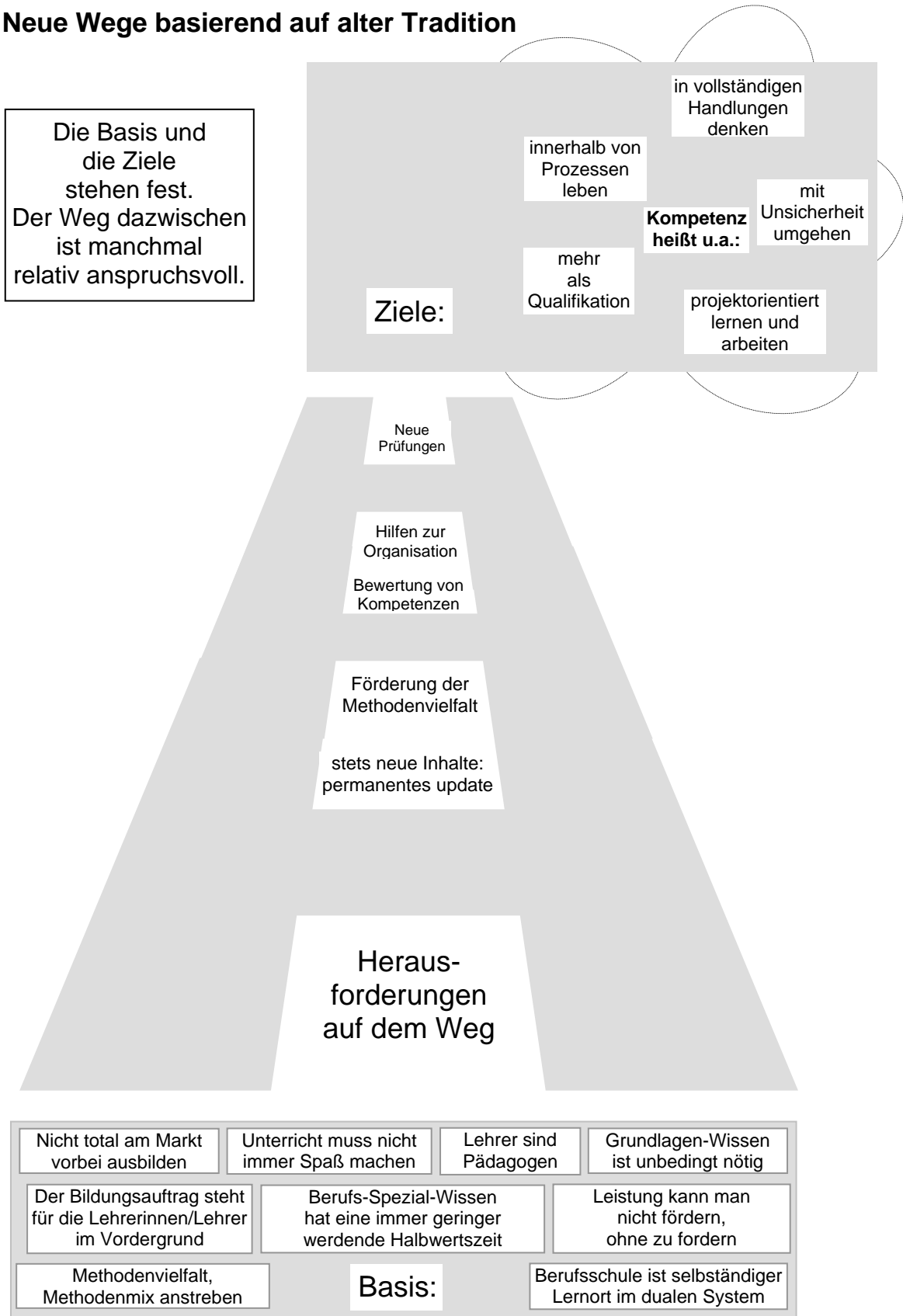
- Wie viel ihres Wissens haben Schülerinnen/Schüler nach 2 Jahren noch parat?
- Wie viele Schülerinnen/Schüler sind nach 3 Jahren noch im erlernten Beruf tätig?
- Wie viel nutzt der Berufsschul-Wissensvorrat, der über Grundlagenwissen hinausgeht, wenn die Halbwertszeit für neues Wissen ständig geringer wird?
- Wie sinnvoll ist es, Spezialwissen in der Berufsschule anzuhäufen?
- Wie viele Schülerinnen/Schüler lehnen "Lernen auf Vorrat" ab und fragen immer: "Wozu brauche ich das?"
- Welche "Dinge" kann/muss man Schülerinnen/Schülern nahe bringen, die später – auch in einem neuen Beruf – weiterhelfen?
- Wie viele Kolleginnen/Kollegen können genügend Methoden, Unterrichts- und Sozialformen einsetzen, um die Lernfeld-Konzeption umsetzen zu können?
- uvm.

