

**Anregungen zur Umsetzung der Lernfelder  
des Rahmenlehrplanes  
der Kultusministerkonferenz  
für den Ausbildungsberuf  
Zahnmedizinischer Fachangestellter/  
Zahnmedizinische Fachangestellte**



**KULTUSMINISTERIUM**

# **Richtlinien, Grundsätze, Anregungen (RGA)**

Empfehlungen zur Umsetzung der Lernfelder des  
Rahmenlehrplanes der Kultusministerkonferenz  
Zahnmedizinischer Fachangestellter/  
Zahnmedizinische Fachangestellte



Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt

An der Erarbeitung der Richtlinien, Grundsätze und Anregungen haben mitgewirkt:

Fritsche, Rita	Dessau
Dr. Müller, Martina	Halle (betreuende Dezernentin des LISA Halle)
Sowinski, Gisela	Halberstadt
Töpfer, Annerose	Halle
Wegener, Ingrid	Halle

Unser Dank gilt auch den Lehrkräften, die uns aus anderen Bundesländern durch ihre Beratung unterstützten:

OStR Neumann, Uwe	Gelsenkirchen
Tholen, Maike	München
Matuszcak, Gisela	Leipzig

## Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Mit dem Schuljahr 2001/2002 wurde für den Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte ein Rahmenlehrplan von der Kultusministerkonferenz in Kraft gesetzt. Die Rahmenlehrpläne für die Berufsausbildung strukturieren Ziele und Inhalte in sogenannte Lernfelder. Lernfelder sind thematische Einheiten, die sich an beruflichen Anforderungen, Aufgaben und Handlungsabläufen orientieren und didaktisch durch vorgegebene Inhalte und Ziele aufbereitet sind. Ein dieser Lernfeldstruktur entsprechender Unterricht ist wesentlich handlungsorientiert, wobei unter einer solchen Handlungsorientierung nicht nur die unmittelbare berufliche Tätigkeit der Lernenden, sondern selbstverständlich auch der gedankliche Nachvollzug von Handlungen zu verstehen ist. Lernfelder (zum Beispiel „Praxisabläufe organisieren“) sind untergliedert in kleinere didaktische Einheiten, sogenannte Lernsituationen („Patienten informieren und beraten“, „Leistungen abrechnen“ ...).



Lernfelder sind trotz der vorgegebenen Inhalte und Ziele weitgehend offen. Darum müssen sie von den Lehrkräften – unter Berücksichtigung des Bildungsauftrags der Berufsschule – didaktisch erschlossen und in Lernsituationen umgesetzt werden. So soll es gelingen, Schülerinnen und Schüler zu motivieren und ihre Erfahrungswelt aktiv in die Unterrichtsgestaltung einzubeziehen.

Mit der vorliegenden Broschüre erhalten Lehrkräfte, die im Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte tätig sind, Empfehlungen und Anregungen zur Umsetzung des Rahmenlehrplanes der Kultusministerkonferenz und zur Gestaltung eines Schulcurriculums. Gleichmaßen können weitere Ausbildungsberufe die gegebenen Implementationshinweise und die Struktur aufgreifen.

Magdeburg, im Februar 2003

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Jan Olbertz". The signature is stylized and cursive.

Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz  
Kultusminister

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Anliegen der Richtlinien, Grundsätze und Anregungen</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Ziele und fachdidaktische Konzeption</b> .....	<b>8</b>
2.1	Begrifflichkeiten .....	8
2.2	Vom Lernfeld zur Lernsituation .....	11
<b>3</b>	<b>Zur Arbeit mit den Richtlinien, Grundsätzen und Anregungen</b> .....	<b>13</b>
3.1	Zur Entwicklung eines Schulcurriculums .....	13
3.2	Anforderungen an die Auszubildenden .....	16
<b>4</b>	<b>Grundsätze und Anregungen zur Unterrichtsgestaltung</b> .....	<b>17</b>
4.1	Unterrichtsverfahren .....	17
4.2	Schulorganisatorische Rahmenbedingungen .....	22
<b>5</b>	<b>Beispiele für die Erarbeitung eines Schulcurriculums</b> .....	<b>24</b>
5.1	Struktur .....	24
5.1.1	Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte .....	24
5.1.2	Übersicht über mögliche Lernsituationen .....	25
5.2	Unterrichtsorganisation .....	28
5.3	Beispiele für Lernsituationen und Lehr-Lern-Arrangements .....	29
	Lernfeld 1: Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren .....	29
	Lernfeld 2: Patienten empfangen und begleiten .....	33
	Lernfeld 3: Praxishygiene organisieren .....	44
	Lernfeld 4: Kariestherapie begleiten .....	52
	Lernfeld 5: Endodontische Behandlungen begleiten .....	59
	Lernfeld 6: Praxisabläufe organisieren .....	65
	Lernfeld 7: Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten .....	75
	Lernfeld 8: Chirurgische Behandlungen begleiten .....	78
	Lernfeld 9: Waren beschaffen und verwalten .....	83

---

Lernfeld 10:	Behandlungen von Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates begleiten; Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten . . . . .	91
Lernfeld 11:	Prophylaxemaßnahmen planen und durchführen . . . . .	96
Lernfeld 12:	Prothetische Behandlungen begleiten . . . . .	100
Lernfeld 13:	Praxisprozesse mitgestalten . . . . .	105
<b>6</b>	<b>Literatur . . . . .</b>	<b>108</b>

# 1 Anliegen der Richtlinien, Grundsätze und Anregungen

Mit den vorliegenden Richtlinien, Anregungen, Grundsätzen (RGA) soll die Einführung des Rahmenlehrplanes für den Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte (in Kraft gesetzt am 01.05.2001) begleitet und unterstützt werden. In diesem Material werden wichtige Begriffe im Zusammenhang mit dem neu-strukturierten vorliegenden Rahmenlehrplan geklärt. Die begrifflichen Definitionen tragen dazu bei, die Überlegungen der Autorinnen bei der Entwicklung des exemplarischen Schulcurriculums und der Lehr-Lern-Arrangements reflektieren zu können. Ausgangspunkt der Umsetzung des Rahmenlehrplanes ist seine Analyse. Dabei sind sowohl die Struktur der Lernfelder als auch ihre „Schneidung“ nachzuvollziehen. Die in Abb. 1 dargestellte Handlungsanleitung zum Finden von Lernsituationen kann als Anregung gesehen werden. Das erfolgreiche Implementieren der Rahmenlehrpläne erfordert die Schul“ent“organisation fordert Sloane (2002). Erfahrungen aus den Modellversuchsverbänden NELE<sup>1</sup> und SELUBA<sup>2</sup> werden aufgegriffen und Vorstellungen zu schulorganisatorischen Rahmenbedingungen aufgezeigt. Die in den RGA vorgestellten Lernsituationen sind Beispiele zu den Lernfeldern. Sie verstehen sich als Empfehlungen und Anregungen. Ziel ist nicht, ein landeseigenes Schulcurriculum zu erstellen, denn regional- und schulspezifische Rahmenbedingungen können von den Autorinnen nicht berücksichtigt werden. Die Erstellung des Schulcurriculums sollte in Teamarbeit erfolgen und die Entwicklung einer Teamkultur in Schulen stützen.

---

<sup>1</sup> NELE steht für „Neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern“ und ist ein Modellversuchsverbund der Länder Bayern und Hessen. Er wurde wissenschaftlich begleitet durch Prof. Dr. Sloane, Universität München.

<sup>2</sup> SELUBA steht für „Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung“. Es ist ein Modellversuchsverbund der Länder Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt im BLK-Programm „Neue Lernkonzepte in der dualen Ausbildung“. Er wurde wissenschaftlich begleitet durch Prof. Dr. Bader, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

## **2 Ziele und fachdidaktische Konzeption**

### **2.1 Begrifflichkeiten**

Im Zusammenhang mit dem Lernfeldkonzept halten neue Begriffe Einzug in und um die Curriculumentwicklung. Als „Mininachsschlagewerk“ ergänzen sie unsere Erklärungen im folgenden Text. Es sind zum Teil Arbeitsdefinitionen aus den Modellversuchsverbänden NELE und SELUBA. (vgl. Müller/Zöllner, 2001)

#### **Arbeitsprozess**

Arbeitsprozess im weiteren Sinne bezeichnet die Abfolge von Produktions- und Dienstleistungstätigkeiten zum Erreichen bestimmter Zwecke. Im engeren Sinne sind Arbeitsprozesse auf die Produktion materieller Güter gerichtet. Diese korrespondieren in Unternehmen mit kaufmännischen Tätigkeiten des Geschäftsprozesses. Mit der Differenzierung wird in der Didaktik der Berufsbildung vielfach die summierende Bezeichnung Orientierung an Arbeits- und Geschäftsprozessen verwandt. Arbeitprozessorientierung im Rahmenlehrplan hat die Funktion, das Lernen an fachsystematisch strukturierten Inhalten zu überwinden zugunsten eines Lernens, dessen Inhalte auf Arbeitsprozesse bezogen sind. Hierbei sollen Arbeitsprozesse wissenschaftlich fundiert verstanden werden. Dementsprechend sollen die Benennungen und Inhalte von Lernfeldern sich nicht an Teilgebieten wissenschaftlicher Fächer orientieren, sondern von Arbeitsprozessen in beruflichen Handlungsfeldern ausgehen und entsprechend strukturiert werden.

#### **Curriculum**

Der Fachbegriff „Curriculum“ wurde 1967 von S. B. Robinsohn in die erziehungswissenschaftliche Diskussion wieder eingeführt. Er verdrängte den bis dahin geläufigen Begriff des „Lehrplans“ vor dem Hintergrund der damaligen Diskussion um neue Formen der didaktischen Gestaltung von Unterricht. Im Konzept der lernfeldorientierten Rahmenlehrpläne ist dem ursprünglich von Robinsohn entwickelten Ansatz der Situationsanalyse insofern Rechnung getragen worden, als Lernfelder zu entwickeln sind, die an Handlungsfeldern des Berufes ausgerichtet sind. (Pätzold, S. 168)

---

## Exemplarität

Die Inhalte der Rahmenlehrpläne verweisen auf Exemplarität, d.h. auf fachliche Vollständigkeit wird verzichtet.

Exemplarisch meint jedoch nicht die Auswahl von und die Arbeit mit Beispielen, sondern in diesem Zusammenhang ein Erkenntnisprinzip. Durch Wahrnehmung, Auslegung und Zuordnung von Wesen und Erscheinung, Ganzen und Teilen, Strukturen und Prozessen wird es didaktisch realisiert.

Die Exemplarik ist auch nicht primär ein Verfahren der Stoff- und Komplexitätsreduktion. Die Komplexität von Sachverhalten soll in Lernprozessen nicht reduziert, sondern durchschaut werden. Didaktische Reduktion ist somit Resultat der Schritte

- Zurückführung des Komplizierten auf sein Grundprinzip und
- Aufzeigen des Grundprinzips als strukturprägendes Moment in der Komplexität;
- Herausarbeitung der Verknüchtungs- und Verdichtungszonen unterschiedlicher Dimensionen.

Die Verringerung der Stofffülle ergibt sich folglich erst aus dem Herausarbeiten des Exemplarischen in diesem Sinne. (vgl. Lisop, 2000, S. 40)

## Handlungsfeld

Handlungsfelder sind zusammenhängende Aufgabenkomplexe mit beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen, zu deren Bewältigung berufliche Lernprozesse qualifizieren sollen. Handlungsfelder verknüpfen berufliche, gesellschaftliche und individuelle Anforderungen (Pätzold, S. 281). Durch didaktische Reflexion und Aufbereitung entstehen aus den Handlungsfeldern, die an der gegenwärtigen und zukünftigen Berufspraxis der Auszubildenden orientiert sind, Lernfelder in den Rahmenlehrplänen.

## Lernfeld

Lernfelder sind für den Unterricht in der Berufsschule didaktisch aufbereitete Handlungsfelder. Sie stellen an beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen orientierte thematische Einheiten dar, die durch Zielformulierungen, Inhalte und Zeitrichtwerte beschrieben sind (KMK, S. 14). Sie verbinden ausbildungsrelevante berufliche, gesellschaftliche und individuelle Zusammenhänge unter dem Aspekt der Entwicklung von Handlungskompetenz.

„Lernfelder sollen Theorie-Praxis-Verknüpfungen zwischen der betrieblichen und berufsschulischen Ausbildung unterstützen. Gleichzeitig ermöglichen sie, durch ihre Offenheit und ihre abstrakte Inhaltsformulierung neue Inhalte schneller in die schulische Ausbildung einzubeziehen und diese damit dem Innovationsdruck flexibel anpassen zu können. Die im Lernfeld gegebene Handlungsorientierung soll nicht zuletzt auch die Motivation der Auszubildenden fördern“ (Müller/Zöller, 2000, S. 62).

Lernfelder orientieren sich am Lebensraum der Schülerinnen und Schüler.

### **Lernsituation**

Lernsituationen sind curriculare Strukturelemente der Lernfeldkonzeption. Sie gestalten die Lernfelder für den schulischen Lernprozess aus. So gesehen sind Lernsituationen kleinere thematische Einheiten im Rahmen von Lernfeldern. Sie haben für das Lernen im Lernfeld exemplarischen Charakter, indem sie Zielformulierungen und Inhalte aus den Lernfeldern vor dem Hintergrund der beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufe aufnehmen und für die unterrichtliche Umsetzung didaktisch und methodisch aufbereiten. Insgesamt orientieren sich Lernsituationen am Erwerb umfassender Handlungskompetenz und beachten die Entwicklung möglichst aller Kompetenzdimensionen.

### **Ziel-Inhaltsangaben**

Lernfelder sind durch Ziele und Inhaltsangaben beschrieben. Die Zielformulierung beschreibt die Kompetenzen, die am Ende des schulischen Lernprozesses in einem Lernfeld erwartet werden. Sie bringen den didaktischen Schwerpunkt und das Anspruchsniveau im Lernprozess (z. B. wissen oder beurteilen) des Lernfeldes zum Ausdruck. Die Inhalte der Lernfelder beschreiben eine didaktisch begründete Auswahl der berufsfachlichen Inhalte, die den Mindestumfang erfassen (fachsystematische Vollständigkeit muss nicht erreicht werden) (KMK, S.16).

Die Inhaltsangaben ergänzen die bereits in den Zielformulierungen angelegten Inhalte.

---

## 2.2 Vom Lernfeld zur Lernsituation

Lernsituationen müssen von den Lehrerinnen und Lehrern im Rahmen bestehender Fachgremien an den jeweiligen berufsbildenden Schulen entwickelt und konzipiert werden. Die didaktisch-methodische Differenzierung und inhaltliche Konkretisierung der curricularen Vorgaben aus dem Rahmenlehrplan erfolgt im Rahmen eines Schulcurriculums bzw. einer didaktischen Jahresplanung für ein Schuljahr an der Berufsschule. Dabei müssen individuelle Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler, das Schulprofil und die regionalen Besonderheiten berücksichtigt werden. Das Lehrkräfteteam eines Bildungsganges (dazu gehören unseres Erachtens alle Lehrkräfte aus einem Ausbildungsberuf) ist mitverantwortlich für die eigenständige Weiterentwicklung und kontinuierliche Verbesserung des Curriculums. Der Planungsablauf für die Entwicklung eines Schulcurriculums soll mit der nachfolgenden Darstellung (Abb. 1) einer möglichen Handlungsanleitung für die Lehrerinnen und Lehrer in den Fachkonferenzen verdeutlicht werden.

**Didaktische Jahresplanung** bedeutet:

- systematische Analyse beruflicher Handlungsfelder unter Berücksichtigung persönlicher und gesellschaftlicher Aspekte,
- Festlegung von Zielen und Zuordnung fachlicher Inhalte,
- methodische Schwerpunkte setzen,
- Lernsituationen finden,
- Zeitplanung, Raumplanung, Lehrkräfteeinsatz mitbedenken.

### Analysieren der Rahmenlehrpläne

Die **Lernfelder** werden mit Bezug auf die beruflichen Handlungsfelder reflektiert.  
Welche Funktion wird im Arbeits-/Geschäftsprozess erfüllt?

bzgl. der

- Zielformulierungen
- inhaltlichen Vorgaben

### Beschreiben von angestrebten Kompetenzen

Die **Lernfelder** werden weiter konkretisiert durch folgende Fragestellungen:  
Welche Kompetenzen werden mit diesem Lernfeld besonders weiterentwickelt?  
Mit welchen weiteren Inhaltsbereichen können die Kompetenzen entwickelt werden?  
Welche Bezüge ergeben sich zum beruflichen, privaten und gesellschaftlichen Umfeld?

als

- Fachkompetenz
- Human(Personal)-kompetenz
- Sozialkompetenz

### Entwickeln von Lernsituationen

Die **Lernfelder** werden weiter konkretisiert durch folgende Fragestellungen:  
Durch welche Lernsituationen kann das Lernfeld angemessen beschrieben werden?  
Welcher Zeitumfang ist erforderlich?  
Welche Inhalte sind zur Kompetenzentwicklung auszuwählen?

durch

- kleinere thematische Einheiten mit exemplarischem Charakter
- Gestaltung handlungsorientierter Lernprozesse
- Orientierung an betrieblichen/beruflichen Lernprozessen
- Erfassen berufsorientierter, fachwissenschaftlicher Zusammenhänge
- das Prinzip der Fächerintegration
- die Konkretisierung individueller Lernbedürfnisse

### Festlegen von Lehr- und Lernarrangements

Die **Lernsituationen** werden konkretisiert durch folgende Fragestellungen:  
Welche handlungsorientierten Unterrichtsmethoden unter Berücksichtigung der schul- und regionalspezifischen Belange können genutzt werden?  
Sind die erforderlichen Fachräume und Medien vorhanden?  
Welche Formen der Lernortkooperation können praktiziert werden?

als

- Planspiele
- Fallstudien
- Experimente
- Projekte ...

### Durchführung einer Evaluation

Die **Lernsituationen** werden durch das Team bewertet:  
Sind die Lernsituationen geeignet?  
Entsprechen die gewählten Lernsituationen noch den aktuellen Erfordernissen?  
War ihre Abfolge günstig (Lernprogression)?

als

- abgestimmte Weiterentwicklung der Lehr- und Lernprozesse zur Kompetenzentwicklung

Abb. 1: Handlungsanleitungen zur Entwicklung eines Schulcurriculums

### **3 Zur Arbeit mit den Richtlinien, Grundsätzen und Anregungen**

#### **3.1 Zur Entwicklung eines Schulcurriculums**

Ein Schulcurriculum ist die didaktisch-methodische Aufbereitung und Weiterentwicklung des Rahmenlehrplanes. Lehrerinnen und Lehrer entwickeln Lernsituationen aus Lernfeldern und berücksichtigen dabei die zugrunde liegenden Handlungsfelder (vgl. Abb 2. „Vom Handlungsfeld zur Lernsituation“).

