

# Leseprobe

Berufliche Schulen  
Berufsschule

*Innovatives  
Bildungsservice*

Umsetzung der Lernfeld-Lehrpläne

Zahnmedizinische Fachangestellte  
Zahnmedizinischer Fachangestellter

Lernfeld 12  
Prothetische Behandlungen begleiten

Stuttgart 2005 ■ H – 04/69



Landesinstitut  
für Schulentwicklung

[www.lis-bw.de](http://www.lis-bw.de)  
[best@lis.kv.bwl.de](mailto:best@lis.kv.bwl.de)

Qualitätsentwicklung  
und Evaluation

Schulentwicklung  
und empirische  
Bildungsforschung

Bildungspläne

## Redaktionelle Bearbeitung

Redaktion: Bodo Findeisen, LS Stuttgart

Autoren:

Stand: Juni 2005

### Impressum

Herausgeber: Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)  
Rotebühlstraße 131, 70197 Stuttgart  
Fon: 0711 6642-0  
Internet: [www.ls-bw.de](http://www.ls-bw.de)  
E-Mail: [best@ls.kv.bwl.de](mailto: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](mailto: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 2005

---

**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 Fachangestellte heute und morgen	9
3. Vorbemerkungen zur Organisation des Unterrichts	11
4. Aufbau der Handreichung	14
5. Die Ziele im Lernfeld 12	15
6. Umsetzungsbeispiel zu Lernfeld 12	17
6.1 Übersicht über mögliche Lernsituationen	18
6.2 Lernsituationen mit Zielen und Inhalten (einschl. Zuordnungskontrolle)	21
6.3 Konkreter Unterricht (einschl. Anlagen)	29
7. Anhang	45
7.1 Auszug aus der Verordnung über die Berufsausbildung zur Zahnmedizinischen Fachangestellten	45
7.2 Liste der Lernfeldhandreichungen	48

## 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 10 - 13 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 "Zeitrichtwert", "Stunden" und "Stdn." sind Richtwerte für die Anzahl der Unterrichtsstunden.*