2.2 Aussagen

Prüfen Sie bitte, ob Sie mit den folgenden Aussagen übereinstimmen.

- Der Berufsschulunterricht in den letzten 25 Jahren hat sich bewährt, er war für diesen Zeitabschnitt gut und gültig.
- Nach Abschluss seiner Ausbildung steht der Berufsanfänger an der Schwelle einer bewegten Zukunft.
Wie viele Jahre sein Wissen ausreicht, oder wie oft er den Arbeitsplatz wechseln wird, kann ihm keiner sagen.
- Wer selbstorganisiert lernen und arbeiten kann ist relativ unabhängig, denn handlungskompetente Mitarbeiter werden heute überall gesucht.
- Die geforderte Handlungskompetenz wird durch projekthaften Unterricht gefördert.
- Lernfeldunterricht ist ein aufgaben- und problemgesteuerter Prozess. Er wird durch alle Formen und Methoden des Unterrichts gestützt und umgesetzt. Dabei hat der Frontalunterricht genauso wie der Gruppenunterricht seine Berechtigung.

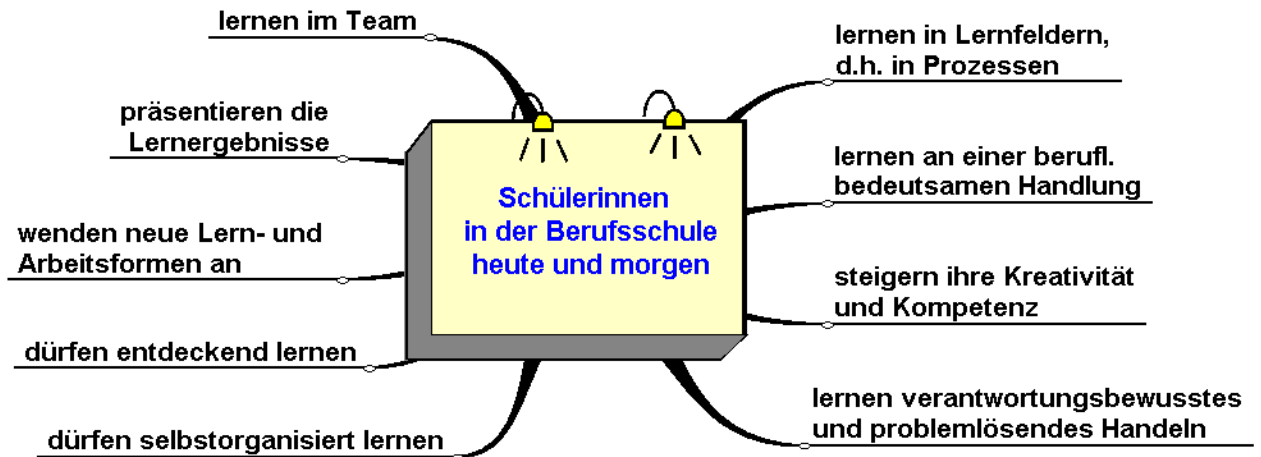
2.3 Neue Wege basierend auf alter Tradition