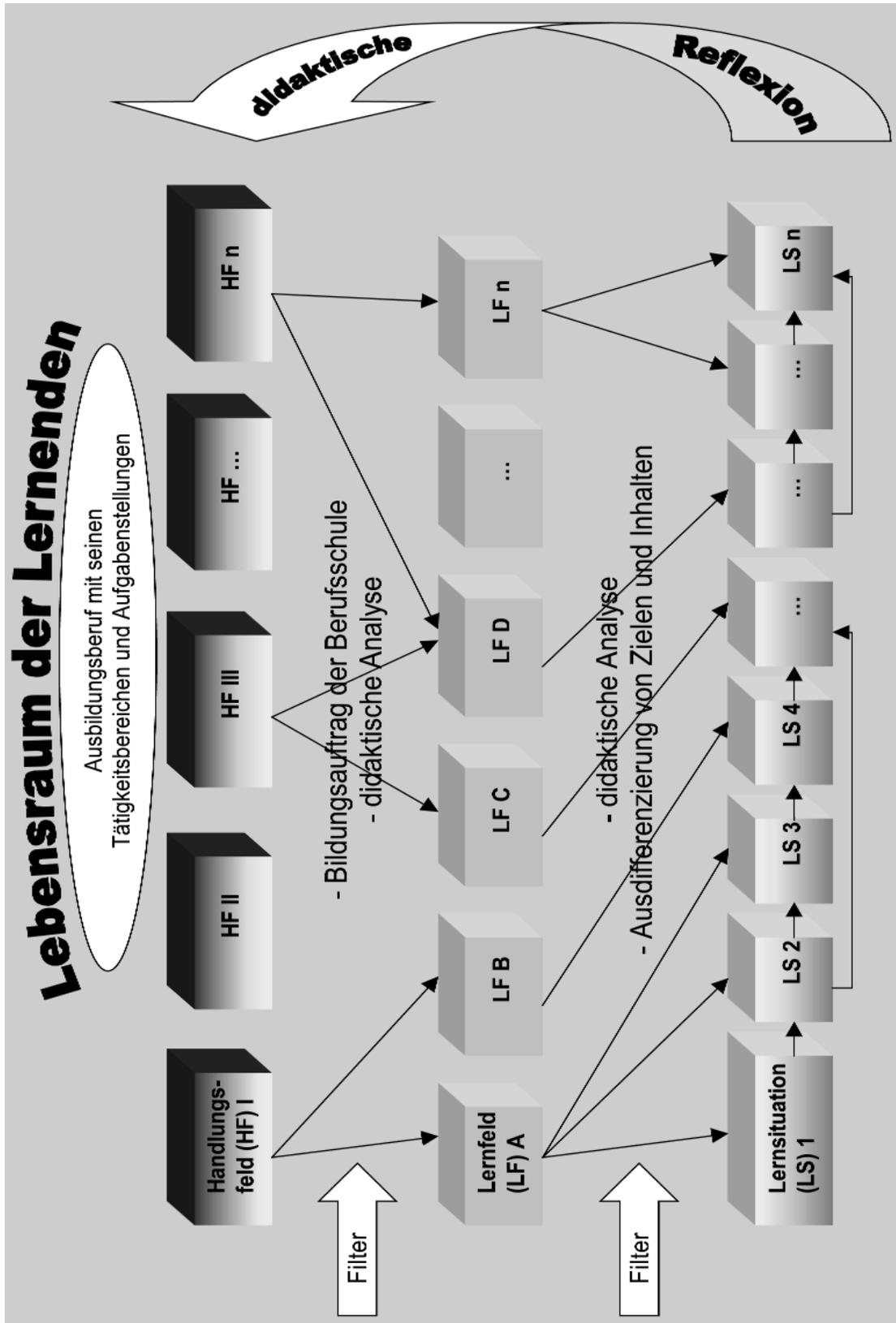


Abb. 2: Vom Handlungsfeld zur Lernsituation

---

Das Formulieren und Ausgestalten von Lernsituationen durch Konkretisieren der Lernfelder unter Orientierung an den Handlungsfeldern (vgl. Bader 2000) kann durch die Berücksichtigung der folgenden Fragen erfolgen:

#### Auffinden und Analysieren von Lernsituationen

- Durch welche Lernsituationen kann ein bestimmtes Lernfeld konkretisiert werden?
- Auf welchen größeren Arbeitsprozess und auf welche Teilprozesse bezieht sich das Arrangement von Lernsituationen? In welcher Weise sind die Lernsituationen innerhalb des Lernfeldes aufeinander bezogen?
- Stellen die Lernsituationen vollständige Handlungen (Planen, Durchführen, Kontrollieren) dar?
- Knüpfen die Lernsituationen an berufliche und außerberufliche Erfahrungen der Lernenden an (Gegenwartsbedeutung)?
- Sind unterschiedliche Zugangs- und Darstellungsformen zur Differenzierung innerhalb der Lernsituationen möglich?
- Fördert die didaktische Konzeption der Lernsituationen selbstständiges Lernen?
- Sind Lernsituationen für Differenzierungen (z. B. in Bezug auf Betriebsspezifika) offen?
- Müssen für bestimmte Lernsituationen bestimmte Lernvoraussetzungen sichergestellt werden, wie sind diese gegebenenfalls zu realisieren?

#### Ausgestalten von Lernsituationen

- Welche Kompetenzen (in den Dimensionen von Fach-, Human- und Sozialkompetenz) sollen in einzelnen Lernsituationen besonders entwickelt werden?
- Anhand welcher Inhaltsbereiche (fachwissenschaftliche Aussagen/Gesetzmäßigkeiten, Praxiserfahrungen/Werkregeln ...) können diese Kompetenzen entwickelt werden?
- Welche Ebene der theoretischen Fundierung (Alltagserfahrung, Werkstatterfahrung, Modellbildung, Theoriebildung) ist unter Berücksichtigung der Voraussetzungen der Lernenden in den einzelnen Lernsituationen erreichbar?
- Welche Kompetenzen bzw. Inhalte können als grundlegend, welche als exemplarisch gelten (grundlegende und exemplarische Bedeutung)?
- Welche Anknüpfungspunkte bieten die Lernsituationen zur gezielten Förderung der Entwicklung von Methodenkompetenz, kommunikativer Kompetenz und Lernkompetenz?
- An welchen Lernsituationen kann in besonderer Weise deren Bedeutung für die Weiterentwicklung der erreichten Handlungskompetenz in die Zukunft hinein verdeutlicht werden (Zukunftsbedeutung)?
- Auf welche Weise können soziale Lernprozesse (insbesondere Gruppenarbeit) in den Lernsituationen gefördert werden?
- Welche berufsspezifischen Methoden kommen in den Lernsituationen zum Tragen?

#### Organisation und Rahmenbedingungen

- Sind die erforderlichen Medien und Fachräume vorhanden, um für die Lernsituationen förderliche Rahmenbedingungen schaffen zu können?
- Welcher zeitliche Umfang ist für die einzelnen Lernsituationen angemessen?
- Durch welche Formen der Lernortkooperation (Absprachen mit Zahnarztpraxen, gemeinsame Projektplanung oder -durchführung ...) lassen sich gute Rahmenbedingungen erreichen?

#### Überprüfen des Lernerfolgs in den gefundenen Lernsituationen

- Unterstützt die Gestaltung der Lernsituationen Phasen der Reflexion der Arbeits- und Lernprozesse?
- In welcher Weise kann der Erfolg der Lernprozesse überprüft werden?
- Welche Formen der Eigenüberprüfung von Problemlösungen und Lernergebnissen können die Lernenden sich aneignen und nutzen?

### **3.2 Anforderungen an die Auszubildenden**

Die konsequente „Zerlegung“ der Unterrichtsprozesse in die „sechs Schritte“ einer Handlung (vgl. Abb. 3) regen die Auszubildenden an, möglichst mit allen Sinnen selbstständig zu lernen.

Dabei erhält jede am Ausbildungsprozess beteiligte Person ihre spezifische Rolle: die Lehrkräfte werden zum Moderator, indem Anregungen und Hilfestellungen gegeben werden. Sie fordern und fördern ein zielgerichtetes Handeln der Auszubildenden, beobachten den Lernfortschritt und überlegen gemeinsam mit den Auszubildenden, wie Lerndefizite ausgeglichen werden können. Die pädagogische Fähigkeit zur indirekten Führung durch die Lehrkraft wird stärker in den Vordergrund gerückt. Die Auszubildenden hingegen werden zu aktiven Mitgestaltern ihres Unterrichts. Sie sind nicht nur Zuhörer, sondern beschaffen sich selbstständig Informationen, planen ihre Vorgehensweise, die Zeit und schätzen das Ergebnis ihrer Arbeit ein. Das geschieht oftmals in Gruppenarbeit. Dabei wiederum werden die Komponenten der Handlungskompetenz wie Lernfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamgeist und vor allen Dingen die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung des Könnens und zum planvollen Gestalten von Arbeitsabläufen weiter entwickelt.

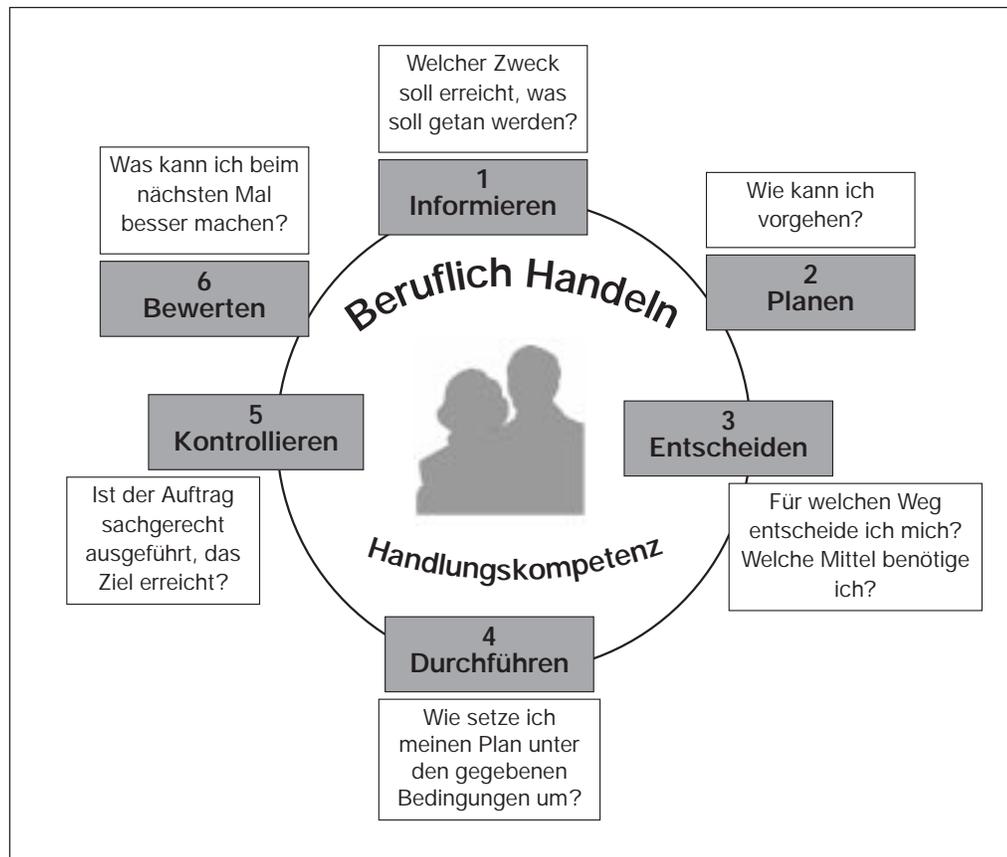


Abb. 3: Lernprozess einer vollständigen Handlung

## 4 Grundsätze und Anregungen zur Unterrichtsgestaltung

### 4.1 Unterrichtsverfahren

Handlungsorientiertes Lernen wird durch das Lernfeldkonzept gestützt und etabliert, welches die Abhängigkeit von Handeln und Lernen berücksichtigt. Es fördert entdeckendes, selbstorganisiertes, eigenverantwortliches und kooperatives Lernen.

Im Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte finden sowohl „linear-zielgerichteter Unterricht“ als auch „offener Unterricht“ ihre Berechtigung. Prinzipiell sollte jeder Unterricht mit einer offenen Konzeption beginnen, an die sich die linear-zielgerichtete Konzeption für die gefundene Teillösung anschließt.

Im Lernfeldunterricht erfolgt eine Kombination offener und linear-zielgerichteter Konzeptionen. Dabei ist auch für die Schülerinnen und Schüler das jeweilige Konzept nachvollziehbar offen zu legen. Beide Unterrichtsformen haben mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen in Bezug auf die stärkere Weiterentwicklung der Fach-, Sozial- und Human(Selbst-)kompetenz der Lernenden ihren Beitrag zu leisten.

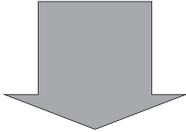
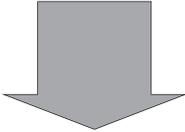
Unterrichtsformen	
Linear-zielgerichteter Unterricht	Offener Unterricht
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Frontalunterricht, Unterrichtsgespräch, Gruppenarbeit, Alleinarbeit;</li> <li>traditioneller Unterricht als methodischer Grundbestand für den Unterricht, z.B.</li> <li>Analytisch-synthetische Unterrichtsmethode</li> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Handlungsorientierter Unterricht; ganzheitliches Lernen durch selbstständiges Handeln erfordert handlungsorientierte Methoden, z. B.</li> <li>Genetische Unterrichtsmethode</li> <li>Fallstudien</li> <li>Simulationen</li> <li>Mind-Map(ping)</li> <li>Erkundung</li> <li>Projekte</li> <li>...</li> </ul>
	
Ziel: fachsystematisch und fachwissenschaftlich orientierte Wissensvermittlung	Ziel: auf Herausbildung von Handlungskompetenz – Fachkompetenz, Sozialkompetenz, Human(Selbst-)kompetenz-orientiert

Abb. 4: Unterrichtsformen

Die linear-zielgerichtete Gesamtkonzeption findet dann ihre Anwendung, wenn beruflich-fachliche Systematik und Wissensvermittlung im Vordergrund stehen und die Schülerinnen und Schüler weitgehend vergleichbare Voraussetzungen mitbringen, so dass die zu vermittelnden Inhalte über den Frontalunterricht aufgenommen und verarbeitet werden können. Offene Konzepte reagieren auf Probleme in gestalteten Lernsituationen.

Für das Erkennen von Aufbau und Wirkungsweise von medizinischen Geräten und Instrumenten, für Behandlungs- und Arbeitsabläufe ist die **analytisch-synthetische Unterrichtsmethode** geeignet, die sich an folgenden Lerntätigkeiten orientiert:

- Analyse der Gesamterscheinung des Lernobjektes nach einem Ordnungsprinzip,
- Erkennen des Wesens der aus dem Ganzen herausgelösten Teile,
- Synthetisieren der erkannten Teile zur Gesamterscheinung.

---

Die **genetische Unterrichtsmethode** bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, die Entwicklung von Lernobjekten (aus konstruktiver oder technologischer Sicht) zu bestimmten Themen durch schrittweises Stellen und Lösen von Problemen bzw. Teilaufgaben auf der Basis eines Leitgedanken – unter Verwendung von Lernobjekten – auszuführen. Lerntätigkeiten dabei sind:

- Analysieren des Problems bzw. der Ausgangssituation,
- Ermitteln des zweckmäßigen Lösungsprinzips,
- Schrittweises Lösen von Teilaufgaben und Aufdecken von Mängeln, Lücken und Schwachstellen, die zu neuen Teilaufgaben führen,
- Formulieren von Teil- und Gesamtergebnissen.

Bei der **Fallstudie** handelt es sich um eine didaktisch strukturierte Methode, um Lernenden Einsichten in Entscheidungsprozesse zu vermitteln und sie zur selbstständigen Entscheidungsfindung anzuleiten mit den folgenden Phasen

- Konfrontation mit dem Fall
- Bestimmen der Problem- und Aufgabenstellung sowie einzelner Fragen
- Bereitstellen/Beschaffen der erforderlichen Informationen über den Fall und dessen Umfeld
- Ermitteln von Lösungsvarianten durch Suchen von Lösungswegen bei analogen Aufgabenstellungen
- Vergleich und Bewertung der gewonnenen Lösung
- Verteidigen der optimalen Lösung

Bei der **Simulation** werden komplexe Situationen, Strukturen oder Prozesse in einem wirklichkeitsnahen Modell abgebildet.

In den Unterricht bei Zahnmedizinischen Fachangestellten wird vor allem die Computersimulation einbezogen. Sie ist eine Anwendungssimulation von Abrechnungsprozessen und ermöglicht die Simulation betrieblicher Praxis sowie ein Handeln in komplexen Situationen.

**Mind-Map(ping)** ist eine Arbeitsmethode, die sprachliches und bildhaftes Denken verbindet, nutzt und fördert. Wörtlich übersetzt könnte man von dem Anfertigen „geistiger Landkarten“ oder dem Aufzeichnen von „Gedankenbildern“ sprechen, bei denen alle Notizen in ihrer Originalfassung zunächst Entwurfscharakter tragen.

Die Methode ist eine sinnvolle Möglichkeit, um die Arbeit und die Kommunikation in einer Gruppe zu verbessern und zu erleichtern. Einsatzmöglichkeiten in Schule und Ausbildung sind u. a.:

### **in Planungsphasen**

- das Planen von Projekten
- das Aufzeigen von spontanen Einfällen (Brainstorming)
- das Vorbereiten und die Durchführung von Besprechungen und Vorträgen
- das Exzerpieren von Texten ...

### **in Problemlösungsphasen**

- das Aufzeigen von Entscheidungsmöglichkeiten
- das gemeinsame Erarbeiten von Problemlösungen im Arbeitsteam
- das Visualisieren von erarbeiteten Lerninhalten ...

### **in Problemsicherungsphasen**

- das Festhalten von Lernergebnissen, z.B. Mitschreiben im Unterricht
- das Auswerten von Lernergebnissen ...

Die **Erkundung** ist mehr als eine Besichtigung. Die Schülerinnen und Schüler gehen gründlicher vor, zielbewusster und zielstrebig.

Der Erkundung, die von den Schülerinnen und Schülern durchgeführt wird, stehen häufig komplexe Probleme in Gestalt der zu besuchenden Realität an; diese können im Sinne exemplarischer Arbeit elementar aufbereitet werden. Dabei kommen die Grundsätze des exemplarischen und orientierenden Lernens im Lernbereich der Erkundung zur Wirkung. Dies bedeutet für die Auswahl der Lerninhalte bei einem Besuch, dass für die Durchschaubarkeit der Erkundenden ein informierender Überblick vorausgeht bzw. eine Reflexion nachfolgen muss.