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

## 2. Ganz einfach zum Nachdenken

### 2.1 Fragen

**Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen in aller Ruhe.**

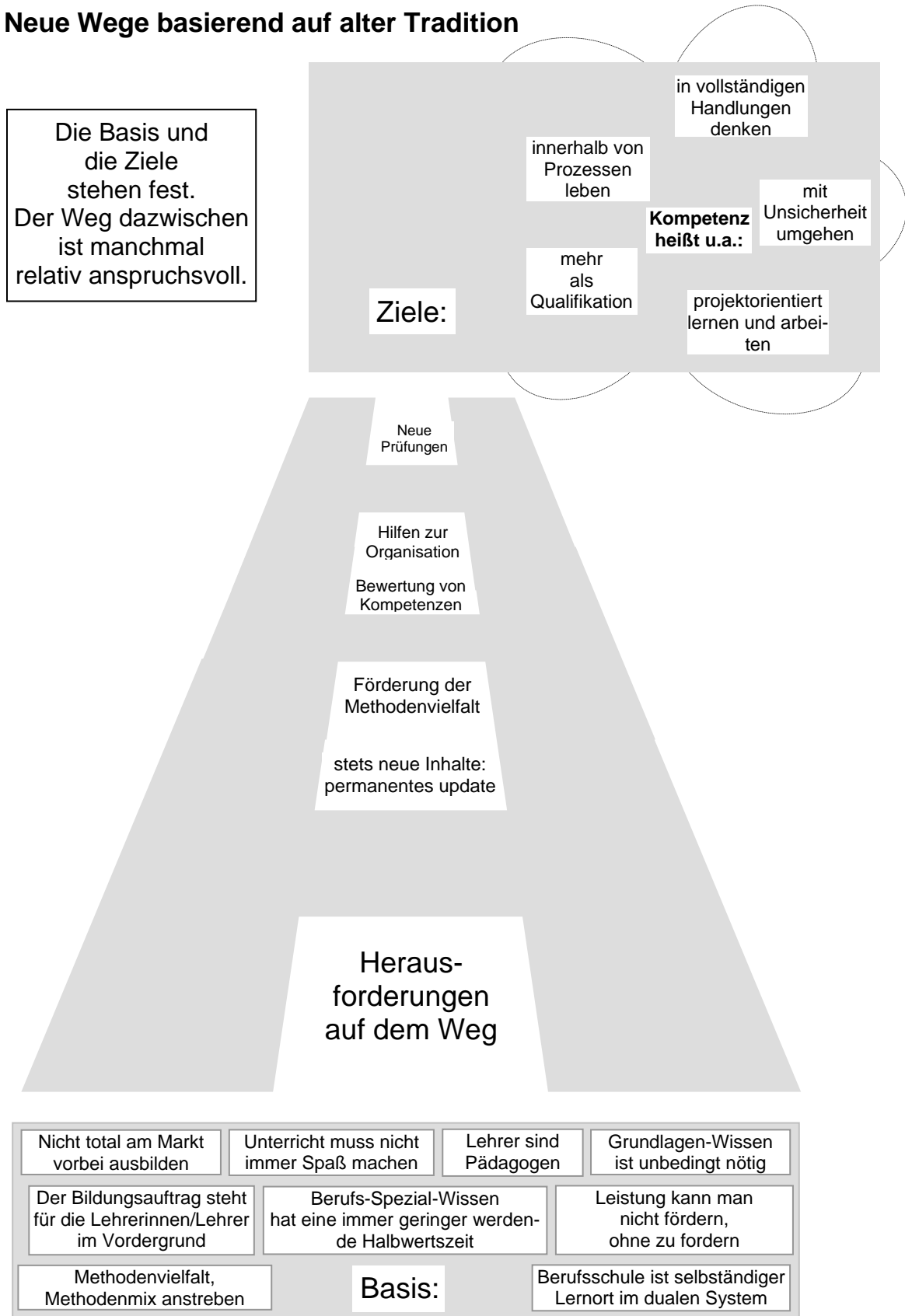
- Wie viel ihres Wissens haben Schülerinnen/Schüler nach 2 Jahren noch parat?
- Wie viele Schülerinnen/Schüler sind nach 3 Jahren noch im erlernten Beruf tätig?
- Wie viel nutzt der Berufsschul-Wissensvorrat, der über Grundlagenwissen hinausgeht, wenn die Halbwertszeit für neues Wissen ständig geringer wird?
- Wie sinnvoll ist es, Spezialwissen in der Berufsschule anzuhäufen?
- Wie viele Schülerinnen/Schüler lehnen "Lernen auf Vorrat" ab und fragen immer: "Wozu brauch 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 kann durch alle Formen des Unterrichts gestützt werden. Dabei hat der Frontalunterricht genauso wie der Gruppenunterricht seine Berechtigung.
- Viele der neu eingesetzten Methoden und Unterrichtsformen sind den meisten Schülerinnen/Schülern unbekannt und müssen möglichst im ersten Jahr anhand von einfachen Themen erst erlernt werden.
- Das Lernfeldkonzept mit seinem handlungsorientierten Fundament lässt sich nicht von heute auf morgen umsetzen, sondern nur **so schnell wie man kann**.

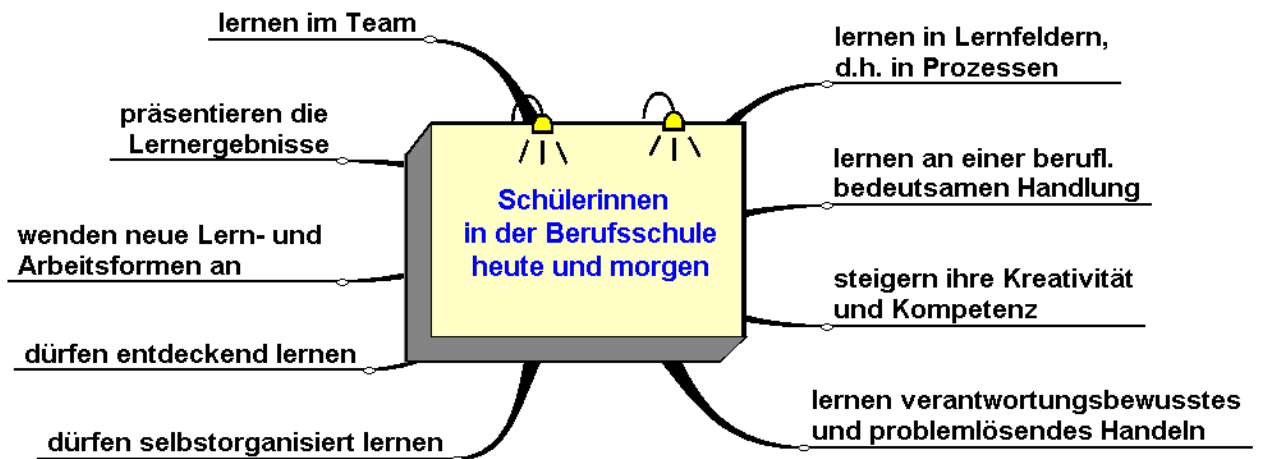
### 2.3 Neue Wege basierend auf alter Tradition