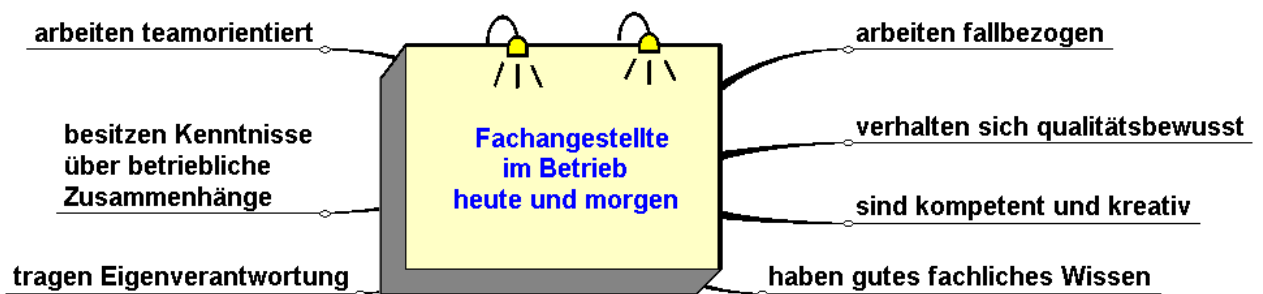
Von der **Basis** über nicht vorgegebene **Wege** hinauf zu angestrebten **Zielen**.

2.4 Anforderungen an Schülerinnen/Schüler und Fachkräfte

heute und morgen



Für die ständige Weiterentwicklung im beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Leben müssen Schülerinnen/Schüler Handlungskompetenz erwerben und vertiefen.



Taylorismus ist nicht mehr zukunftsfähig.

3. Vorbemerkungen zur Organisation des Unterrichts nach der Lernfeldkonzeption bei Medizinischen Fachangestellten

Die nachfolgenden Ausführungen haben lediglich empfehlenden Charakter. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind Abweichungen hiervon möglich.

Gliederung:

1. Schulversuchsbestimmungen
2. Einsatz von Textverarbeitungslehrerinnen/Textverarbeitungslehrern und Labortechnologielehrerinnen/lehrern (technische Lehrerinnen/Lehrer)
3. Vorschlag für die Aufteilung in Ziele und Inhalte für die Bereiche Behandlungsassistenz (BA), Betriebsorganisation und -verwaltung (BOV) und wirtschaftskundliche Inhalte
4. Fächerübergreifender Unterricht mit dem Fach Wirtschaftskompetenz
5. Berufsfachliche Kompetenz und Projektkompetenz in der Stundentafel und in den Zeugnissen
6. Integration der allgemeinbildenden Fächer
7. Abschlussprüfung

Zu 1. Für die Stundentafel, die Zeugnisse, Versetzung und Ermittlung des Abschlussergebnisses in der Berufsschule gelten die Schulversuchsbestimmungen aus dem Schulversuch "Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Kultusministeriums für die Ausbildung und Prüfung an den Berufsschulen in Ausbildungsberufen nach der Lernfeldkonzeption". Die aktuellen Schulversuchsbestimmungen sind im Internet unter der Adresse www.lernfelder.schule-bw.de veröffentlicht.

Zu 2. Der Einsatz der Textverarbeitungslehrerinnen/Textverarbeitungslehrer sollte entsprechend dem Lernfeldgedanken (siehe Vorbemerkungen zum Rahmenlehrplan) kontinuierlich über alle drei Schuljahre mit je 40 Stunden erfolgen, bei den Labortechnologielehrerinnen/lehrern mit 20 Stunden in der Grundstufe, 40 Stunden in der Fachstufe I und 20 Stunden in der Fachstufe II. Diese Stunden müssen im Rahmen der Zeitrichtwerte der Lernfelder berücksichtigt werden, wobei auf den Bezug und die Abstimmung mit den Zielen und Inhalten der jeweiligen Lernfelder zu achten ist. Zum Erlangen der Schreibfertigkeit (Tastaturschulung) könnten im ersten Schuljahr zusätzlich 40 Stunden aus dem Wahlpflichtbereich verwendet werden.