---

### Eine mögliche Verfahrens- und Vorgehensweise für eine Erkundung ist:

- Vorbereitung
  - Zielbestimmung: Was soll mit der Erkundung erreicht werden?
  - Unter welchen Fragestellungen soll die Erkundung durchgeführt werden?
  - Welche Auswahl des zu erkundenden Objektes, welcher Zeitpunkt und welche Dauer der Erkundung sollen getroffen werden?
  - Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten unter Nutzung von Informationsmaterial die Aufgabenstellung, den Fragenkatalog, den Beobachtungsbogen, die Verhaltensregeln usw.
  
- Durchführung
  - Die Erkundung wird an dem vereinbarten Termin durchgeführt.
  
- Auswertung
  - Die Schülergruppen sichten und werten die Ergebnisse aus.
  - Planung und Präsentation (Wandzeitung, Protokoll, Film, Statistik ...) der Ergebnisse werden von den Schülerinnen und Schülern vorgenommen.
  - Die Reflexion über die durchgeführte Erkundung, die Ergebnisse und deren Verwendung für den weiteren Unterricht erfolgt meistens im Plenum.

Das **Projekt** dient zur Befähigung der Schülerinnen und Schüler, komplexe technische Probleme und Aufgabenstellungen zu lösen. Dabei wird von einem zunehmend gleichberechtigten Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden ausgegangen.

Phasen im Projekt sind:

- Zielsetzung
- Planung
- Ausführung
- Präsentation
- Auswertung

Die Lernprozesse hinsichtlich Zielsetzung, Vorbereitung und Durchführung werden vorrangig durch die Lernenden organisiert. Dabei finden je nach Umfang eine oder mehrere der o.g. spezielleren Methoden ihre Anwendung.

## 4.2 Schulorganisatorische Rahmenbedingungen

Eine erfolgreiche Einführung des Lernfeldkonzeptes ist nicht nur eine Frage der curricularen Aufarbeitung und der mikrodidaktischen Umsetzung. Sie ist auch vorrangig an die Schaffung neuer schulorganisatorischer Voraussetzungen gebunden. Einerseits ist die curriculare und didaktisch-methodische Planung und Entscheidung in den Schulen zu leisten, andererseits führen der fächerübergreifende und handlungsorientierte Ansatz zur verstärkt teamorientierten Gestaltung der pädagogischen Arbeit.

Schulorganisatorische Veränderungen können strukturell und personal gestützt werden. Der strukturelle Ansatz bezieht sich auf organisatorische Gestaltungsmöglichkeiten und zeigt sich in Veränderungen der Infrastruktur, der Anweisungsformen, der offiziellen Informationswege usw.

Der personale Ansatz zielt auf die Qualifizierung und Fortbildung der Personen. Beides muss komplementär erfolgen. Themen sind dabei:

- schulnahe Curriculumentwicklung,
- Entwicklung und Steuerung von schulischen Arbeitsgruppen und durch schulische Arbeitsgruppen,
- Planung, Durchführung und Evaluation von Lehrplänen und Unterricht durch Lehrerteams,
- Führung und Entwicklung von Schulen (vgl. Sloane, 2002)

Der Rahmenlehrplan für Zahnmedizinische Fachangestellte hat eine sequentielle Struktur, d.h. die Lernfelder bauen aufeinander auf und sollten nacheinander unterrichtet werden. Die Lernfelder sind in sich geschlossene Komplexe. Sie sollten deshalb nicht über Einzelstunden an Lehrkräfte vergeben werden.

Sinnvoll ist es, wenige Lehrkräfte in einem Lernfeld einzusetzen. Teamarbeit ist dafür erforderlich. Die Lernsituationen sollten einzelnen Lehrkräften zugeordnet sein, unter Berücksichtigung der Vertretungsmöglichkeiten.

Wenn in Lernfeldern unterrichtet wird, **ist für die Lernsituationen der 45 Minuten-Takt aufzuheben**. Sinnvoll sind mindestens Doppelstunden. Der Unterricht in Lernfeldern verbindet Fachkompetenz mit Sozial- und Humankompetenz, wobei integrativ Lern- und Methodenkompetenz sowie kommunikative Kompetenz zu entwickeln sind. Dafür ist eine abgestimmte Raumplanung erforderlich, um Gruppenarbeit oder auch Computerarbeit zu initiieren sowie den Einsatz von modernen Medien, Moderations- und Präsentationsmaterialien, Folien und Arbeitsblättern u. ä. zu ermöglichen. Dazu gehören das Arbeiten im Computerkabinett genau wie der Computer und ggf. ein Beamer im Klassenraum. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Lehrerfortbildung. Diese muss sowohl die fachliche, als auch die cur-

riculare sowie didaktisch-methodische Kompetenz der Lehrkräfte stärken. Für den o.g. Ausbildungsberuf ist die Verbindung mit der Zahnärztekammer unabdingbar für die Unterstützung der Lernortkooperation, die Zusammenarbeit in Prüfungs- und Berufsbildungsausschüssen sowie für die Fortbildung der Lehrenden.

## 5 Beispiele für die Erarbeitung eines Schulcurriculums

### 5.1 Struktur

#### 5.1.1 Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte

Lernfelder		Zeitrichtwerte		
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Nr.				
1	Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren	60		
2	Patienten empfangen und begleiten	60		
3	Praxishygiene organisieren	60		
4	Kariestherapie begleiten	60		
5	Endodontische Behandlungen begleiten	40		
6	Praxisabläufe organisieren		80	
7	Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten		60	
8	Chirurgische Behandlungen begleiten		60	
9	Waren beschaffen und verwalten		80	
10	Behandlungen von Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates begleiten; Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten			80
11	Prophylaxemaßnahmen planen und durchführen			80
12	Prothetische Behandlungen begleiten			80
13	Praxisprozesse mitgestalten			40
	Summe (insgesamt 840 )	280	280	280

### 5.1.2 Übersicht über mögliche Lernsituationen

	Lernsituation 1	Lernsituation 2	Lernsituation 3	Lernsituation 4	Lernsituation 5	Lernsituation 6
<b>Lernfeld 1</b> Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren	Situationsbewusstsein und Teamfähigkeit in der Zahnarztpraxis entwickeln	Funktionsbereiche der Praxis beschreiben	Die Zahnarztpraxis als Dienstleistungsunternehmen des Gesundheitswesens skizzieren und einordnen	Rechtliche Rahmenbedingungen der Berufsausbildung und der Berufstätigkeit erläutern	Gehaltsabrechnungen inhaltlich nachvollziehen und Möglichkeiten des gesetzlichen und privaten Absicherung erläutern	
<b>Lernfeld 2</b> Patienten empfangen und begleiten	Erscheinungsbild einer Zahnarztpraxis erfassen und beurteilen	Den Umgang zwischen Patienten und dem Praxisteam gestalten	Patientendaten verwalten	Erkennen und planen des Ablaufs der Abrechnung bei gesetzlich versicherten Patienten	Behandlungsvertragsunterstützung von sachlichen und rechtlichen Grundlagen vorbereiten	
<b>Lernfeld 3</b> Praxishygiene organisieren	Infektionsgefahr in der Zahnarztpraxis beschreiben	Infektionsbekämpfung durch hygienische Maßnahmen skizzieren	Aufbereitung, Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten erläutern	Wohin mit dem Praxismüll? Umweltgerechte Entsorgung beschreiben		
<b>Lernfeld 4</b> Kariestherapie begleiten	Histologie des Zahnes beschreiben	Kariesinformation erarbeiten	Checkliste zur Vorbereitung auf die Füllungstherapie zusammenstellen	Behandlungsplatz vorbereiten	Füllungstherapie begleiten	Dokumentation der erbrachten Leistungen durchführen

<b>Lernfeld 5</b> Endontische Behandlungen begleiten	<b>Lernsituation 1</b> Anästhesie in der Zahnheilkunde beschreiben	<b>Lernsituation 2</b> Kenntnisse über die Erkrankung der Pulpa erarbeiten	<b>Lernsituation 3</b> Behandlungsmaß- nahmen bei erhaltungswürdi- ger Pulpa beschreiben und begleiten	<b>Lernsituation 4</b> Behandlungsmaß- nahmen bei nicht erhaltungs- würdiger Pulpa beschreiben und begleiten	<b>Lernsituation 5</b> Abrechnungs- positionen für Anästhesie, Pulpabehandlung, endodontische Behandlung kennen	<b>Lernsituation 6</b>
<b>Lernfeld 6</b> Praxisabläufe organisieren	Zeitliche Abläufe der Behandlung organisieren	Regelmäßige Arbeitsabläufe in den Funktions- bereichen planen	Patienten situationsgerecht informieren und beraten	Praxisrelevante Vorgänge dokumentieren und archivieren	Leistungen abrechnen	Post bearbeiten, Telekommunika- tionsdienste nutzen
<b>Lernfeld 7</b> Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten	Grundsätzliche Verhaltensregeln bei einem Notfall aufstellen	Anatomische, physiologische und pathologische Zusammenhänge erkennen	Besonderheiten während der Schwangerschaft beachten	Notfallprophylaxe durchführen	Dokumentieren und abrechnen	
<b>Lernfeld 8</b> Chirurgische Behandlungen begleiten	Indikationen für chirurgische Behandlungen erarbeiten	Allgemeine vorbereitende Maßnahmen für eine chirurgische Behandlung zusammentragen	Mit chirurgischen Behandlungs- abläufen vertraut sein und diese begleiten	Grundlagen der Arzneimittellehre erarbeiten	Dokumentation und Abrechnung der erbrachten Leistungen durchführen	
<b>Lernfeld 9</b> Waren beschaffen und verwalten	Wareneinkauf planen	Rechtsgrundlagen des Kaufvertrages kennen und anwenden	Zahlungsverkehr erfassen und überwachen	Waren buchungs- rechnerisch verwalten	Lagerhaltung überblicken und überwachen	Entsorgungs- vorschriften von Materialien und Geräten beachten

<b>Lernfeld 10</b> Behandlungen von Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates beschreiben	<b>Lernsituation 1</b> Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates beschreiben	<b>Lernsituation 2</b> Allgemeine vorbereitende Maßnahmen für professionelle Zahnreinigung und Parodontaltherapie zusammentragen	<b>Lernsituation 3</b> Mit Behandlungsabläufen vertraut sein und diese begleiten	<b>Lernsituation 4</b> Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten, begleiten und durchführen	<b>Lernsituation 5</b> Dokumentation und Abrechnung der erbrachten Leistungen durchführen	<b>Lernsituation 6</b>
	<b>Lernfeld 10</b> Behandlungen von Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates begleiten; Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten					
<b>Lernfeld 11</b> Prophylaxemaßnahmen planen und durchführen	<b>Lernsituation 1</b> Notwendigkeit von Präventionen und Prophylaxe erkennen	<b>Lernsituation 2</b> Prophylaxegespräche mit den Patienten planen und durchführen	<b>Lernsituation 3</b> Zur zahngesunden Ernährung motivieren	<b>Lernsituation 4</b> Fluoridierung und Fissurenversiegelung als Säulen der Prophylaxe begreifen	<b>Lernsituation 5</b> Praxisorganisatorische Maßnahmen durchführen	
	<b>Lernfeld 11</b> Prophylaxemaßnahmen planen und durchführen					
<b>Lernfeld 12</b> Prothetische Behandlungen begleiten	<b>Lernsituation 1</b> Grundlagen der prothetischen Versorgung beherrschen	<b>Lernsituation 2</b> Konstruktionen unterscheiden (Kronen, Brücken, partielle Prothesen, totale Prothesen)	<b>Lernsituation 3</b> Praxisorganisatorische Aspekte beachten			
	<b>Lernfeld 12</b> Prothetische Behandlungen begleiten					
<b>Lernfeld 13</b> Praxisprozesse mitgestalten	<b>Lernsituation 1</b> Maßnahmen zur Qualitätssicherung planen	<b>Lernsituation 2</b> Zeitmanagement überprüfen	<b>Lernsituation 3</b> Verhalten nach fehlerhaften Handlungen beurteilen	<b>Lernsituation 4</b> Eigene Persönlichkeit im Beruf weiterentwickeln		
	<b>Lernfeld 13</b> Praxisprozesse mitgestalten					

## 5.2 Unterrichtsorganisation

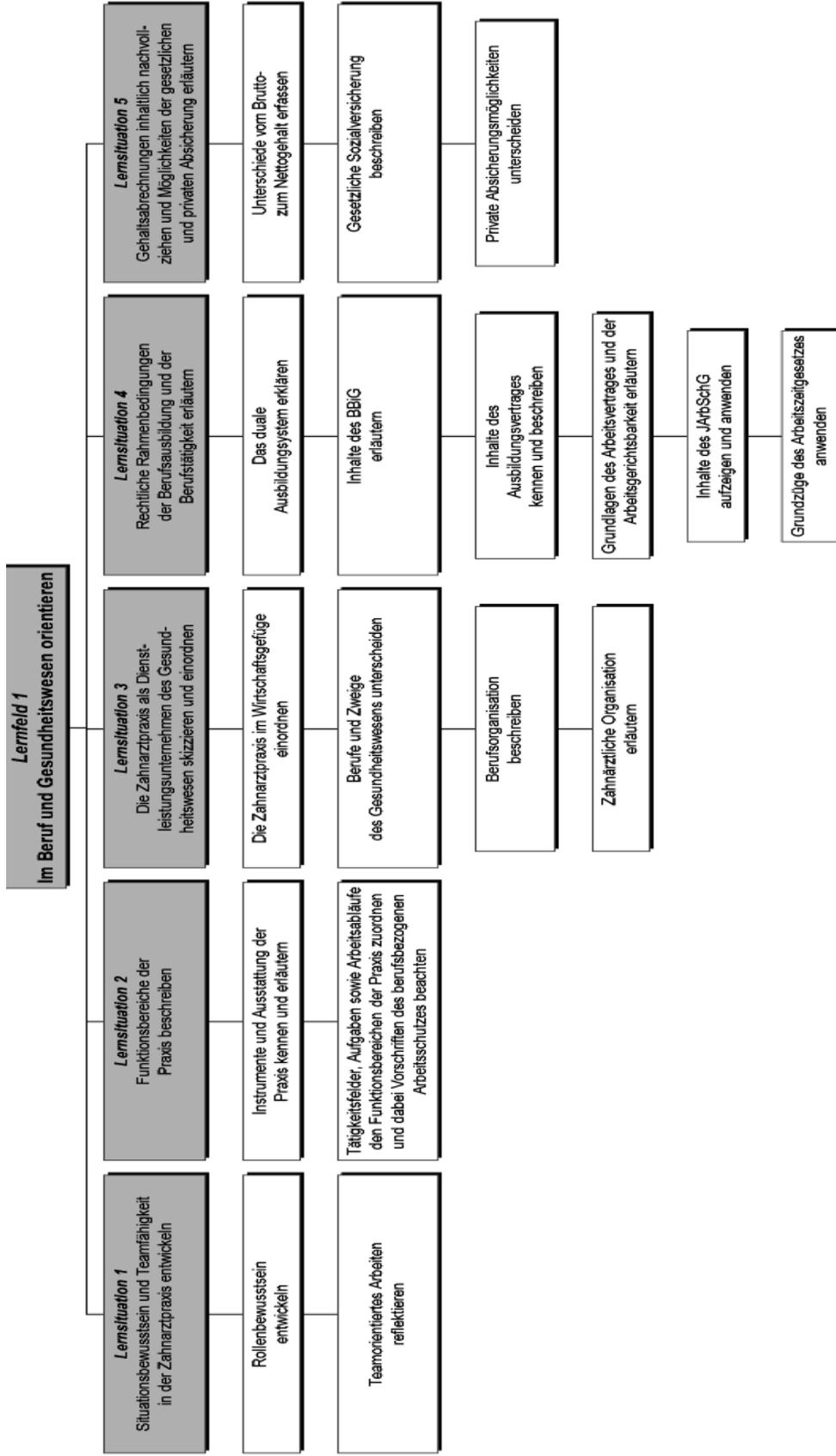
Erfolgreiche Bildungsgangarbeit zur Umsetzung des Rahmenlehrplanes benötigt die Unterstützung der für die Schulentwicklung und -organisation Verantwortlichen. Ausgangspunkt für die Unterrichtsorganisation ist das/die von der Bildungsgangkonferenz erarbeitete Schulcurriculum/didaktische Jahresplanung. Hier sind neben der inhaltlichen Ausdifferenzierung auch unterrichtsorganisatorische Rahmenbedingungen mitzuplanen. Die Nutzung von Laptop und Beamer, die Visualisierung durch den Einbezug von Videos, die Simulation im Computerkabinett, die Erkundung in einer Ausbildungspraxis, bei einem Messebesuch, das Einbinden von externen Experten u.Ä. in den Unterricht sind im Schulcurriculum zu planen und mit der Schulorganisation abzustimmen. Schüleraktive Arbeitsphasen im Sinne eines selbstständigen Wissenserwerbs, ..., eigenständiger Präsentation von Arbeitsergebnissen erfordern eine unterrichtsorganisatorisch flexible Gestaltung z. B. von Pausenzeiten.

Autonomie für zusammenhängende Unterrichtsblöcke und flexible Stundenpools ist nur mit den für Stundenplanung Verantwortlichen möglich; eine Mit-Gestaltungsmöglichkeit der Bildungsgangkonferenz ist auszubauen.

### 5.3 Beispiele für Lernsituationen und Lehr-Lern-Arrangements

#### Lernfeld 1: Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren

ZRW: 60 Std



## Lernfeld 1

## Lernsituation 1: Situationsbewusstsein und Teamfähigkeit in der Zahnarztpraxis entwickeln

ZRW: 10 Std.