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



## 2.4 Anforderungen an Schülerinnen/Schüler und Fachangestellte 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 Zahnmedizinischen Fachangestellten

Für den Einstieg in den Lernfeldunterricht müssen die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:

1. Schulversuchsbestimmungen
2. Integration der zahnärztlichen Fachlehrerinnen/Fachlehrer als Nebenlehrerinnen/Nebenlehrer
3. Einsatz von Textverarbeitungslehrerinnen/Textverarbeitungslehrern (technische Lehrerinnen/Lehrer)
4. Vorschlag für die Aufteilung in Ziele und Inhalte für die Bereiche Behandlungsassistenz (BA), Abrechnungswesen (AW), Praxisorganisation und Verwaltung (PV) und wirtschaftskundliche Inhalte
5. Fächerübergreifender Unterricht mit dem Fach Wirtschaftskompetenz
6. Unterrichtung des Lernfeldes 10 (Dokumentation von Stunden im Strahlenschutz)
7. Berufsfachliche Kompetenz und Projektkompetenz in der Studententafel und in den Zeugnissen
8. Integration der allgemeinbildenden Fächer
9. Abschlussprüfung
10. Wahlpflichtbereich

Zu 1. Für die Studententafel, die Zeugnisse, Versetzung und Ermittlung des Abschlussergebnisses für die Berufsschule gelten die Schulversuchsbestimmungen aus dem Schulversuch "Umsetzung der Lernfeldkonzeption an Berufsschulen und einjährigen Berufsfachschulen (Berufsgruppe I)". Bis zu der Veröffentlichung für das Schuljahr 2003/2004 gelten sinngemäß die Schulversuchsbestimmungen des o.g. Schulversuchs für das Schuljahr 2002/2003 (gewerblich orientierte Berufe). Die Schulversuchsbestimmungen sind im Internet unter der Adresse [www.lernfelder.schule-bw.de](http://www.lernfelder.schule-bw.de) veröffentlicht.

Zu 2. Der Einsatz der zahnärztlichen Fachlehrerinnen/Fachlehrer ist in den jeweiligen Lernfeldern je nach den Bedürfnissen der Schulen möglich (Zum Beispiel: 40 ausgewiesene Stunden = 1 Deputatsstunde). Als zusätzliche Hilfe ist hier die Aufteilung in Teilbereiche (s. 3.) zu verstehen.

Zu 3. Der Einsatz der Textverarbeitungslehrerinnen/Textverarbeitungslehrer sollte entsprechend dem Lernfeldgedanken (siehe Vorbemerkungen zum Rahmenlehrplan) kontinuierlich über alle drei Schuljahre mit je 40 Stunden erfolgen. Diese Stunden müssen im Rahmen der Zeitrichtwerte der Lernfelder berücksichtigt werden. Zum Erlangen der Schreibfertigkeit (Tastaturschulung) sollten im ersten Schuljahr möglichst zusätzlich 40 Stunden aus dem Wahlpflichtbereich verwendet werden.

Zu 4. Um den Lehrerinnen/Lehrern die Aufteilung im Lernfeld in Teilbereiche zu erleichtern, werden in Tabellen Ziele und Inhalte für Behandlungsassistenz (BA), Abrechnungswesen (AW), Praxisorganisation und Verwaltung (PV) und wirtschaftskundliche Inhalte geschrieben.

Für die Arbeit am PC in Klassenteilung wird folgende Aufteilung vorgeschlagen.

- |                     |  |                                   |
|---------------------|--|-----------------------------------|
| 1. Ausbildungsjahr: | Teilbereich Textverarbeitung                   | ca. 40 Stunden mit Klassenteilung |
|                     | Ziele und Inhalte: z.B. Teilbereiche AW od. PV | ca. 80 Stunden mit Klassenteilung |

2. Ausbildungsjahr: Teilbereich Textverarbeitung	ca. 40 Stunden mit Klassenteilung
Ziele und Inhalte: Teilbereiche AW/PV/BA	ca. 80 Stunden mit Klassenteilung
3. Ausbildungsjahr: Teilbereich Textverarbeitung	ca. 40 Stunden mit Klassenteilung
Ziele und Inhalte: Teilbereiche AW/PV/BA	ca. 80 Stunden mit Klassenteilung

Zu 5. Der Rahmenlehrplan umfasst mit 280 Unterrichtsstunden/Schuljahr ausschließlich die jeweiligen Lernfelder und nicht das Fach Wirtschaftskompetenz. Dieses Fach wird mit 40 Unterrichtsstunden/Schuljahr abgedeckt (s. 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 6. Wegen der Möglichkeit der vorgezogenen Abschlussprüfung sollten die theoretischen Röntgeninhalte des Lernfeldes 10 zu Beginn des dritten Ausbildungsjahres vermittelt werden.