Zu 3. Um den Lehrerinnen/Lehrern die Aufteilung im Lernfeld in Teilbereiche zu erleichtern, werden bei den einzelnen Lernfeldern im Schritt 1 (Übersicht über mögliche Lernsituationen) Ziele und Inhalte in Tabellen (I, II, III) den Bereichen Behandlungsassistenz (BA), Betriebsorganisation und -verwaltung (BOV) und wirtschaftskundlichen Inhalten zugeordnet. In jedem Schuljahr können wie bisher drei Stunden pro Woche in Klassenteilung unterrichtet werden. Für die Arbeit am PC bzw. im Labor wird folgende Aufteilung **in Klassenteilung** vorgeschlagen.

1. Ausbildungsjahr:

Projektkompetenz /Berufs- Teilbereich Textverarbeitung 40 Stunden mit Klassenteilung
fachliche Kompetenz Teilbereich Labortechnologie 20 Stunden mit Klassenteilung

Weitere 60 Stunden mit Klassenteilung nach Wahl

2. Ausbildungsjahr:

Projektkompetenz /Berufs- Teilbereich Textverarbeitung 40 Stunden mit Klassenteilung
fachliche Kompetenz Teilbereich Labortechnologie 40 Stunden mit Klassenteilung

Weitere 40 Stunden mit Klassenteilung nach Wahl

3. Ausbildungsjahr:

Projektkompetenz /Berufs- Teilbereich Textverarbeitung ca. 40 Stunden mit Klassenteilung
fachliche Kompetenz Teilbereich Labortechnologie ca. 20 Stunden mit Klassenteilung

Weitere 60 Stunden mit Klassenteilung nach Wahl

Zu 4. Der Rahmenlehrplan umfasst mit 280 Unterrichtsstunden/Schuljahr ausschließlich die jeweiligen Lernfelder und nicht das Fach Wirtschaftskompetenz. Dieses Fach wird mit 40 Unterrichtsstunden/Schuljahr abgedeckt (siehe Stundentafel, Schulversuchsbestimmungen). Für den Unterricht in diesem Fach gilt der Lehrplan für die Wirtschaftskunde in der Berufsschule (Lehrplan v. 13. Juli 1998, Lehrplanheft 7/1998). Die Inhalte der Abschlussprüfung im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde beziehen sich ausschließlich auf die Inhalte des oben genannten Lehrplanes. Da die Lernfelder teilweise auch betriebswirtschaftliche Inhalte abdecken, wie im ehemaligen Fach Wirtschafts- und Betriebskunde, wird empfohlen, den Unterricht integrativ durchzuführen. Damit den Lehrerinnen/Lehrern die Identifikation dieser Inhalte in den Lernfeldern leichter fällt, sind sie in den Handreichungen beschrieben.

Zu 5. Die Stundentafel umfasst die Berufsfachliche Kompetenz und die Projektkompetenz gemeinsam mit 7 Unterrichtsstunden. Die Benotungen der Berufsfachlichen Kompetenz und der Projektkompetenz erfolgen durch alle im Lernfeld unterrichtenden Lehrerinnen/Lehrer (siehe Schulversuchsbestimmungen für den Schulversuch "Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Kultusministeriums für die Ausbildung und Prüfung an den Berufsschulen in Ausbildungsberufen nach der Lernfeldkonzeption").

Zu 6. Die integrative Vermittlung von Wirtschaftskompetenz (siehe 5.), Deutsch und Gemeinschaftskunde ist zu empfehlen. Die Noten in den Fächern Deutsch, Gemeinschaftskunde und Wirtschaftskompetenz müssen im Zeugnis separat ausgewiesen werden.

Zu 7. Auf Grundlage der Ausbildungsordnung wird im zuständigen Landesfachausschuss eine landeseinheitliche Prüfung entwickelt. Die schriftliche Abschlussprüfung findet in den Prüfungsbereichen Behandlungsassistenz (BA), Betriebsorganisation und -verwaltung (BOV) und Wirtschafts- und Sozialkunde statt (siehe Ausbildungsordnung).

Die Berufsschulabschlussprüfung gliedert sich wie folgt:

1. Tag: Deutsch, Gemeinschaftskunde
2. Tag: Behandlungsassistenz und Betriebsorganisation und -verwaltung (Teil 1)*, Wirtschafts- und Sozialkunde
3. Tag: Behandlungsassistenz und Betriebsorganisation und -verwaltung (Teil 2)*

* Am 2. und 3. Prüfungstag werden anhand jeweils eines Behandlungsfalles aus den Lernfeldern 1-12 (d.h. aus dem gesamten Bundesrahmenplan) Inhalte der Behandlungsassistenz und Betriebsorganisation und Verwaltung geprüft.