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
<u>Rollenbewusstsein entwickeln</u> – Berufliche Situation erfassen  – Rollenbegriff, soziale Positionen und Rollenerwartungen kennen	– Meinungsaustausch und Argumentieren üben  – mit dem Lehrbuch arbeiten – Diskutieren trainieren	– sich der Motivation zum Beruf ZFA bewusst werden – notwendige Einstellungen erfassen – soziale Positionen beschreiben und entsprechende Erwartungshaltungen zuordnen können – Verständnis für Erwartungen anderer entwickeln	– Unterrichtsgespräch  – Einzel- oder Gruppenarbeit – Tafelbild – Unterrichtsgespräch – Video – Rollenspiel
<u>Teamorientiertes Arbeiten reflektieren</u> – Team – Teamfähigkeit/-bereitschaft – Zahnarztpraxis als Dienstleistungsunternehmen  – Führungsstile kennen  – Praxiskonzepte vergleichen	– Praxissituation beschreiben, darstellen, beobachten, beurteilen, diskutieren – mit dem Lehrbuch arbeiten – Arbeitsblatt ergänzen – Lösungsvorschläge bewerten	– ethisches Verhalten als Leitmotiv in der Praxis begreifen (Achtung, Integrationsfähigkeit, Ehrlichkeit, Fairness, Toleranz, Konfliktfähigkeit, ...)  – im Arbeitsalltag berücksichtigen  – Gruppenarbeit praktizieren – Praxiskonzepte akzeptieren	– Unterrichtsgespräch – Rollenspiel – Video  – Lehrbuch – Arbeitsblatt – Gruppenarbeit

Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation im Praxis-Team und mit Personen des beruflichen Umfeldes</li> <li>- Problembewusstsein und Konfliktverhalten (im Team) entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation im Team üben</li> <li>- Situationsbeispiele konstruieren</li> <li>- Konfliktprophylaxe diskutieren</li> <li>- Konfliktbeispiele konstruieren</li> <li>- Konfliktlösungen suchen, vorstellen und diskutieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung der Kommunikation im Praxisalltag erkennen</li> <li>- Kommunikationsverhalten weiterentwickeln</li> <li>- Konflikten vorbeugen</li> <li>- Konflikte intern und extern lösen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollenspiel</li> <li>- Fallbeispiele</li> <li>- Video</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Rollenspiel</li> <li>- Video</li> </ul>



## Lernfeld 1

### Lernsituation 3: Die Zahnarztpraxis als Dienstleistungsunternehmen des Gesundheitswesens

Lernsituation: Die Auszubildende Anna Pulpa betritt das Gesundheitshaus, in dem sich ihre Ausbildungspraxis befindet. Fragend schaut sie sich um und ist überrascht über die Vielzahl der vorhandenen Gesundheitseinrichtungen.

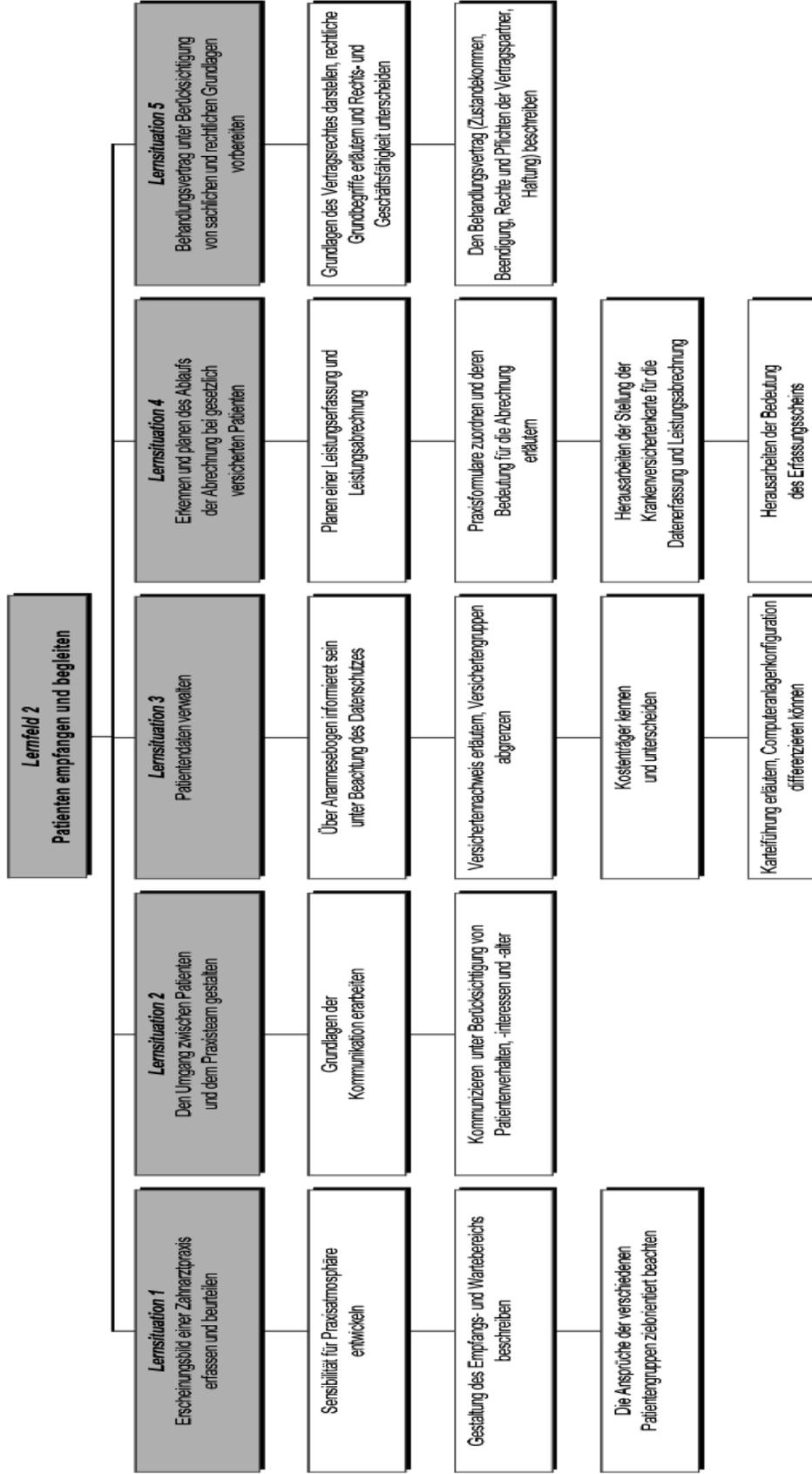
Aufgabe 1: Vervollständigen Sie, welche Einrichtungen in einem Gesundheitshaus vertreten sein könnten.

	Zahnarzt Dr. Wurzel	

Aufgabe 2: Recherchieren Sie, in welchen weiteren nichtärztlichen Berufen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Gesundheitswesens tätig sein können!

## Lernfeld 2: Patienten empfangen und begleiten

ZRW: 60 Std.



## Lernfeld 2

## Lernsituation 1: Erscheinungsbild einer Zahnarztpraxis erfassen und beurteilen

ZRW: 15 Std.

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Sensibilität für Praxisatmosphäre entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erinnerungsbilder beschreiben</li> <li>- eigenes Beobachten, Vergleichen und Beurteilen üben</li> <li>- Zuhören, Argumentieren und Begründen vertiefen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eigene Wertvorstellungen reflektieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bildbetrachtungen unterschiedlicher Einrichtungs- und Gestaltungsvarianten</li> <li>- Foto-, Lehrbuch-, Prospekt- und Videoeinsatz</li> <li>- Erfahrungsaustausch</li> </ul>
- Arten von Empfindungen/ Wahrnehmungen kennen	- Wahrnehmungstraining	- Bewusstmachen der eigenen Wahrnehmungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Arbeitsblatt</li> </ul>
- Auslöser von Empfindungen/ Wahrnehmungen in der Zahnarztpraxis benennen	- Wahrnehmungstraining	- Mitempfinden können	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Arbeitsblatt</li> <li>- Visualisieren</li> </ul>
- Auslösen von Gefühlen durch Empfindungen in der Zahnarztpraxis	- Kenntnisse und Erfahrungen einbringen, Schlussfolgerungen ziehen	- Mitempfinden können	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Erfahrungsaustausch</li> </ul>
- Umorientierung der Wahrnehmung durch Ablenkung	- Realisierbarkeit von Einflussmöglichkeiten in der Zahnarztpraxis überprüfen und beurteilen	- Einflussmöglichkeiten der ZFA erkennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiele</li> <li>- Übungen</li> </ul>
- Beurteilung der „eigenen“ Zahnarztpraxis durch gezielte Beobachtungen	- Beobachtungsprotokolle anfertigen und auswerten	- eigene Wahrnehmung und Kritikfähigkeit schulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Arbeitsblatt</li> </ul>

## Lernfeld 2

### Lernsituation 1: Erscheinungsbild einer Zahnarztpraxis erfassen und beurteilen

#### Aufgabe 1:

Stellen Sie sich folgende Situation vor:

Sie betreten als Patient den Empfangsbereich der Zahnarztpraxis von Herrn Dr. Wurzel in der Absicht, einen Behandlungstermin zu vereinbaren. An der Rezeption wird noch eine andere Patientin eingewiesen, und Sie haben daher etwas Zeit, bis Sie Ihr Anliegen vortragen können. Sie schauen sich im Raum um und beobachten das Geschehen.

Worauf legen Sie als Patient Wert, um einen positiven Eindruck vom Erscheinungsbild der Praxis zu gewinnen?

-	}	„Praxisatmosphäre“
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		

#### Aufgabe 2:

Was kann ein Patient mit seinen Sinnen wahrnehmen?

Vervollständigen Sie

er kann ...	Sinn	Beispiel

**Aufgabe 3:**

Was kann ein Patient mit seinen Sinnen in einer Zahnarztpraxis wahrnehmen?

Vervollständigen Sie:

Arten von Empfindungen	verursacht durch
	- - - -
Temperaturempfindungen	- -
Schmerzempfindungen	- - -

**Aufgabe 4:**

Setzen Sie sich a) in Ihr Wartezimmer  
b) in den Behandlungsstuhl  
und beurteilen Sie das Blickfeld des Patienten.  
Ziehen Sie Schlussfolgerungen für Ihre Tätigkeit.  
Schreiben Sie diese auf.

## Lernfeld 2

### Lernsituation 3: Patientendaten verwalten

Ergänzen Sie das Arbeitsblatt

#### Gesetzliche und private KRANKENKASSEN im Vergleich 2002

Vergleichsmerkmal	GKV	PKV
Versicherte/r		Arbeiter + Angestellte mit mindestens 3.375 € Monatslohn Selbstständige, Beamte
Beiträge		Unabhängig vom Einkommen, abhängig vom Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand
Familien-Mitversicherung		Für jede Person muss extra Beitrag gezahlt werden
Risiken		Rechtsstreitereien wegen Leistungskürzungen; steigende Beiträge im Alter und eingeschränkte Wechselmöglichkeiten, da keine Privatkasse zur Mitgliedsaufnahme verpflichtet
Behandler/in		Kassenärzte, Privatärzte, meist auch Heilpraktiker
Krankenhaus		Ein- oder Zweibettzimmer und Chefarztbehandlung üblich
Arzneimittel		Tarifabhängig bis 100% Erstattung, auch für „Bagatellmittel“ z. B. gegen Erkältung
Zahnersatz		Meist 80% Zuschuss, für Kronen, Brücken, Inlays und Implantate
Kuren		Nur über gesonderten Kurtarif, sonst von der Erstattung ausgeschlossen
Schutz im Ausland		Weltweit inklusive, einschließlich Rücktransport; Hubschrauberrettungsflüge aber meist extra zu versichern
Abrechnung		Versicherte bezahlen Rechnungen selbst, reichen sie bei der PKV ein und erhalten dann je nach Tarif eine Erstattung
Kündigung und Wechsel der Versicherung		Ende des Versicherungsjahres; bei Beitragserhöhungen im Folgemonat; wenn Einkommen unter die Beitragsbemessungsgrenze fällt, sogar sofort

## Lösungsblatt

### Gesetzliche und private KRANKENKASSEN im Vergleich 2002

Vergleichsmerkmal	GKV	PKV
Versicherte/r	Automatisch alle Arbeiter, Angestellten bis zur Beitragsbemessungsgrenze, ansonsten freiwillig Versicherte	Arbeiter + Angestellte mit mindestens 3.375 € Monatslohn Selbstständige, Beamte
Beiträge	Je nach gewählter Kasse der %-Satz vom Einkommen, max. von 3.375 € monatlich; Arbeitgeber und -nehmer je zur Hälfte	Unabhängig vom Einkommen, abhängig vom Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand
Familien-Mitversicherung	Ehepartner und Kinder ohne eigenes Einkommen sind kostenlos mitversichert	Für jede Person muss extra Beitrag gezahlt werden
Risiken	Bundpolitisch vorgegebene Leistungskürzungen, steigende Beitragssätze, steigende Zuzahlungen, Leistungsverweigerung oder „Streiks“ durch demotivierte Kassenärzte	Rechtsstreitereien wegen Leistungskürzungen; steigende Beiträge im Alter und eingeschränkte Wechselmöglichkeiten, da keine Privatkasse zur Mitgliedsaufnahme verpflichtet
Behandler/in	Ärzte mit Kassenzulassung	Kassenärzte, Privatärzte, meist auch Heilpraktiker
Krankenhaus	Mehrbettzimmer, Stationsarzt, Zuzahlung bis max. 14 Tage Krankenhausaufhalt	Ein- oder Zweibettzimmer und Chefarztbehandlung üblich
Arzneimittel	Zuzahlungen je nach Packungsgröße 4 €; 4,50 € oder 5 €, keine Bagatellmittel	Tarifabhängig bis 100% Erstattung, auch für „Bagatellmittel“ z. B. gegen Erkältung
Zahnersatz	Zuschuss bis max. 65% für Kronen und Brücken	Meist 80% Zuschuss, für Kronen, Brücken, Inlays und Implantate
Kuren	Frühestens alle 4 Jahre für 3 Wochen, Zuzahlungen	Nur über gesonderten Kurtarif, sonst von der Erstattung ausgeschlossen
Schutz im Ausland	Nur in Staaten mit Sozialversicherungsabkommen (Europa, Türkei, Tunesien), landesübliche Leistung, kein Rücktransport	Weltweit inklusive, einschließlich Rücktransport; Hubschrauberrettungsflüge aber meist extra zu versichern
Abrechnung	Über Versichertenkarte, aber Eigenanteil und Privatbehandlung selbst zu zahlen	Versicherte bezahlen Rechnungen selbst, reichen sie bei der PKV ein und erhalten dann je nach Tarif eine Erstattung
Kündigung und Wechsel der Versicherung	2 Kalendermonate, Bindung aber 18 Monate; bei Beitragserhöhung Sonderkündigungsrecht 2-monatig	Ende des Versicherungsjahres; bei Beitragserhöhungen im Folgemonat; wenn Einkommen unter die Beitragsbemessungsgrenze fällt, sogar sofort

## Lernfeld 2

### Lernsituation 3: Patientendaten verwalten

#### Möglichkeiten und Vorteile eines Wechsels der Krankenkasse

Der Wettbewerb unter den Krankenkassen führt zu Werbung wie der folgenden:

Mit uns sparen sie monatlich soviel,  
dass sie ruhig mal nach

# MALLORCA

jetten können.  
Denn mit unserem niedrigen Beitragssatz von

# NUR 11,9 %

sind wir die günstigste Krankenkassen in  
Baden-Württemberg.

**BKK FAHR** 

MIT UNS FAHREN SIE GUT! 

Weiter Infos unter 07731-970 70 oder [www.bkk-fahr.de](http://www.bkk-fahr.de)

(Anzeige erschien in der Schwäbischen Zeitung, Änderung in Format und Farbe vorgenommen durch U. Patzig)

#### Wie würden Sie entscheiden?

Ihre Fähigkeiten zum Sammeln von Informationen und zum Vorbereiten von Entscheiden sind jetzt gefordert:

- Berechnen Sie, ob Ihnen der Wechsel zu der beitragsgünstigsten Krankenkasse in ihrem Bundesland soviel Ersparnis brächte, dass Sie damit eine Reise nach Mallorca finanzieren könnten.
- Listen Sie die wesentlichen Vorteile und Nachteile im Vergleich mit anderen AOK und Ersatzkassen auf – soweit die Daten durch die Versicherten in Ihrer Klasse ermittelbar sind – präsentieren Sie die Ergebnisse an einer Schauwand.
- Nutzen Sie beiliegendes Info-Blatt!

## Info Blatt

### Möglichkeiten und Vorteile eines Wechsels der Krankenkasse

Änderungen im Kassenwahlrecht ab 1. Januar 2002:

- Kündigungsfrist: 2 Kalendermonate
- Bindung an die Wahlentscheidung für 18 Monate
- Sonderkündigungsrecht bei Beitragserhöhungen: 2 Kalendermonate
- Arbeitgeber- oder Beschäftigungswechsel berechtigen nicht mehr zur Wahl einer neuen Krankenkasse

Ablauf des Kassen-Wechsels

- Spätestens 14 Tage nach Eingang der schriftlichen Kündigung muss die bisherige Kasse dem Versicherten eine Kündigungsbestätigung ausstellen.
- Die Bestätigung übermittelt der Versicherte der neuen Kasse.
- Die neue Kasse stellt eine Mitgliedsbestätigung aus.

**Berechnung der finanziellen Vorteile eines Versichertenwechsels** für die Arbeitnehmer:

Bruttolohn bzw. Gehalt	Beitragssatz der alten Versicherung	Beitragssatz der neuen Versicherung	Beitragssatz-reduzierung in %	Erhöhung des monatlichen Nettolohns Netto Gehalt	Jährliche Ersparnis für Arbeitnehmer
2.000,00 €	14,0 %	11,9 %	2,1 %	$\frac{2.000 \text{ €} \times 0,021}{2}$	252,00 €
3.375,00 €	15,3 %	11,2 %	4,1 %	$\frac{3.375 \text{ €} \times 0,041}{2}$	830,28 €

**Annahme:** Bei der jährlichen Ersparnis wird von 12 Monatslöhnen und keinen weiteren Sonderzahlungen wie Weihnachtsgeld ausgegangen. Sonst wäre die Ersparnis nochmals entsprechend größer.

#### Einige Tipps und Tricks:

- Von Beitragserhöhungen erfährt man oft nur durch Lesen der Mitgliederzeitschrift.
- „Neue“ Versicherungen auf Qualität und Service testen, indem man Auskünfte verlangt; telefonisch, per Fax und/oder per E-Mail.
- Zur privaten Krankenversicherung gehört ein Gesundheits-Check; Lügen beim Fragenkatalog (zu Vor-Erkrankungen) führen zum Versicherungsschutz-Verlust.
- Bei privaten Zusatzversicherungen (z. B. für Auslandsreisen-KV und Krankenhaus) die Preise vergleichen! Denn Beitragsunterschiede bis zu 30 % sind häufig vorhanden, selbst 100 % mehr bei der Auslands-KV möglich.