Zu 7. Die Stundentafel umfasst die Berufsfachliche Kompetenz und die Projektkompetenz gemeinsam mit 7 Unterrichtsstunden. Die Benotungen in Berufsfachlicher Kompetenz und in Projektkompetenz erfolgen durch alle im Lernfeld unterrichtenden Lehrerinnen/Lehrer (s. Schulversuchsbestimmungen für den Schulversuch "Umsetzung der Lernfeldkonzeption in Berufsschulen und einjährigen Berufsfachschulen").

Zu 8. Die integrative Vermittlung von Wirtschaftskompetenz (s. 5.), Deutsch und Gemeinschaftskunde ist zu empfehlen. Die Noten in den Fächern Deutsch, Gemeinschaftskunde und Wirtschaftskompetenz müssen im Zeugnis separat ausgewiesen werden.

Zu 9. Für die Abschlussprüfung gilt die Ausbildungsordnung. Auf Grundlage der Ausbildungsordnung wird im zuständigen Landesfachausschuss eine landeseinheitliche Prüfung entwickelt. Die schriftliche Abschlussprüfung findet in den Prüfungsbereichen Behandlungsassistenz, Abrechnungswesen, Praxisorganisation und Verwaltung und Wirtschafts- und Sozialkunde statt (s. Ausbildungsordnung). Neben der landeseinheitlichen schriftlichen Prüfung wird in den Prüfungsbereichen Abrechnungswesen und Praxisorganisation und Verwaltung zusätzlich eine anwendungsorientierte Prüfung am PC vorgenommen. Aus den Schulversuchsbestimmungen (s. o.) kann die Gestaltung der Abschlusszeugnisse der Berufsschule, sowie die Gewichtung der Prüfungsergebnisse entnommen werden.

Zu 10. Für den Wahlpflichtbereich wird die folgende Empfehlung ausgesprochen:

1. Ausbildungsjahr: 40 Stunden Textverarbeitung (Tastaturschulung)  
40 Stunden nach Wahl
2. Ausbildungsjahr: 40 Stunden Fremdsprache  
40 Stunden nach Wahl
3. Ausbildungsjahr: 40 Stunden Ziele und Inhalte Praxisorganisation und Verwaltung  
40 Stunden nach Wahl

## **4. Aufbau der Handreichung**

### **1. Schritt**

Das mächtige 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.

Dadurch stehen "kleine, überschaubare Lernfelder" zur Verfügung.

### **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 12

<b>Berufstheorie</b>	
<b>Lernfeld 12: Prothetische Behandlungen begleiten</b>	<b>3. Ausbildungsjahr</b> <b>Zeitrichtwert 80</b>
<p><b>Zielformulierung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler stimmen Termine vor dem Hintergrund zahntechnischer Arbeitsabläufe ab. Sie informieren und betreuen den Patienten vor, während und nach der Behandlung, um den Zahnarzt bei der Beratung des Patienten zu unterstützen. Dabei berücksichtigen sie medizinische, psychologische, rechtliche und finanzielle Aspekte.</p> <p>Sie planen die Vorbereitung des Behandlungsplatzes und die begleitenden Maßnahmen für Diagnostik und Therapie. Dafür ordnen sie den prothetischen Behandlungen die jeweiligen Instrumente, Materialien, Werkstoffe, Arzneimittel und Hilfsmittel zu und machen sich mit den Arbeitsabläufen vertraut.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler informieren nach Anweisung den Patienten unter Nutzung aktueller Medien über Arten von Zahnersatz und demonstrieren dessen Pflege. Auf der Grundlage zahnärztlicher Planung erstellen sie Heil- und Kostenpläne. Sie überprüfen Material- und Laborkostenrechnungen anhand der Leistungen des Labors. Im Rahmen der Dokumentationspflicht zeichnen sie die Leistungen bei prothetischen Behandlungen auf, wenden die Abrechnungsbestimmungen für verschiedene Versicherungsguppen an und erstellen Privatrechnungen.</p> <p>Sie überwachen Zahlungstermine und kontrollieren Zahlungseingänge. Bei Zahlungsverzug leiten sie unter Nutzung ihrer Fachkenntnisse kaufmännische Mahnverfahren ein, führen den dazu notwendigen Schriftverkehr und zeigen Wege zur gerichtlichen Eintreibung von Forderungen auf. Die Schülerinnen und Schüler nutzen aktuelle Medien der Informations- und Kommunikationstechnik.</p>	