4. Aufbau der Handreichung

1. Schritt

Das Lernfeld wird in überschaubare Lernsituationen unterteilt. Dadurch entsteht eine Liste mit der Abfolge von aufeinander aufbauenden Lehr-/Lernarrangements.

2. Schritt

Die Ziele und Inhalte aus dem Lernfeld werden auf die Lernsituationen verteilt, wenn nötig ergänzt und mit Bemerkungen versehen.

3. Schritt

Zu mindestens einer Lernsituation wird ein realer Unterrichtsablauf geschildert d. h. ein Beispiel wird beschrieben, das die konzeptionellen Teile der Unterrichtsvorbereitung deutlich macht. Dazu gehören auch die zur Durchführung notwendigen Anlagen.

5. Die Ziele im Lernfeld 4

Berufstheorie	
Lernfeld 4: Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert 60 h
<p>Zielformulierung:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler wirken bei der Vorbeugung, Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates mit. Dazu informieren sie sich über dessen anatomische, physiologische und pathologische Zusammenhänge. Sie organisieren Maßnahmen der Diagnostik und der physikalischen Therapie, beachten dabei mögliche Gefahren und Komplikationen und betreuen die Patienten. Sie legen Verbände an, bereiten medikamentöse Therapien vor und unterstützen den Arzt bei der Information der Patienten über Anwendungen, Wirkungen, Neben- und Wechselwirkungen sowie Risiken. Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren erbrachte Leistungen und rechnen sie unter Anwendung der Regelwerke und Nutzung aktueller Medien ab.</p> <p>Inhalte:</p> <p>Physikalische Therapie: Kälte, Wärme, Reizstrom Verordnung von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln Frakturen Gelenk- und Muskelverletzungen Arthrose</p>	

6. Umsetzungsbeispiel zu Lernfeld 4:

Bei Diagnostik und Therapie
von Erkrankungen des
Bewegungsapparates
assistieren

Schritt 1

6.1 Übersicht über mögliche Lernsituationen

Lernfeld 4: Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren		Zeitrictwert: 60 h		
<p>Diese Tabelle soll den Fachlehrern/innen die Zuordnung von Zielen und Inhalten des Lernfeldes erleichtern. Gleichzeitig wird eine Möglichkeit für den integrativen Unterricht des Faches Wirtschaftskompetenz vorgeschlagen.</p> <p>I Fachlehrer/in, (Ziele und Inhalte Behandlungsassistenz, „L“ steht für praktisches Arbeiten im Labor)</p> <p>II Fachlehrer/in (Ziele und Inhalte der Betriebsorganisation und Verwaltung)</p> <p>III Wirtschaftskundliche Inhalte: geeignet für integrativen Unterricht mit dem Fach Wirtschaftskompetenz</p>				
Lernsituationen (LS) für Lernfeld (LF) 4		Zeitrictwert		
		I	II	III
LS 4.1	Sich über Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates informieren	8		
LS 4.2	Sich über wichtige Verletzungen des Bewegungsapparates orientieren	15	5	
LS 4.3	Sich über wichtige Wirbelsäulenerkrankungen orientieren	10	2	
LS 4.4	Sich über das Krankheitsbild der Arthrose informieren	6	5	
LS 4.5	Grundlagen zum Krankheitsbild der Osteoporose erarbeiten	2	1	
LS 4.6	Sich über wichtige Gelenkentzündungen orientieren	6		

Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren

Schritt 2

6.2 Lernsituationen mit Zielen und Inhalten

Lernfeld 4:	Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren	Zeitrichtwert: 60 h
Lernsituation 4.1	Sich über Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates informieren	Zeitrichtwert: 8 h
<p>Lernziele:</p> <p>Aufbau und Funktion des Bewegungsapparates erarbeiten und beschreiben können</p>		
Inhaltliche Orientierung:		Hinweise:
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des Skeletts • Aufbau eines Knochens am Beispiel eines Röhrenknochens • Aufbau und Funktionen der verschiedenen Gelenkformen • wichtige Skelettmuskeln 		<p>Bewegungsrichtungen (Lage- und Richtungsbezeichnungen siehe LF 1)</p>
<p>Bemerkungen:</p> <p>Medien:</p> <p>Skelett, anatomische Modelle, Schaubilder, Schautafeln</p>		