**Internet-Adressen zu Krankenkassen, Gesundheitspolitik, „Gesundheitsreform“**

Bundesärztekammer: <http://www.bundesaerztekammer.de>

Bundesministerium für Gesundheit:

<http://www.bmgesundheit.de>

<http://www.bmgesundheit.de/themen/gkv/gkv.htm>

<http://www.bmgesundheit.de/rechs/gkv/kasse/wahl.htm>

Bundesverband der AOK: <http://aok.de>

Bundesverband der Betriebskrankenkassen:

<http://www.bkk.de>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:

<http://www.bzga.de>

Gesundheitsberichterstattung des Bundes:

<http://www.gbe-bund.de>

Hartmann - Verband der Ärzte Deutschlands:

<http://www.hartmannbund.de>

Kassenärztliche Bundesvereinigung:

<http://www.kbv.de>

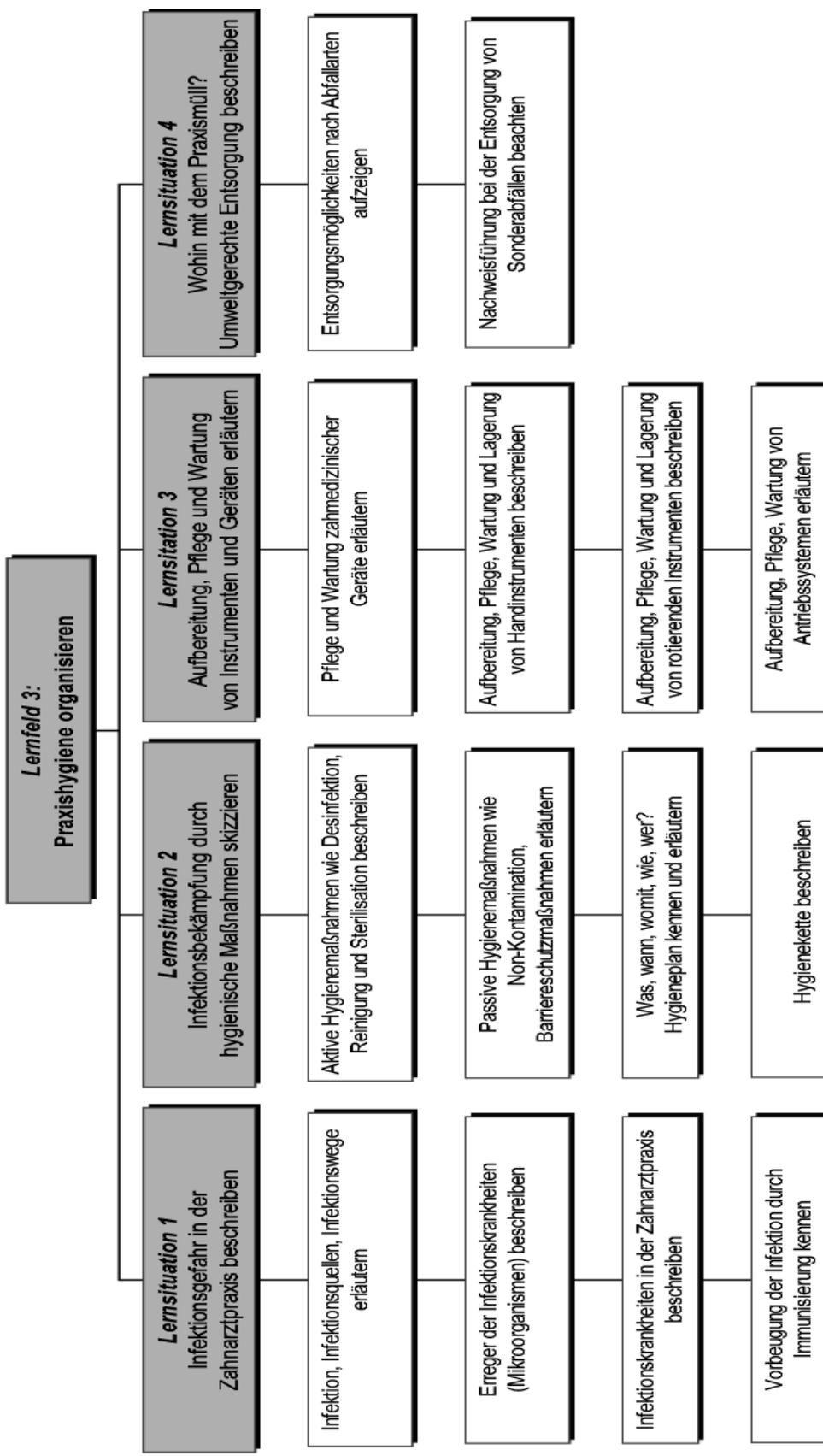
Außerdem gibt es einige Web-Sites zum Krankenkassen-Kosten-Vergleich.

## Lernfeld 2

Lernsituation 4: Erkennen und planen des Ablaufs der Abrechnung bei gesetzlich versicherten Patienten ZRW: 20 h

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Planen einer Leistungserfassung und Leistungsabrechnung – Erkennen der Abrechnungsmöglichkeiten (Handabrechnung, Datenträgeraustausch) – Analysieren der verschiedenen Leistungsbereiche – Übersicht über die Abrechnung der verschiedenen Leistungsbereiche, Abrechnungsweisen, Abrechnungformulare – Erkennen der Leistungen aus den Gebührentarifen A und D als Leistungsbereiche der Quartalsabrechnung	– den Umgang mit Fachliteratur üben – eigenständig Tabellarisieren – Arbeiten mit der BEMA (Erkennen der Bedeutung der Spalten)	– Einstellen auf eine Lernsituation, in der Patientendaten und Leistungen am Patienten erfasst werden – Kommunikationsbereitschaft weiterentwickeln im Klassenverband und im Praxisteam	– BEMA – Lehrbuch – Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen – Sammeln von Abrechnungsf formularen

Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Praxisformulare zuordnen und deren Bedeutung für die Abrechnung erläutern – Behandlungsausweise/ Krankenversichertenkarte – Erfassungsschein – Arzneverordnungsblatt – Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung – Heil- und Kostenplan ZE – Bonusheft – PA-Status	– selbstständig mit Praxisformularen/ Krankenversichertenkarte arbeiten	– Gruppenarbeit praktizieren – Bedeutung der Formulare für die Abrechnung erfassen	– Praxisformulare/ Krankenversichertenkarte erläutern – Informativisch: Arzneverordnungsblatt, Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, Heil- und Kostenplan ZE, Bonusheft, PA-Status
Herausarbeiten der Stellung der Krankenversichertenkarte für die Datenerfassung und Leistungsabrechnung – Ausweisfunktion – Datenübertragungsfunktion – wirtschaftliche Verwaltung	– den Aufbau einer Krankenversichertenkarte selbstständig erarbeiten	– sich im Umgang mit Patienten, Patientendaten üben – Verantwortungsbewusstsein entwickeln – Schweigepflicht beachten	– Lehrbuch – eigene Krankenversichertenkarte – Übungen am PC: Eingabe von Patientendaten
Herausarbeiten der Bedeutung des Erfassungsscheins – Aufbau des Erfassungsscheins		– Verständnis für sauberes, ordentliches, fachlich korrektes Arbeiten entwickeln	– Ausfüllen eines Erfassungsscheins



### Lernfeld 3

#### Lernsituation 1: Infektionsbekämpfung in der Zahnarztpraxis beschreiben

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Infektionsgefahr in der Zahnarztpraxis – Infektion, Infektionsquellen, Infektionswege erläutern	– Fachbegriffe richtig anwenden	– Verantwortungsbewusstsein für sich und andere entwickeln	– Dienstberatung vorbereiten – Lehrbuch – Lexikon
– Bedeutung der Anamnese erkennen – Erreger der Infektionskrankheiten beschreiben		– Infektionsanamnese vornehmen – Informationen der Praxismitglieder aufbereiten	– Anamnesebogen – Robert-Koch-Institut im Internet – Lehrbuch – Kurzvortrag
– ausgewählte Infektionskrankheiten in der Zahnarztpraxis beschreiben	– Systematik in der Pathologie: Ursachen, Symptome, Verlauf erkennen und üben	– Praxismitarbeiter zur Reflexion vorhandener Kenntnisse anregen	– Lehrervortrag oder Kurzvortrag
– Prophylaxe von Infektionen durch Immunisierung kennen	– Argumentieren üben	– Bereitschaft zur Immunisierung wecken – Bedeutung des Immunisierens für das Praxisteam darlegen	– Impfkalender (KV)

### Lernfeld 3

#### Lernsituation 1: Infektionsgefahr in der Zahnarztpraxis beschreiben

Azubi Anna Pulpa betritt die Zahnarztpraxis. Alle Räume gehören zu ihrem Ausbildungsbereich. Sie fragt sich, welchen Infektionsgefahren sie dort ausgesetzt ist.

Wir wollen Anna dabei helfen, diese Infektionsgefahren zu finden und stellen folgende Fragen:



Frage 1: Anna ist gesund. Was ist eigentlich **Gesundheit**?

Frage 2: Die Praxis wird von kranken Menschen aufgesucht.  
Was ist eigentlich **Krankheit**?

Frage 3: Am Arbeitsplatz besteht für Patienten und Mitarbeiter Ansteckungsgefahr.  
Durch Hygiene kann die Ansteckungsgefahr gesenkt werden.  
Was ist eigentlich **Hygiene**?

Frage 4: Anna beginnt bei sich selbst. Sie betreibt persönliche Hygiene.  
Was versteht man unter **persönlicher Hygiene**?

Frage 5: Was geschieht, wenn sich Anna ansteckt (= infiziert)?  
Was ist eigentlich **infektiös**?  
Und was bedeuten die vielen anderen Fachausdrücke?

Frage 6: Welche **Infektionsquellen** muss Anna kennen?

Frage 7: Welche **Infektionswege** muss Anna kennen?

Frage 8: Welche **Erreger von Infektionskrankheiten** muss Anna kennen?

Frage 9: Was muss Anna über **bestimmte Infektionskrankheiten**, wie Grippe, Hepatitiden, HIV, Röteln und Tbc wissen?

Frage 10: Kann Anna bestimmten Infektionen durch **Immunisierung** vorbeugen?

### Lernfeld 3

#### Lernsituation 2: Infektionsbekämpfung durch hygienische Maßnahmen skizzieren

Azubi Anna kennt nun die Infektionsgefahren in der Zahnarztpraxis und weiss, wie man Infektionen vorbeugen kann. Nun soll sie die Infektionsbekämpfung durch hygienische Maßnahmen aufzeigen. Wir wollen ihr bei der Lösung folgender Aufgaben helfen:

Aufgabe 1: Beschreiben Sie aktive Hygienemaßnahmen wie Desinfektion und Sterilisation.

Aufgabe 2: Erläutern Sie passive Hygienemaßnahmen, wie Non-Kontamination und Barrierschutzmaßnahmen.

Aufgabe 3: Was, wann, womit, wie, wer? Lesen und erläutern Sie den Hygieneplan.

Aufgabe 4: Beschreiben Sie anhand eines Beispiels eine Hygienekette.



### Lernfeld 3

#### Lernsituation 3: **Aufbereitung, Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten erläutern**

Azubi Anna kennt jetzt wesentliche Grundlagen der Infektionsgefahr und Maßnahmen zur Infektionsbekämpfung. Sie erhält jetzt konkrete Aufgaben zur Aufbereitung, Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten. Können wir ihr dabei helfen?

Aufgabe 1: Erläutern Sie Pflege und Wartung zahnmedizinischer Geräte.

Aufgabe 2: Beschreiben Sie die Aufbereitung, Pflege, Wartung und Lagerung von Handinstrumenten.

Aufgabe 3: Beschreiben Sie die Aufbereitung, Pflege, Wartung und Lagerung von rotierenden Instrumenten.

Aufgabe 4: Erläutern Sie die Aufbereitung, Pflege und Wartung von Antriebssystemen.

#### **Erarbeiten Sie eine Handreichung zur Durchführung der Hygienemaßnahmen in der Zahnarztpraxis**

Informieren Sie sich mit Hilfe von ausliegenden Fachbüchern, Videos und dem Internet über fachliche Inhalte.

Die fettgedruckten Überschriften zu den Fragen dienen der Gliederung für die Handreichung.

Präsentieren Sie ein Teilgebiet der Handreichung: Suchen Sie sich nach Absprache mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern ein Thema aus, welches ihre Gruppe für die Klasse präsentiert.

#### **Hygienemaßnahmen für das Behandlungsteam**

- Welche Möglichkeiten des Schutzes vor Kontamination hat die ZFA?
- Beschreiben Sie die Voraussetzungen für die Händehygiene.
- Wie müssen die hygienische bzw. chirurgische Händedesinfektion durchgeführt werden?
- Ist die Händedesinfektion gefährlich für die Haut?

### Hygienische Instrumentenwartung

- Nennen Sie Möglichkeiten der Desinfektion und Reinigung allgemeiner und konservierender Instrumente.
- In welcher Reihenfolge müssen benutzte Instrumente aufbereitet werden?
- Skizzieren Sie den Instrumentenkreislauf bei Sterilgut.
- Erläutern Sie die Wartung rotierender Instrumente.
- Können endodontische Instrumente im Bohrerbad desinfiziert werden?
- Beschreiben Sie die Wartung und Pflege von Hand- und Wickelstücken.
- Warum sind für die Reinigung und Desinfektion der Absauganlage nur spezielle Lösungen geeignet?

### Flächendesinfektion und Reinigung

- Was verstehen Sie unter Wisch- und Sprühd desinfektion?
- Welche Flächen müssen nach jedem Patienten desinfiziert werden?
- Mit welcher Methode wird der Fußboden im Behandlungszimmer gereinigt?

### Desinfektion von Abformmaterialien und prothetischen Werkstücken

- Wer ist für diese Desinfektion verantwortlich?
- Nennen Sie Desinfektionsmittel für prothetische Werkstücke.

### Welche Eintragungen enthält ein Hygieneplan?



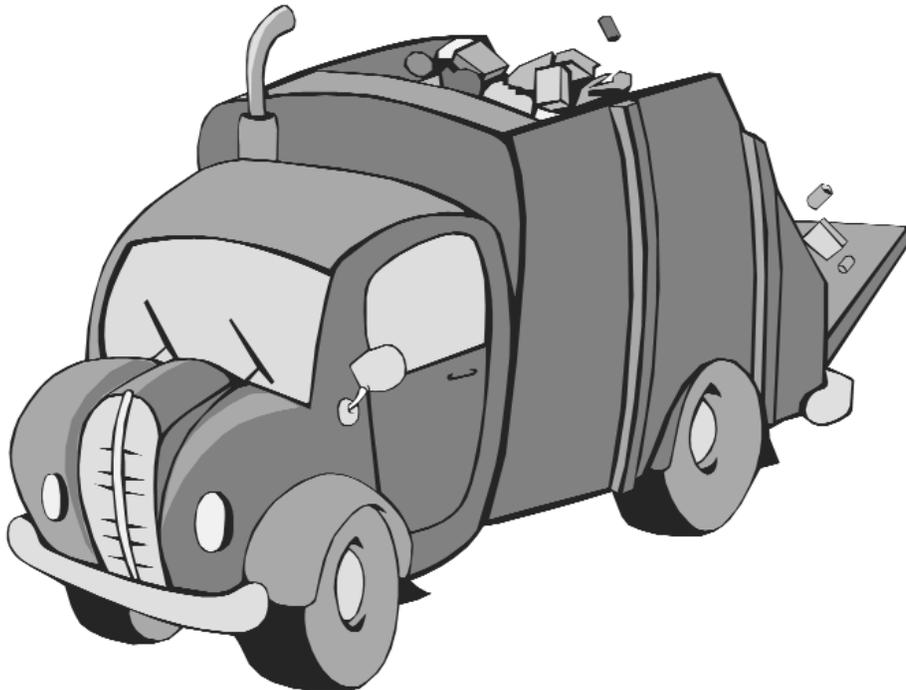
### Lernfeld 3

#### Lernsituation 4: Wohin mit dem Praxismüll? Umweltgerechte Entsorgung beschreiben.

Azubi Anna führt im Team alle zugewiesenen Aufgaben der Praxishygiene fachkompetent durch. Aber wohin mit dem Praxismüll? Sie soll umweltgerechte Entsorgung beschreiben. Wir unterstützen sie dabei.

Aufgabe 1: Zeigen Sie Entsorgungsmöglichkeiten nach Abfallarten auf. Unterscheiden Sie zwischen hausmüllähnlichem Praxisabfall und Sondermüll.

Aufgabe 2: Erläutern Sie die korrekte Nachweisführung bei der Entsorgung von Sondermüll.