# Prothetische Behandlungen begleiten

## Schritt 1

## 6.1 Übersicht über mögliche Lernsituationen

<b>Lernfeld 12: Prothetische Behandlungen begleiten</b>		<b>80 h</b>			
<p>Diese Tabelle soll die mögliche Zuordnung Zahnärztlicher Fachlehrer/innen auf Ziele und Inhalte erleichtern. Gleichzeitig wird eine Möglichkeit für den integrativen Unterricht des Faches Wirtschaftskompetenz vorgeschlagen</p> <p><b>I</b> Fachlehrer/in, zahnärztliche/r Fachlehrer/in (Ziele und Inhalte Behandlungsassistenz)</p> <p><b>II</b> Fachlehrer/in (Ziele und Inhalte der Praxisorganisation und Verwaltung)</p> <p><b>III</b> Fachlehrer/in, zahnärztliche/r Fachlehrer/in (Ziele und Inhalte Abrechnungswesen)</p> <p><b>IV</b> Wirtschaftskundliche Inhalte: geeignet für integrativen Unterricht mit dem Fach Wirtschaftskompetenz</p>					
Lernsituationen (LS) für	Zeitrichtwert				
	I	II	III	IV	
<b>LS 12.1 Grundlagen prothetischer Versorgung erarbeiten</b>	<b>12</b>				
<b>LS 12.2 Prothetische Behandlungen im Ablauf beschreiben und vorbereiten</b>	<b>16</b>				
<b>LS 12.3 Prothetische Behandlungen dokumentieren und abrechnen</b>			<b>38</b>		
<b>LS 12.4 Patienten im Rahmen prothetischer Behandlungen betreuen</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			
<b>LS 12.5 Betriebswirtschaftliche Aspekte beachten</b>				<b>6</b>	



Prothetische Behandlungen begleiten

# Schritt 2

## 6.2 Lernsituationen mit Zielen und Inhalten

<b>Lernsituation 12.1</b>		<b>Zeitrichtwert: 12</b>
<b>Grundlagen prothetischer Versorgung erarbeiten</b>		
<b>Beschreibung der Ziele:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomische und funktionelle Grundlagen erarbeiten</li> <li>- Über Maßnahmen und Mittel prothetischer Versorgung informieren</li> <li>- Überblick über die grundlegenden Arbeitsschritte und -techniken sowie die eingesetzten Materialien und Instrumente verschaffen</li> </ul>		
<b>Inhaltliche Orientierung:</b>	<b>Hinweise:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau und Funktion des Kiefergelenks</li> <li>• Grundlagen prothetischer Planung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamnese</li> <li>- extra-, intraoraler Befund</li> <li>- Rö-Status</li> <li>- Gebissmodelle</li> <li>- präprothetische Gebissanierung</li> </ul> </li> <li>• Übersicht über Kronen- und Zahnersatzmöglichkeiten</li> <li>• verwendete Materialien bei Zahnersatz (ZE), Instrumentarien und Hilfsmittel</li> <li>• Abformungen Techniken, Indikationen, Werkstoffe, Hilfsmittel</li> <li>• grundlegende Arbeitsabläufe in Praxis und Dental-Labor</li> </ul>	vgl. LF 5  vgl. LF 2, LF 4 vgl. LF 10/11, Röntgenkunde/KFO   vgl. LF 5	
<b>Bemerkungen:</b>		
Einzelne Inhalte können an zweckdienlichen Stellen in LS 12.2 vertieft werden.		
<b>Medien:</b>		
anatomische Modelle, Instrumente, Materialien, zahntechnische Arbeiten, Internet, Fachbuch BA für Zahnmedizinische Fachangestellte, Herstellerinformationen		

Zuordnungs-Kontrolle für die Berufstheorie  
(Sie ist zur Qualitätssicherung unbedingt notwendig und gibt Antwort auf die Frage:  
Wurden alle Ziele und Inhalte des Lernfeldes in den Lernsituationen berücksichtigt?)

**Lernfeld 12****3. Ausbildungsjahr****Zeitrichtwert 80****Thema****Prothetische Behandlungen begleiten**

### Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler stimmen Termine vor dem Hintergrund zahntechnischer Arbeitsabläufe ab. Sie informieren und betreuen den Patienten vor, während und nach der Behandlung, um den Zahnarzt bei der Beratung des Patienten zu unterstützen. Dabei berücksichtigen sie medizinische, psychologische, rechtliche und finanzielle Aspekte. **LS 12.4**