Bei Diagnostik und Therapie
von Erkrankungen des
Bewegungsapparates
assistieren

Schritt 3

6.3 Konkreter Unterricht

Unterrichtsbeispiel zur Lernsituation 4.4

Lernfeld 4:	Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren	Zeitrictwert: 60 h
Lernsituation 4.4	Sich über das Krankheitsbild Arthrose informieren	Zeitrictwert: 11 h

Ablauf	Bemerkungen	I	II	III
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Schülerin präsentiert einen Praxisfall „Arthrose“. Die anderen Schülerinnen notieren wichtige „Schlüsselwörter“ zu dieser Präsentation, diese werden anschließend gesammelt, optimiert und sortiert. 	Praxisfall wurde als Hausarbeit erstellt (Anlagen 1a, 1b) Metaplan (Anlage 2a)	1		
<ul style="list-style-type: none"> • Jede Schülerin bekommt ein „Schlüsselwort“ zugeordnet, zu dem sie einen kurzen Infotext erstellen soll, die Ergebnisse werden in Tabellenform dokumentiert. 	Einsatz von Fachbüchern, Internet etc. Gestaltung in TV möglich (Anlage 2b)	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen ergänzen die entsprechenden Abrechnungsinhalte. 	Lehrervortrag, fragend-entwickelnd (Anlage 2c)		2	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen erarbeiten grundlegende Gelenkveränderungen, die bei der Arthrose auftreten. 	Einzelarbeit Arbeitsblatt (Anlagen 3a, 3b)	1		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen erwerben Kenntnisse über den Krankheitsverlauf der Arthrose. 	Partnerarbeit Arbeitsblatt (Anlagen 4a, 4b)			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen erarbeiten Grundlagen zur Iontophorese. 	Lehrervortrag, fragend-entwickelnd praktische Übungen	1		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen erwerben Kenntnisse über die Wärme- und Kältetherapie. 	Einzelarbeit Infoblatt, Frage-Antwort-Puzzle (Anlagen 5a, 5b, 5c)	1		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen ermitteln Informationen zur Verordnung von Krankenhausbehandlung. 	Einzelarbeit Fachbuch, Arbeitsblatt (Anlagen 6a, 6b, 6c)		1	

7. Anhang:

Liste der Lernfeldhandreichungen

Stand: Mai 2006

Best.-Nr.	Berufsfeld/Beruf	Inhalt
H-05/84	Medizinische Fachangestellte	Grundstufe Lernfeld 1
H-05/85	Medizinische Fachangestellte	Grundstufe Lernfeld 2
H-05/86	Medizinische Fachangestellte	Grundstufe Lernfeld 3
H-05/87	Medizinische Fachangestellte	Grundstufe Lernfeld 4
H-0	Medizinische Fachangestellte	Grundstufe Lernfeld 5
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 1 Lernfeld 6
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 1 Lernfeld 7
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 1 Lernfeld 8
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 1 Lernfeld 9
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 2 Lernfeld 10
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 2 Lernfeld 11
H-0	Medizinische Fachangestellte	Fachstufe 2 Lernfeld 12

Anmerkung:

Hinweise auf Umsetzungshilfen und zur Bewertung von Kompetenzen sind auf der Homepage <http://www.lernfelder.schule-bw.de/> zu finden.

Sie können die Umsetzungshilfen in Papierform und in der Regel auch als CD in digitaler Form über das Landesinstitut für Schulentwicklung (LS) unter handreichungen@abt.3.leu.bw.schule.de bestellen.

Achten Sie bitte bei Ihrer Bestellung auf die korrekte Angabe der Handreichungsnummer.

**Landesinstitut für Schulentwicklung
Rotebühlstraße 131
70197 Stuttgart**



www.ls-bw.de