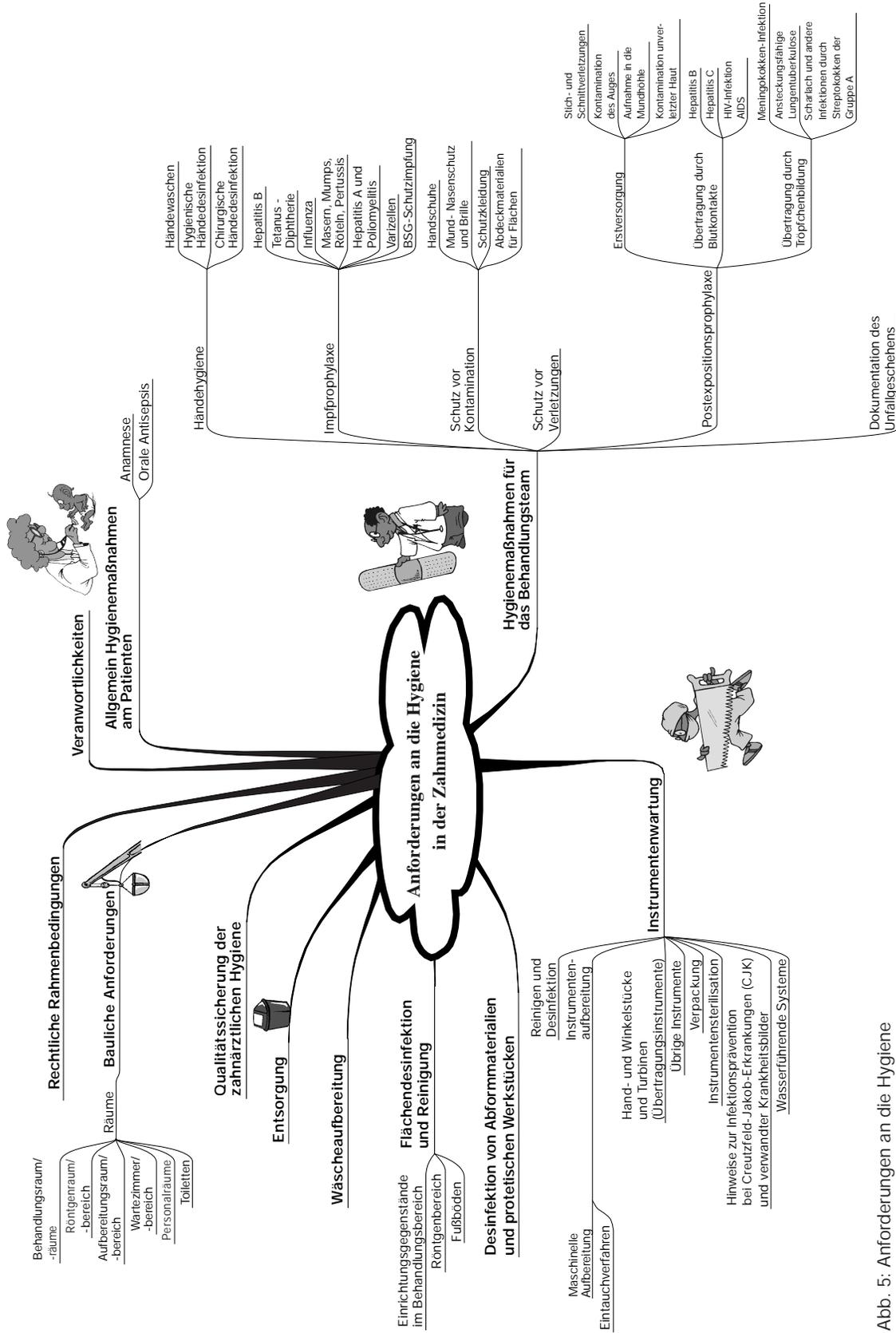
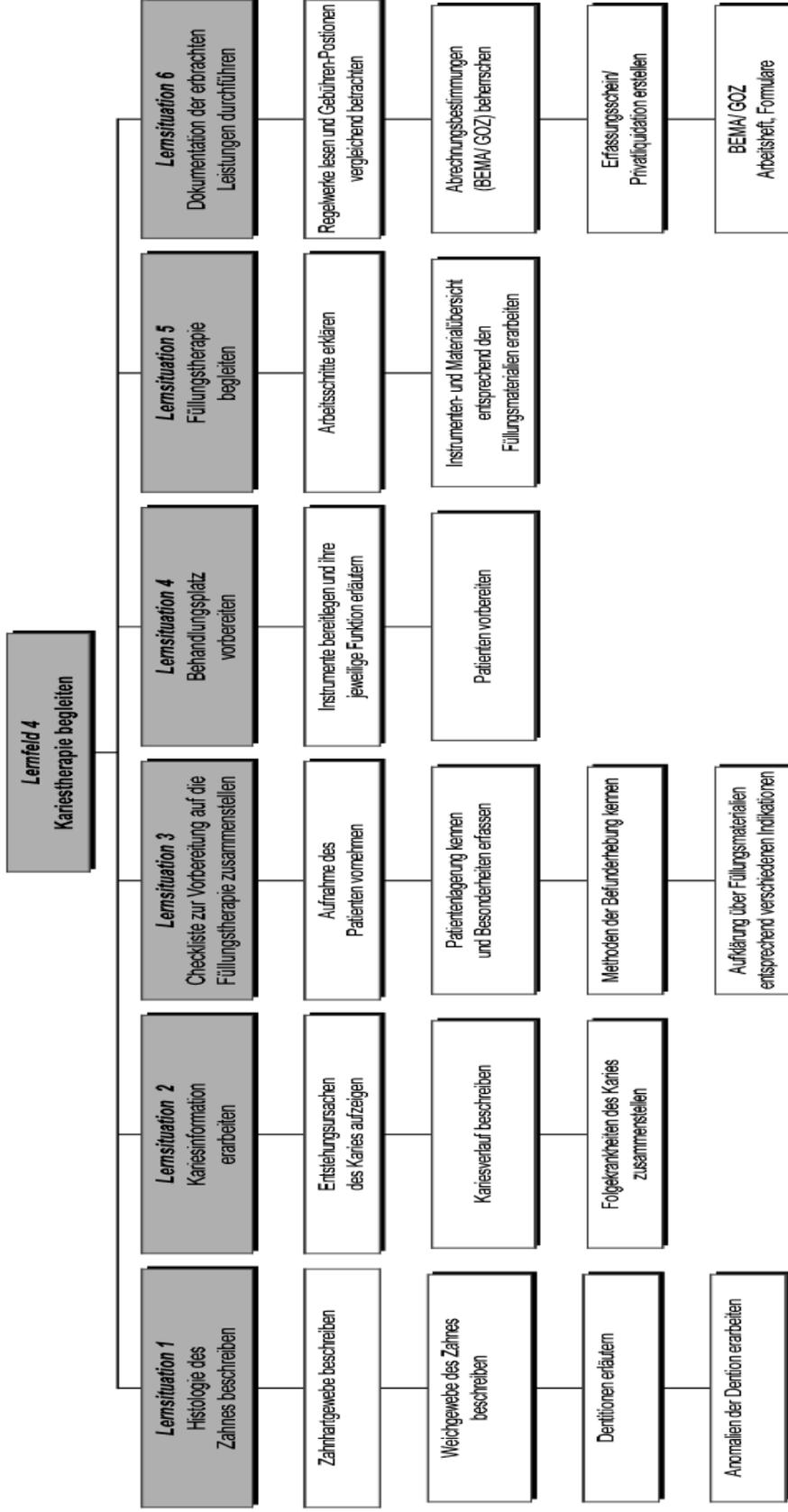


Abb. 5: Anforderungen an die Hygiene

## Lernfeld 4: Kariestherapie begleiten

ZRW: 60 Std.



## Lernfeld 4

### Lernsituation 3: Checkliste zur Vorbereitung auf eine Füllungstherapie zusammenstellen (8 Std.)

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Allgemeine Maßnahmen vor Behandlungsbeginn – Aufnahme des Patienten vornehmen – Patientenlagerung kennen und Besonderheiten erfassen	– Kommunikative Fähigkeiten trainieren (Höflichkeit)	– verantwortungsvollen Umgang mit den Patienten entwickeln	– Rollenspiel – Unterrichtsgespräch
	– psychologische Patientenführung trainieren	– Einfühlungsvermögen entwickeln	– Unterrichtsgespräch – Lehrbuch – Arbeitsheft – Video
– Methoden der Befunderhebung kennen	– nonverbale Kommunikationselemente beobachten, Mitschriften nutzen	– Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt entwickeln	– Unterrichtsgespräch – Lehrbuch – Arbeitsheft – Video
– Aufklärung über Füllungsmaterialien entsprechend verschiedenen Indikationen vornehmen	– Tabellarisieren als Poster oder Foliensatz	– Individualität der Patienten beachten	– Lehrbuch – Fallbeispiele
– Checkliste zusammenstellen	– Plakat entwerfen – Computer nutzen	– auf Vollständigkeit überprüfen – eigene Kritikfähigkeit schulen	– Plakatentwurf – PC-Einsatz

## Lernfeld 4

### Lernsituation 5: Füllungstherapien begleiten

**Aufgabenerteilung** zur Anfertigung von Protokollen zur Füllungstherapie mit verschiedenen Werkstoffen

#### Protokoll – Füllungstherapie

Amalgam – Kunststoff – Glasionomerzement – Inlay

1. Zahn
2. Diagnose mit Flächenangabe
3. Art der Versorgung
4. Füllungsmaterial
  - 4.1 Name und Hersteller
  - 4.2 Zusammensetzung
  - 4.3 Anwendungsbereich
  - 4.4 Besonderheiten
5. Technisches Vorgehen

Arbeitsschritt	Instrument	Material

6. Dokumentation
7. Abrechnung

BEMA	GOZ

## Lernfeld 4

### Lernsituation 6: Dokumentation der erbrachten Leistungen durchführen

#### Arbeitsaufgaben:

1. Nennen sie die wichtigsten Formulare in der Vertragszahnarztpraxis.
2. Geben Sie die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten des Erfassungsscheines an.
3. Warum sind Kenntnisse zum Erfassungsschein auch in den Praxen notwendig, die über DV abrechnen?
4. Für welche prothetischen Leistungen ist ein Heil- und Kostenplan zu erstellen?
5. Welche Informationen gewinnt der Patient durch den Heil- und Kostenplan?
6. Warum sollte der Heil- und Kostenplan vor Beginn einer prothetischen Behandlung der gesetzlichen Krankenkasse vorgelegt werden?
7. Patientin Martha Brüggem bittet Sie um genaue Auskunft über die Höhe des Zuschusses, den sie zum Heil- und Kostenplan von ihrer Krankenkasse zu erwarten hat. Welche Informationen können Sie ihr geben?
8. Welche Aufgaben erfüllt das Bonusheft?
9. Warum ist dem Heil- und Kostenplan zur Zuschussfestsetzung der Krankenkasse das Bonusheft beizufügen?
10. Beschreiben Sie das Abrechnungsverfahren für Zahnersatzmaßnahmen.
11. Nennen Sie die Verwendungsmöglichkeiten des Rezeptformulars in der Vertragszahnarztpraxis.
12. Geben Sie an, welche Zuzahlungen die Patienten für Medikamente zu leisten haben?
13. Ihr Chef bittet Sie, das Rezept für den Sprechstundenbedarf 1 vorzubereiten. Zu Lasten welcher Krankenkassen ist für welche Kostenträger der Sprechstundenbedarf 1 zu verordnen?
14. Warum erhält das erste Duplikat der Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung lediglich die Personalien und allgemeine Angaben zur Arbeitsunfähigkeit?
15. Welchen Zwecken kann eine Überweisung des Zahnarztes dienen?

16. Über welche Formulare sind die Leistungen des
  - a) Teil 2 des BEMA
  - b) Teil 4 des BEMAzu beantragen und/oder abzurechnen?
17. Wie und über welches Formular sind die Vorbehandlungsmaßnahmen zur Behandlung von Parodontopathien abzurechnen?
18. Nennen Sie die Formulare zur Durchführung und Abrechnung kieferorthopädischer Behandlungen.
19. In welcher Form und Höhe beteiligen sich die gesetzlichen Krankenkassen an den kieferorthopädischen Behandlungskosten?
20. Wie und über welches Formular sind die Begleitleistungen einer kieferorthopädischen Behandlung abzurechnen?

## Lernfeld 4

### Lernsituation 6: Dokumentation der erbrachten Leistungen durchführen

BEMA	Inhalt	GOZ
Ä1, 03 01	Beratung, Untersuchung	Ä1 – Ä3, A – D, Ä5, Ä6
Ä6 - Ä11, Ä21, Ä22	Besuche	Siehe GOÄ, § 3 GOZ
ViPr, Rö	Vitalitätsprüfung, Röntgen	007, Ä 5000ff
üZ, pV	Überempfindliche Zahnhäse, provisorischer Verschluss	201, 202
bMF	Besondere Maßnahmen beim Füllen, Kofferdam	203, 304
St, 6001	Stiftverankerungen	213
F1 - F4	Füllungen	205, 207, 209, 211
	Polieren von Amalgamfüllungen	206, 208, 210, 212
F1, F2	Aufbaufüllungen	218
	Goldhammerfüllungen	214
	Einlagefüllungen	215 – 217
13e – 13g (außer Vertrag)	Kompositfüllungen im Seitenzahnbereich MKV nach § 28 SGB V	§ 6 (2)

**Lernfeld 4****Lernsituation 6: Dokumentation der erbrachten Leistungen durchführen**

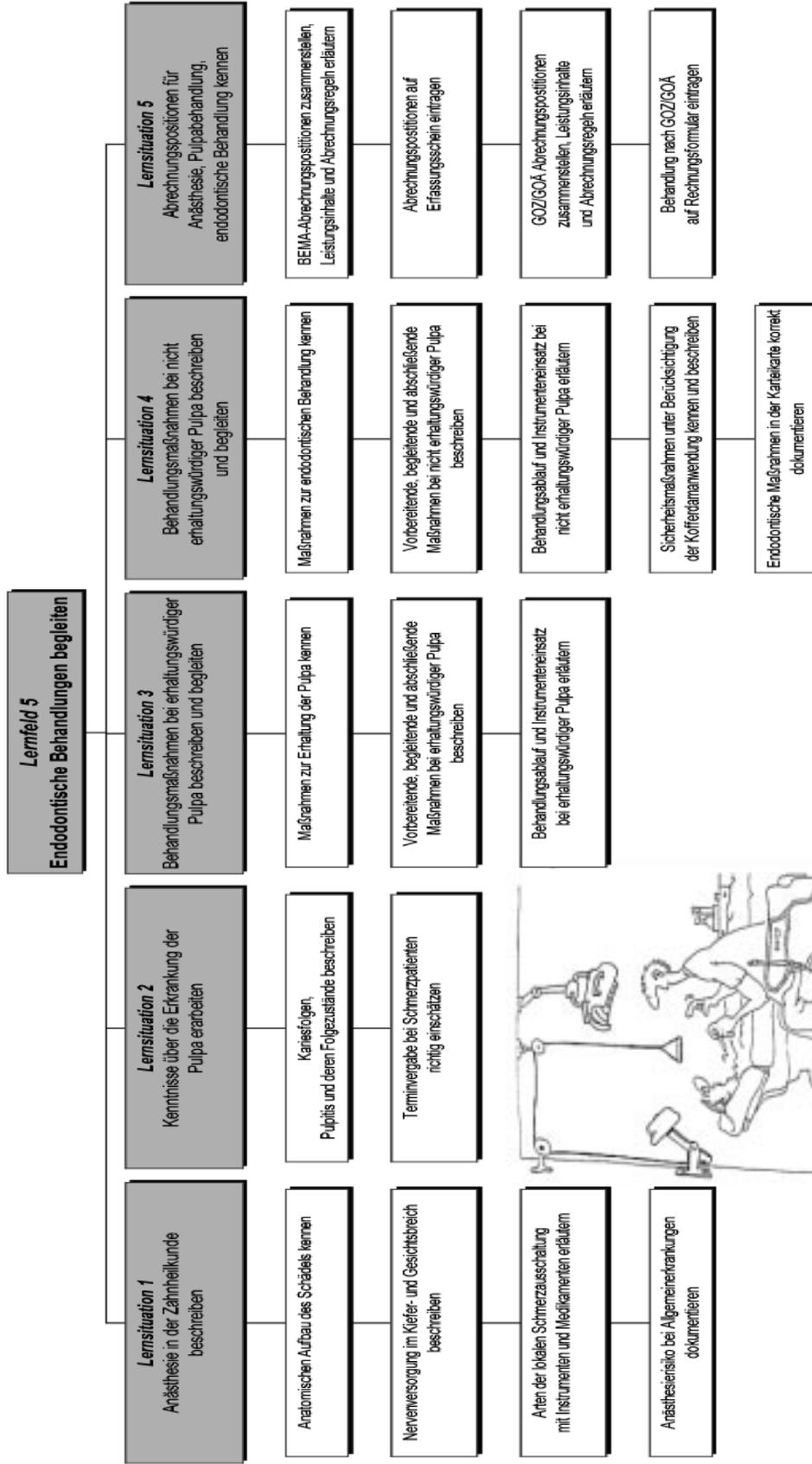
Beispiel für eine Lernerfolgsüberprüfung (Test)

Zu den folgenden Gebührenpositionen sind jeweils die **Leistungsbeschreibung**, die **Voraussetzungen** für die Abrechenbarkeit bzw. die Angabe der **Häufigkeit** der Abrechenbarkeit innerhalb eines **Quartals**, eines **Halbjahres**, eines **Kalenderhalbjahres**, einer **Sitzung**, einer **Kavität** o.ä. anzugeben.

F4StbMF0103Ä1sK6001

# Lernfeld 5: Endodontische Behandlungen begleiten

ZRW: 40 Std.



Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Maßnahmen zur Vitalerhaltung der Pulpa erkennen			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Erhaltung der Pulpa kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Mitschriften aus dem Unterricht arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikationsbereitschaft weiterentwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Wiederholung Karies – Kariesfolgen</li> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> </ul>
Vorbereitende und begleitende Maßnahmen der indirekten Überkappung beschreiben			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeiten der Vitalitätsproben</li> <li>- Perkussionstest</li> <li>- Umgang mit Röntgenaufnahmen</li> <li>- Behandlungsablauf und Instrumenteneinsatz bei der indirekten Überkappung erläutern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikationsfähigkeit trainieren</li> <li>- psychologische Patientenföhrung trainieren</li> <li>- Instrumente zu den Arbeitsabläufen zuordnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt entwickeln</li> <li>- korrektes Arbeiten mit Röntgenbildern</li> <li>- vorausschauendes Denken und Handeln zur Optimierung der Teamarbeit weiterentwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Instrumente</li> </ul>
Vorbereitende und begleitende Maßnahmen der direkten Überkappung beschreiben			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitalitätsprobe</li> <li>- Perkussionstest</li> <li>- Röntgenaufnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsalgorithmus des Zahnarztes erkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bedeutung des sterilen Instrumentierens erkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Mitschriften</li> </ul>

Kompetenzen			
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	didaktisch-methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlungsablauf und Instrumenteneinsatz bei der direkten Überkappung erläutern</li>   <li>- Therapiemaßnahmen zur Vitalerhaltung der Pulpa in der Karteikarte dokumentieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selbstständiges Arbeiten trainieren</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit trainieren</li> <li>- Arbeitsalgorithmen erkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit praktizieren</li> <li>- verantwortlich mit sterilen Instrumentarien umgehen</li> <li>- eigene Kritikfähigkeit schulen</li>   <li>- Verständnis für sauberes, ordentliches, fachlich korrektes Arbeiten beim Schriftverkehr entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Erfahrungen aus des Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Instrumententray zusammenstellen</li> <li>- Arbeitsalgorithmus in Form eigener Tabelle anfertigen</li> <li>- Übungen zur Dokumentation (am Computer)</li> </ul>

## Lernfeld 5

Lernsituation 3 und 4: Behandlungsmaßnahmen bei erhaltungswürdiger und bei nicht erhaltungswürdiger Pulpa beschreiben und begleiten

Ergänzen Sie das Arbeitsblatt unter Nutzung der in der Anlage bereitgestellten Informationen.

Wurzelkanal-Instrument	Name	Einsatzbereich
		
		
		
		
		
		
		
 Querschnitte: ○ ∧		
		
		
		

## Anlage Info-Blatt

### Wurzelkanalinstrumente – Endodontieinstrumente

Es gibt eine Vielzahl von Wurzelkanal-Instrumenten, siehe Kataloge!

- Grundformen
  - Reamer
  - Kerr-Feile
  - Beutelrockbohrer
  - Hedström-Feile
  - Exstirpationsnadel
  - Rattenschwanzfeile
  - Miller-Nadel
  - Wurzelfüller nach Lentulo
  - Finger Plugger
  - Finger Spreader
  - Gates-Bohrer
  
- Aufbewahrung
  - Endoboxen, unterschiedliche Größen
  - diverse Gefäße, z. B. Petrischalen, ...
  