Sie planen die Vorbereitung des Behandlungsplatzes und die begleitenden Maßnahmen für Diagnostik und Therapie. Dafür ordnen sie den prothetischen Behandlungen die jeweiligen Instrumente, Materialien, Werkstoffe, Arzneimittel und Hilfsmittel zu und machen sich mit den Arbeitsabläufen vertraut. **LS 12.1; 12.2**

Die Schülerinnen und Schüler informieren nach Anweisung den Patienten unter Nutzung aktueller Medien über Arten von Zahnersatz und demonstrieren dessen Pflege. **LS 12.1; 12.4**

Auf der Grundlage zahnärztlicher Planung erstellen sie Heil- und Kostenpläne. Sie überprüfen Material- und Laborkostenrechnungen anhand der Leistungen des Labors. Im Rahmen der Dokumentationspflicht zeichnen sie die Leistungen bei prothetischen Behandlungen auf, wenden die Abrechnungsbestimmungen für verschiedene Versichertengruppen an und erstellen Privatrechnungen. **LS 12.3**

Sie überwachen Zahlungstermine und kontrollieren Zahlungseingänge. Bei Zahlungsverzug leiten sie unter Nutzung ihrer Fachkenntnisse kaufmännische Mahnverfahren ein, führen den dazu notwendigen Schriftverkehr und zeigen Wege zur gerichtlichen Eintreibung von Forderungen auf. Die Schülerinnen und Schüler nutzen aktuelle Medien der Informations- und Kommunikationstechnik. **LS 12.5**

### Inhalte

Ältere Patienten	LS 12.4, LF 2
Abformungen	LS 12.1; 12.2
Wiederherstellungen und Erweiterungen	LS 12.1; 12.2
Vertragsbeziehungen zum Labor	LS 12.5; LF 2
Gewährleistung	LS 12.5; LF 9
Besondere Vereinbarungen mit Patienten	LS 12.3
Rechnungsstellung	LS 12.3
Außergerichtliches und gerichtliches Mahnverfahren	LS 12.5; LF 9
Verjährung	LS 12.5
Zahnärztliche Software	LS 12.3

# Prothetische Behandlungen begleiten

## Schritt 3

## 6.3 Konkreter Unterricht

### Unterrichtsbeispiel zu LS 12.1

LF 12

Zeitrictwert 60

LS 12.1 Grundlagen prothetischer Versorgung erarbeiten

12

Ablauf	Bemerkungen	I	II	III	IV
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Schüler/innen informieren sich in Fachbüchern und an anatomischen Modellen über den Bau des Kiefergelenks</li> <li>Anschließend Erläuterung zur Funktion des Kiefergelenks (Störungen des Kau-systems)</li> <li>Recherche über Ziele und Aufgaben der prothetischen Zahnheilkunde</li> </ul>	<p>Gruppenarbeit, z.T. Wiederholung aus LF 5</p> <p>Lehrervortrag Abb., Folien, Film Stichwortprotokoll</p> <p>Hausaufgabe</p>	1			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schüler/innen sammeln wesentliche Gesichtspunkte / Grundlagen prothetischer Planung, Ergebnisse werden im Klassengespräch verglichen und ergänzt</li> <li>Zusammenfassung</li> </ul>	<p>Erfahrungsaustausch in Kleingruppen (z.T. Wdh. LF 2, 4 und 10 Rö)</p> <p>Lehrervortrag</p>	1			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Schüler/innen tragen in Kleingruppen ihnen bekannten ZE auf Karteikarten ein, danach werden diese an eine Pinnwand geheftet und den jeweiligen ZE-Arten zugeordnet und ergänzt, das Ergebnis gesichert</li> <li>Verschiedene Abbildungen zum ZE werden mit Hilfe von Lehrbüchern beschriftet (oder als Lernkontrolle zu LS 12.2)</li> <li>Recherchen (Fachbücher, Internet) zu verschiedenen Materialien bei ZE</li> <li>Die Ergebnisse werden präsentiert, optimiert, ergänzt und zusammengeführt</li> </ul>	<p>Brainstorming, Metaplan siehe Anlage 1 Sachklärungsgespräch</p> <p>Partnerarbeit siehe Anlage 2, 3</p> <p>Gruppenarbeit</p> <p>Plenum</p>	3			