- Sicherung
  - Sicherheitskettchen
  - Zahnseide
  - Kofferdam
  - Endobelt (Nylonfaden, Spannrahmen, Plastikring)
  - Sondenhalter
  
- Normung
 

Die Instrumentenstärke wird international durch die ISO-Nummer gekennzeichnet. Diese Nummer gibt den Durchmesser der Instrumente am Punkt  $D_1$  in hundertstel Millimeter an. Ein Instrument mit der ISO-Nummer 15 hat also einen Durchmesser von 0,15 mm am Punkt  $D_1$ .

Alle Wurzelkanal-Instrumente werden zum Schaft hin etwas dicker. Am Punkt  $D_2$  ist der Durchmesser bei allen Instrumenten um 0,32 mm größer als am Punkt  $D_1$ .

Zur schnellen Erkennung und Einordnung sind die Griffe der Wurzelkanal-Instrumente farblich markiert. Dabei gilt die dreimal vorkommende Reihenfolge weiß-gelb-rot-blau-grün-schwarz.

Für die extrem feinen Größen wurden die Farben rosa (006), grau (008) und lila (010) gewählt.

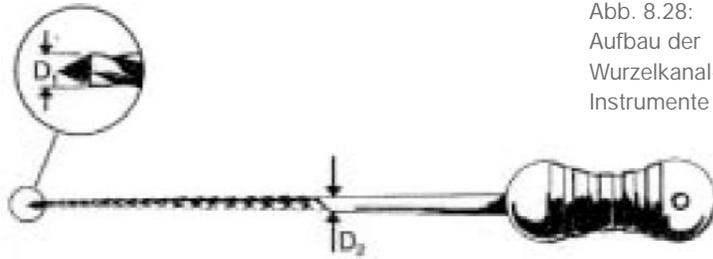


Abb. 8.28:  
Aufbau der  
Wurzelkanal-  
Instrumente

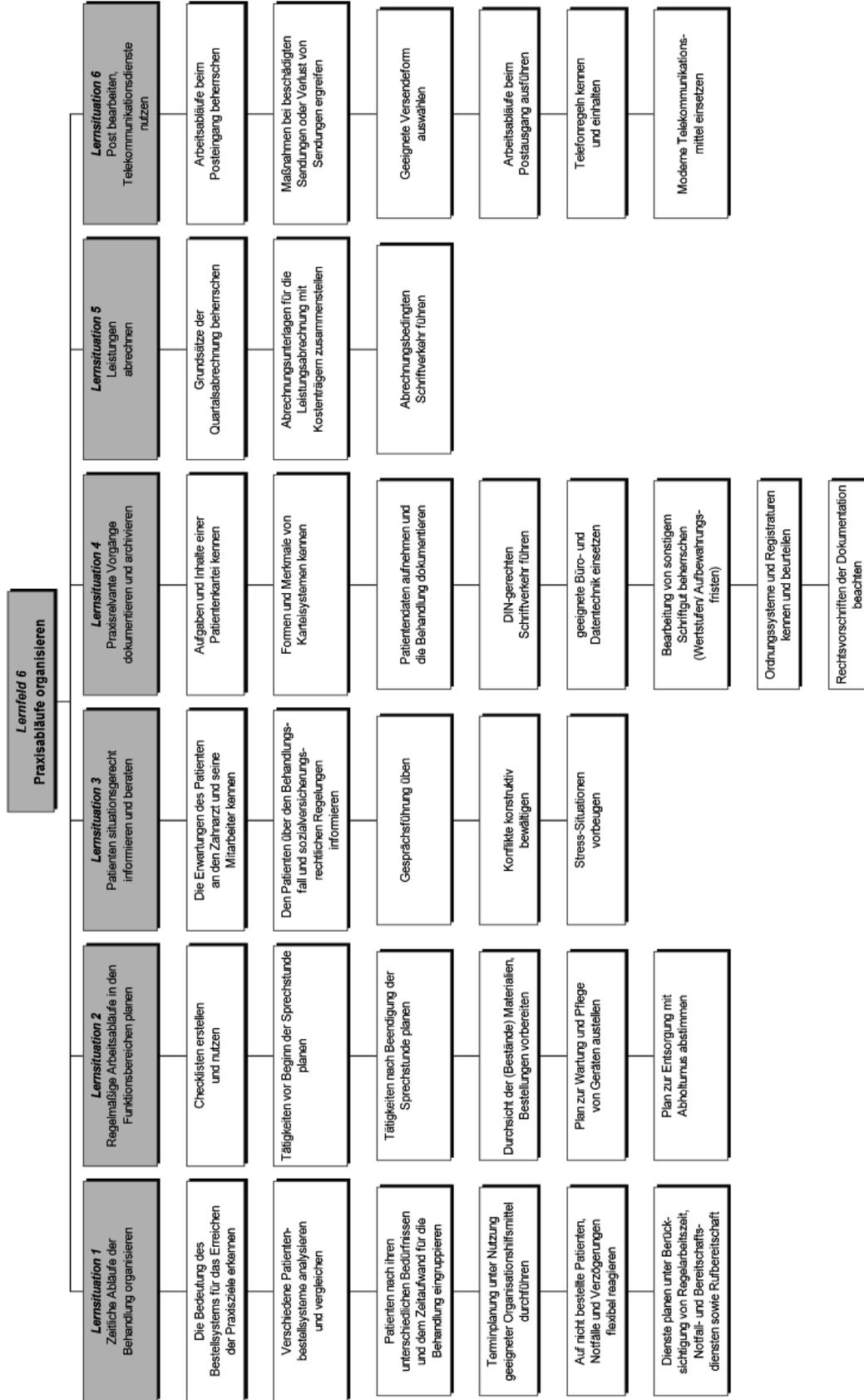
Abb. Quelle  
Aufbau der Wurzelkanal-Instrumente

ISO-Nummer	Durchmesser D1	Farbe
006	0,06	rosa
008	0,08	grau
010	0,10	lila
015	0,15	weiß
020	0,20	gelb
025	0,25	rot
030	0,30	blau
035	0,35	grün
040	0,40	schwarz
045	0,45	weiß
050	0,50	gelb
055	0,55	rot
060	0,60	blau
070	0,70	grün
080	0,80	schwarz
090	0,90	weiß
100	1,00	gelb
110	1,10	rot
120	1,20	blau
130	1,30	grün
140	1,40	schwarz

- Längeneinstellungen
  - sie ist zur korrekten WK-Behandlung notwendig
  - die Dentalindustrie bietet neben verschiedenen Hilfsmitteln spezielle Messgriffe an
  
- Aufbewahrung,  
Desinfektion  
Reinigung  
Sterilisation
 }
 siehe Hygieneplan  
und beachte Herstellerhinweise!

# Lernfeld 6: Praxisabläufe organisieren

ZRW: 80 Std.



## Lernfeld 6

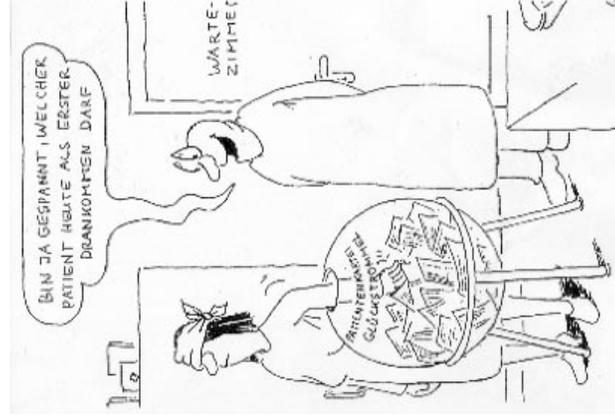
### Lernsituation 2: Regelmäßige Arbeitsabläufe in den Funktionsbereichen planen

ZRW: 15 Std.

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Checkliste erstellen und nutzen – Vorteile von Checklisten erkennen		– Literatur suchen – sich informieren	– schriftliche Hausaufgaben
– Anforderungen an Checklisten kennen (vollständig, übersichtlich, chronologisch)	– Arbeit in der Gruppe praktizieren – Zuhören können – Kritik- und Ausdruckfähigkeit üben	– Qualitätsparameter selbstständig und gemeinsam sichern	– Gruppenarbeit/Kurzvorträge
– geeignete Form, Gestaltung und Ablage von Checklisten vorschlagen	– unterschiedliche Vorschläge akzeptieren	– Kreativität entwickeln	– Gruppenarbeit
– Inhalt von Checklisten zusammenstellen für Rezeption/ Verwaltung, Behandlungszimmer/ Assistenz, Wartung und Hygiene, Notfalldienst	– Arbeit in der Gruppe praktizieren – Zuhören können – Kritik und Ausdruckfähigkeit üben	– Arbeitsabläufe strukturieren	– Gruppenarbeit/Kurzvorträge
– Checkliste fertig stellen und gestalten	– Selbstbewusstsein entwickeln		– Einzelarbeit/Präsentation – Hausarbeit – PC-Einsatz

Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
<u>Tätigkeiten vor Beginn der Sprechstunde planen</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxisräume vorbereiten</li> <li>- Heizung, Beleuchtung, Geräte einschalten</li> <li>- Sprechanlage prüfen</li> <li>- Anrufbeantworter abhören</li> <li>- Computer starten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeit in der Gruppe praktizieren</li> <li>- Kooperationsfähigkeit weiterentwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsalgorithmen erkennen</li> <li>- Arbeitsabläufe optimieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit/Diskussion/Auswertung</li> </ul>
<u>Tätigkeiten nach Beendigung der Sprechstunde planen</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxisräume nachbereiten</li> <li>- Sicherheitsmaßnahmen treffen (Kasse, Rezeptformulare, Stempel, ...)</li> <li>- Daten sichern, Computer herunterfahren und abschalten</li> <li>- Heizung, Beleuchtung, Geräte abschalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeit in der Gruppe praktizieren</li> <li>- Kooperationsfähigkeit weiterentwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsalgorithmen erkennen</li> <li>- Arbeitsabläufe optimieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit/Diskussion/Auswertung</li> </ul>
<u>Plan zur Wartung und Pflege von Geräten aufstellen</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- planmäßiges Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Geräte</li> <li>- planmäßige Pflege</li> <li>- planmäßige Wartung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sorgfältig arbeiten</li> <li>- Verantwortung für den persönlichen Beitrag übernehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeln für Kurzvorträge bewusst beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schriftliche Hausaufgabe (Einzelaufträge)</li> <li>- Kurzvorträge</li> <li>- Lehrvideo</li> </ul>

Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Plan zur Entsorgung mit Abholturnus abstimmen – Altmedikamente – Fixierlösungen – Entwicklerlösungen – Bleifolien – alte Röntgenfilme – Amalgamabfälle	– Umweltbewusstsein entwickeln	– Argumente austauschen	– Unterrichtsdiskussion



## Lernfeld 6

### Lernsituation 1: Zeitliche Abläufe der Behandlung organisieren

#### Folie 1

Die Helferin Christine F. sieht um 17:45 Uhr auf die Uhr und denkt an ihre Verabredung um 18:30 Uhr, die sie vermutlich nicht mehr einhalten kann.



Lehrer notiert:

*„Probleme mit dem Bestellsystem“*

Erarbeiten der Grundregeln des Bestellsystems:

Tafelanschrieb:

Zeitbedarf abhängig von der Art der Behandlung

Erstpatienten

Bestellte Patienten haben Vorrang

Zeitreserven für Notfälle

Feste Zeiten für bestimmte Behandlungen

} evtl. Bestellkärtchen entwerfen!

Arbeitsauftrag: (arbeitsgleiche Gruppenarbeit)

Terminvergabe für: Patient hat Füllung verloren  
 Erstpatient  
 3 – 4 Vorsorgepatienten  
 2 Kinder

in einem teilausgefüllten Bestellvordruck.

Vorstellung ihrer Lösung durch eine Gruppe.

## Terminplaner

Name des Patienten:		
Zahn	Behandler/Behandlung	Termin
OK/UK	ZMF Mundhygiene	30 min.
	Tage ..... Woche. 1.....	
17	ZMF Kontrolle, I 3-fl. Füllung	15 min. 20 min.
	Tage ..... Woche. 1.....	
46	I Präp. Abdr. Provi	1,5 Std.
	Tage. 5..... Woche.	
46	I Rohbrandeinprobe	15 min.
	Tage ..... Woche. 1.....	
46	I Krone zementieren	30 min.



## Lernfeld 6

### Lernsituation 2: Regelmäßige Arbeitsabläufe in den Funktionsbereichen planen

Beurteilen Sie die folgenden Checklisten nach Qualitätsmerkmalen!

#### Checkliste für die Vorbereitung der Praxis am Morgen

- Behandlungseinheiten einschalten
- Computer einschalten
- Zentralschalter umlegen
- Kompressor einschalten
- Stühle runterfahren
- Anrufbeantworter umstellen
- Kartei raussuchen
- Licht einschalten
- Instrumente einräumen
- Zeitschriften im Wartezimmer ordnen
- Alarmanlage ausschalten
- staubsaugen
- Entwickler einschalten
- Blumen gießen
- Wartezimmer lüften
- Materialien auffüllen
- Instrumentenbad neu ansetzen

#### Checkliste für die Vorbereitung des Notfalldienstes

- Einteilung der Helferinnen (mindestens 3 Monate vorher)
- Abgleich mit den Urlaubsplänen
- Rücksprache mit Labor, ob evtl. Samstag Vormittag besetzt
- Schild an Tür mit Angabe der Kernzeiten und Privat-Nr. des Zahnarztes
- Anrufbeantworter neu besprechen
  - a) mit den Zeiten des Notfalldienstes
  - b) wie der Chef außerhalb der Kernzeiten zu erreichen ist
- welcher Arzt (Apotheke, Krankenhaus) ist dienstbereit
- Wegbeschreibung zur Praxis für fremde Patienten griffbereit am Telefon
- Formulare richten
  - Anamnesebogen
  - Rezeptblock (Kasse und Privat)
  - Transportschein
  - Kurzmitteilung an den „Hauszahnarzt“
  - spezielle Kartei für Notfalldienstpatienten
- Liste für Patienten vorbereiten
- Instrumente am Vorabend sterilisieren
- chirurgische Trays auf Vollständigkeit prüfen
- Materialien auffüllen
- kontrollieren, ob Rö-Entwickler und -fixierer noch brauchbar sind
- Notfallkoffer und Notfallmedikamente überprüfen
- überprüfen, ob Namen und evtl. Ort in der Tagespresse richtig angegeben sind
- notfalls den falsch angegebenen Kollegen informieren

Quelle: Zeitschrift Die Zahnarthelferin, ZAH-8-2000, Kiel Verlag

## Lernfeld 6

### Lernsituation 6: Post bearbeiten, Telekommunikationsdienste nutzen

Arbeitsauftrag: Julia soll ein Telefonat mit dem Dentallabor führen. Dabei ist festzustellen, ob die Brücke für Frau Przybiellas morgen um 10:00 Uhr fertig ist.

Außerdem soll für Frau Xavier die Farbe einer Krone geändert werden. Von vita a1 auf a3. Verwenden Sie die Buchstabiertafel.

Der zuständige Techniker sollte morgen um 11:45 Uhr zum Einpassen der Prothese bei Herrn Zahnlos anwesend sein.

2 Schülerinnen führen dieses Gespräch – Fehleranalyse.

Erstellung einer Checkliste zur Vorbereitung eines umfangreichen Telefongesprächs in Gruppenarbeit.

	Deutsch	International	Englisch
A	Anton	Amsterdam	Alfred
Ä	Ärger		
B	Berta	Baltimore	Benjamin
C	Cäsar	Casablanca	Charles
CH	Charlotte		
D	Dora	Dänemark	David
E	Emil	Edison	Edward
F	Friedrich	Florida	Frederik
G	Gustav	Gallipoli	Georg
H	Heinrich	Havana	Harry
I	Ida	Italia	Isaac
J	Julius	Jerusalem	Jack
K	Kaufmann	Kilogramm	King
L	Ludwig	Liverpool	London
M	Martha	Madagaskar	Mary
N	Nordpol	New York	Nelli
O	Otto	Oslo	Oliver
Ö	Ökonom		
P	Paula	Paris	Peter
Q	Quelle	Quebec	Queen
R	Richard	Roma	Robert
S	Samuel	Santiago	Samuel
SCH	Schule		
T	Theodor	Tripoli	Tommy
U	Ulrich	Uppsala	Uncle
Ü	Übermut		
V	Viktor	Valencia	Victor
W	Wilhelm	Washington	William
X	Xanthippe	Xanthippe	X-Ray
Y	Ypsilon	Yokohama	Yellow
Z	Zacharias	Zürich	Zebra

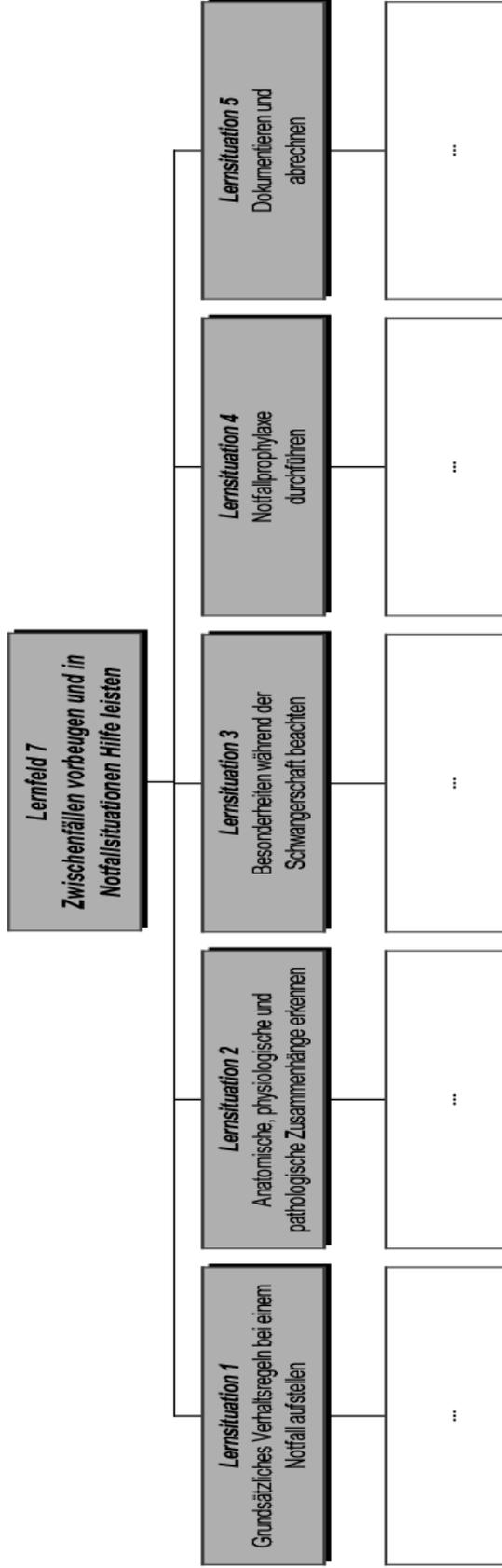
## Lernfeld 6

### Lernsituation 6: Post bearbeiten, Telekommunikationsdienste nutzen

Ihr Chef hat leider vergessen, vor dem dreiwöchigen Praxisurlaub den Anrufbeantworter zu besprechen! Er hat vom Flugplatz aus angerufen und Sie gebeten, diese Aufgabe zu übernehmen.