Ablauf	Bemerkungen	I	II	III	IV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumente und Hilfsmittel im Rahmen prothetischer Versorgungen sammeln</li> <li>• anschließend zuordnen und erklären an entsprechenden Objekten und/oder Abb. (z.B.: Modellen, Röntgenbildern, diverse Instrumente zur Präparation, Bissregistrierung, Abformung, Hilfsmittel für Anästhesie, etc.)</li> <li>• Gruppenergebnisse präsentieren und dokumentieren</li> </ul>	<p>Brainstorming</p> <p>arbeitsteilige Gruppenarbeit</p> <p>Plenum Mind-Map</p>	2			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrerzentrierte Einführung ins Thema Abformungen und Modellherstellung</li> <li>• Die Schüler/innen informieren sich im Fachbuch, Internet usw. über Abformmaterialien und teilen diese nach Werkstoffeigenschaften und Verwendung ein</li> <li>• Vertiefung des Themas (bzgl. Umgang und Verwendung der jeweiligen Materialien mit erforderlichem Instrumentarium)</li> <li>• Die Schüler/innen ordnen die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung einer Abformung</li> <li>• Erstellung eines Merkblattes über mögliche Fehler bei der Herstellung von Abformungen und ihre Folgen</li> </ul>	<p>fragend-entwickelnd</p> <p>Anlage 4 Gruppenarbeit</p> <p>Lehrervortrag, Unterrichtsgespräch</p> <p>Anlage 5, 5b Lernkontrolle</p> <p>Anlage 6 Partnerarbeit, Feed-back durch Ausbildungspraxis</p>	3			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gliederung grundlegender Arbeitsabläufe am Beispiel der Herstellung von ZE (alternativ als Lernkontrolle in LS12.2)</li> <li>• Erfassen grundlegender Arbeitsschritte am Beispiel der Herstellung einer Vollprothese</li> </ul>	<p>Gruppenarbeit Strukturlegen Anlagen 7, 8, 9</p> <p>Anlagen 10, 11, 12</p>	2			

## Anlagen zum Lernfeld 12, LS 12.1

- Anlage 1 Tabellarische Zuordnung von Zahnersatz
- Anlage 2 Abbildungen zum Zahnersatz - Kennen Sie den?
- Anlage 3 Abbildungen zum Zahnersatz, Lösungsbeispiel
- Anlage 4 Werkstoffeigenschaft und Verwendung von Abformmaterialien
- Anlage 5a Herstellung einer Abformung
- Anlage 5b Herstellung einer Abformung in Bildern und Lösungsvorschlag Anlage 5
- Anlage 6 Mögliche Fehlerquellen bei der Herstellung von Abformungen
- Anlage 7 Arbeitsablauf bei der Herstellung von festsitzendem ZE, Arbeitsauftrag
- Anlage 8 Arbeitsablaufplan zur Herstellung von festsitzendem ZE, Arbeitsblatt
- Anlage 9 Arbeitsablauf bei der Herstellung von festsitzendem ZE, Lösung
- Anlage 10 Arbeitsablauf bei herausnehmbarem ZE (Vollprothese), Arbeitsauftrag
- Anlage 11 Arbeitsablauf bei herausnehmbarem ZE (Vollprothese), Arbeitsblatt
- Anlage 12 Arbeitsablauf bei herausnehmbarem ZE (Vollprothese), Lösung

### Bildquellennachweis

- S. 33 / Anlage 2, eigene Photographien, diverse Quellen im Internet
- S. 37 / Anlage 5b, Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG (Libromed GmbH)
- S. 43 / Anlage 11 Cornelsen Verlag Abb. 2, 3, 7, 12, 13, 15, 16,  
eigene Photographien, diverse Quellen im Internet

**Anlage 1**

**Tabellarische Zuordnung von Zahnersatz (ZE) in 3 Schritten**

1. Schreiben Sie in Kleingruppen ihnen bekannten ZE auf Karteikarten.
2. Fixieren Sie die Karten an eine Pinnwand.
3. Ordnen Sie die Karten den jeweiligen ZE-Arten zu.

festsitzender ZE	herausnehmbarer ZE	kombiniert festsitzend-herausnehmbarer ZE

Lösungsbeispiel:

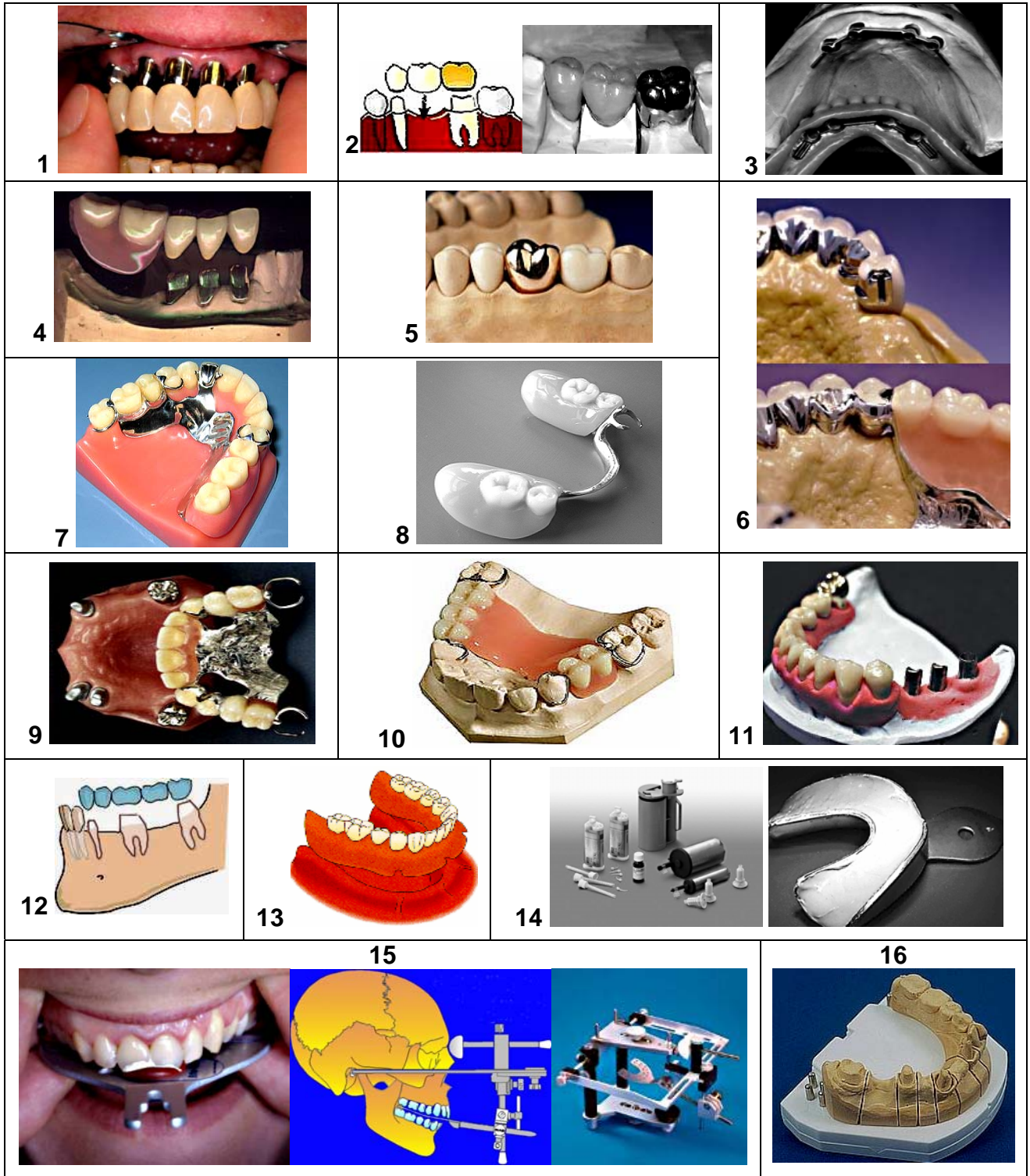
festsitzender ZE	herausnehmbarer ZE	kombiniert festsitzend-herausnehmbarer ZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Kronen)</li> <li>• <b>Brücken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein-, mehrspannig</li> <li>- mehrgliedrig</li> <li>(- verblendet, unverblendet)</li> </ul> </li> <li>• <b>Brücken ohne Überkronung der Pfeilerzähne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhäsivbrücke</li> <li>- Inlaybrücke</li> </ul> </li> <li>• <b>Brücken mit Überkronung der Pfeilerzähne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endpfeilerbrücke</li> <li>- Freidendbrücke</li> </ul> </li> </ul> <p>usw.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>teilbezahnter Kiefer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(- Brücken)</li> <li>- Teilprothese (partielle P.)</li> <li>- Kunststoffprothese</li> <li>- Modellgussprothese</li> </ul> </li> <li>• <b>unbezahnter Kiefer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollprothese (Totalprothese)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>teilbezahnter Kiefer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partielle Modellgussprothese mit:</li> <li>- Teleskopen</li> <li>- Geschiebe</li> <li>- Riegeln</li> <li>- Steg</li> <li>- Knopfanker</li> </ul> </li> <li>• <b>unbezahnter Kiefer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- subtotale P., Cover-denture</li> <li>- implantat-getragene Totalp.</li> </ul> </li> </ul>



**Anlage 2**

**Abbildungen zum Zahnersatz - Wissen Sie Bescheid?**

Benennen Sie die abgebildeten Mittel prothetischer Versorgung.



**Landesinstitut für Schulentwicklung  
Rotebühlstraße 131  
70197 Stuttgart**



**[www.ls-bw.de](http://www.ls-bw.de)**