## Lernfeld 7: Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten



**Hinweis:** Die weitere Gliederung ist der Mind-Map zu entnehmen.

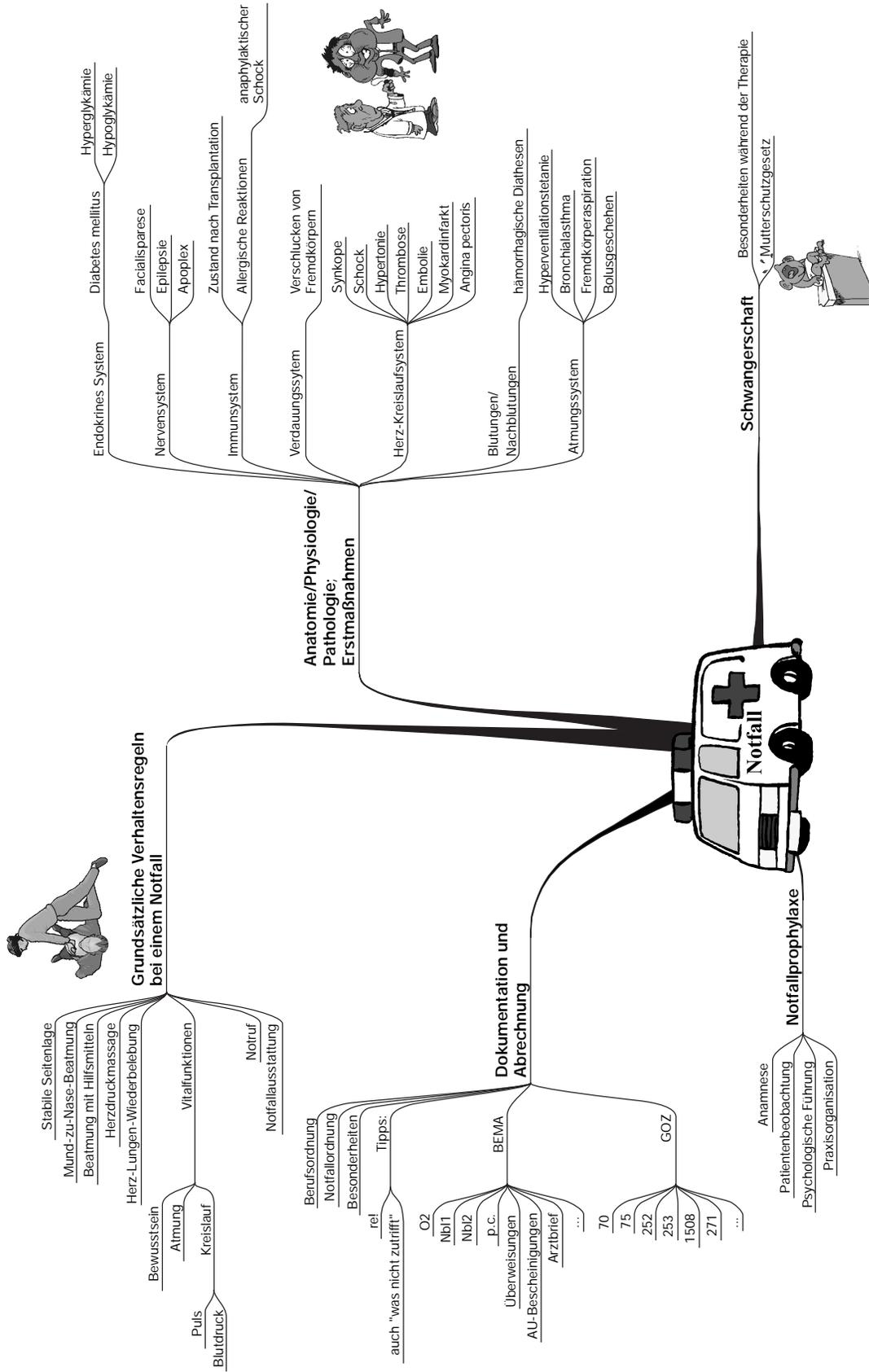


Abb. 6: Notfall

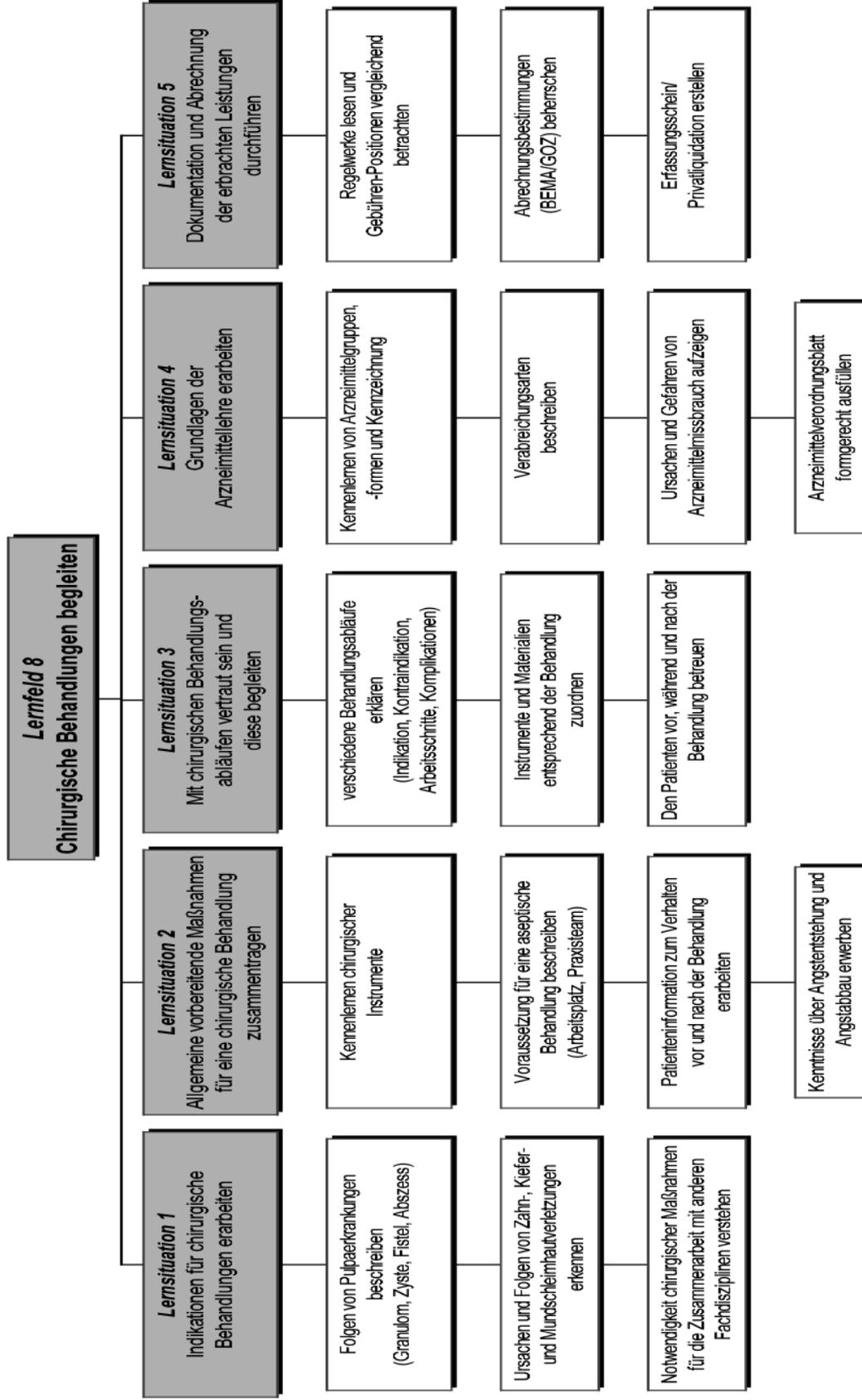
## Lernfeld 7

### Lernsituation 1: Grundsätzliches Verhalten beim Notfall beherrschen

Fachkompetenz	Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallschema anwenden</li> <li>- bei Reanimationsmaßnahmen assistieren</li> <li>- beim Notruf kompetent auftreten</li> <li>- Hilfsmittel und Arzneimittel mit ihren Indikationen kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmus einprägen und beherrschen</li> <li>- konzentriertes Verhalten am Telefon üben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hilfeleistung als staatsbürgerliche Pflicht begreifen</li> <li>- beruhigenden Einfluss auf Notfallpatienten und Angehörige ausüben</li> <li>- verantwortliches Handeln</li> <li>- sicheres Auftreten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der gesamten Lernsituation beim DRK, Johanniter o. ä.</li> <li>- Rollenspiele zum Telefonieren</li> </ul>

## Lernfeld 8: Chirurgische Behandlungen begleiten

ZRW: 60 Std.



## Lernfeld 8

### Lernsituation 1: Indikationen für chirurgische Behandlungen erarbeiten

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folgen von Pulpaerkrankungen beschreiben (Granulom, Zyste, Fistel, Abszess)</li> <li>- Fachbegriffe beherrschen</li> <li>- Pathogenese kennen</li> <li>- Diagnostische Möglichkeiten aufzeigen</li> <li>- Folgen von Pulpaerkrankungen für Kaufunktion und Gesamtorganismus herleiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterscheidungsmerkmale der pathologischen Veränderungen herausarbeiten</li> <li>- Praxiserfahrungen nutzen und bewerten</li> <li>- selbstständigen Umgang mit Fachliteratur üben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Austausch von fachlichen Informationen</li> <li>- Schulung der Beobachtung für pathologische Veränderungen</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit in der Klasse weiterentwickeln</li> <li>- Aktives Zuhören schulen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Arbeitsheft</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Folieneinsatz</li> <li>- Epidiaskop</li> <li>- Visualisieren</li> <li>- Patienteninformationsmaterial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen und Folgen von Zahn-, Kiefer- und Mundhöhlenverletzungen erkennen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewusstmachen von Gefahrenquellen für sich und andere; Vorbeugungsmaßnahmen einhalten</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefahren im Sport- und Freizeitbereich analysieren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einflussmöglichkeiten der ZFA erkennen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalisationen von Frakturen und deren Folgen erarbeiten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bereits erworbene anatomisch-physiologische Kenntnisse reaktivieren und erweitern</li> <li>- Sensibilität für Patientenumgang weiterentwickeln</li> </ul>	

Kompetenzen			
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	didaktisch-methodische Anregungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdisziplinäre Aspekte der zahnärztlichen Chirurgie verstehen</li> <li>- präprothetische Indikationen erkennen</li> <li>- Notwendigkeiten für die Kieferorthopädie herausarbeiten</li> <li>- Voraussetzungen für Parodontalbehandlungen finden</li> <li>- zeitliche Abfolge nach LKG-spalten-Therapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersichten entwickeln</li> <li>- Mindmap erarbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachbereiche der Zahnmedizin erkennen</li> </ul>	

## Lernfeld 8

### Lernsituation 2: Allgemeine vorbereitende Maßnahmen für eine chirurgische Behandlung zusammentragen

#### Arbeitsblatt zur Instrumentenkunde/Chirurgie

Aufgabenstellung:

1. Nutzen Sie einen Bestellkatalog für zahnärztlichen Bedarf, um anhand der Abbildungen das in einer Zahnarztpraxis häufig verwendete Instrumentarium für chirurgische Eingriffe nach Aussehen und Verwendungszweck zu charakterisieren.

Entwerfen Sie dazu eine geeignete Tabelle.

Verwenden Sie folgende 7 Gliederungspunkte:

- 1.1 Lösen der Gingiva
  - 1.2 Lockern und Extrahieren von Zähnen und Zahnwurzeln
  - 1.3 Durchtrennen und Entfernen von Schleimhaut
  - 1.4 Halte- und Greifinstrumente
  - 1.5 Bearbeiten von Knochen
  - 1.6 Hilfsmittel der Wundversorgung
  - 1.7 Nähen von Schleimhaut
2. Festigen Sie Ihre Kenntnisse (mündlich) aus dem Bereich der Anästhesie!  
(Siehe LF 5) → Hausaufgabe
  3. Beantworten Sie folgende Fragen:
    - 3.1 Welche Spritzensysteme werden in der zahnärztlichen Praxis verwendet?
    - 3.2 Woraus besteht ein Anästhetikum?
    - 3.3 Welche allgemeinen Komplikationen können im Zusammenhang mit der Durchführung einer Anästhesie auftreten?
    - 3.4 Welche lokalen Komplikationen sind im Zusammenhang mit der Durchführung einer Lokalanästhesie möglich?

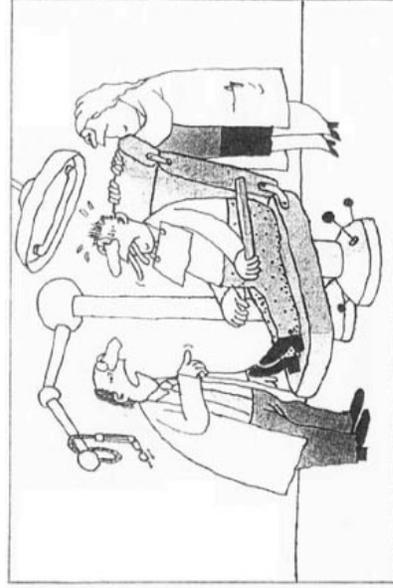
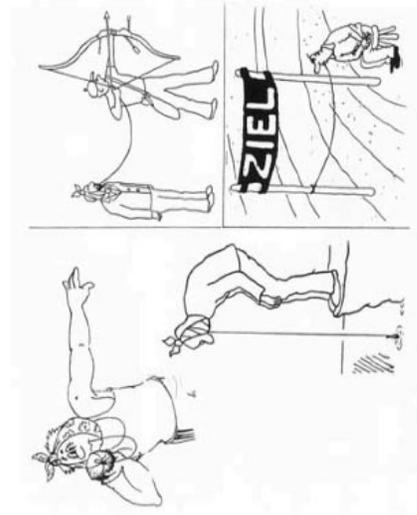


## Lernfeld 8

### Lernsituation 4: Grundlagen der Arzneimittellehre erarbeiten

#### Arzneimittel in der Zahnarztpraxis

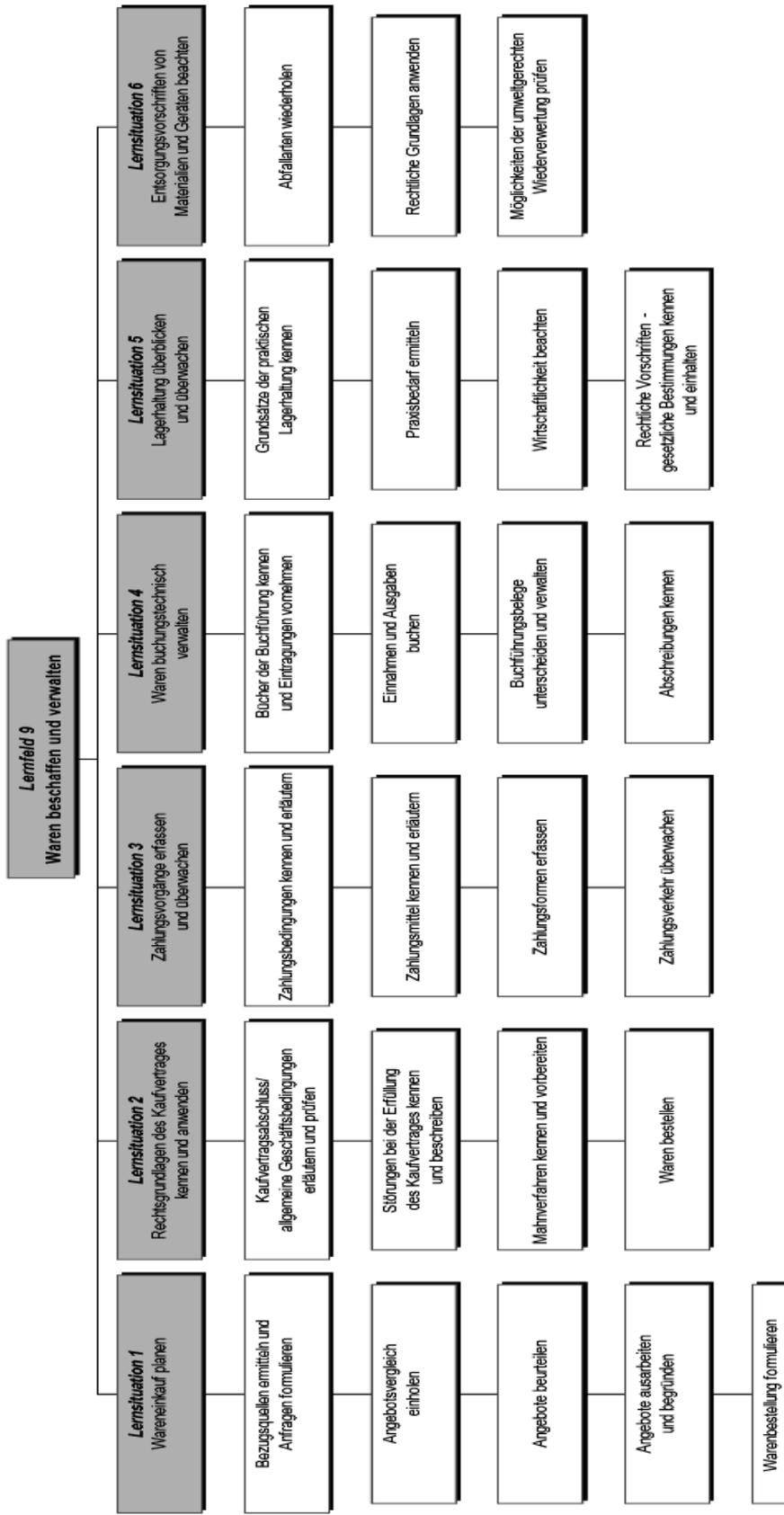
Präparat	Wirkstoff	AM-Gruppe	Applikationsart	Darreichungsform	Dosierung/Patientenhinweise



„Zum letzten Mal: Entweder sie machen den Mund auf oder sie bezahlen die Zange.“

# Lernfeld 9: Waren beschaffen und verwalten

ZRW: 80 Std.



## Lernfeld 9

### Lernsituation 3: Zahlungsverkehr erfassen und überwachen

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Zahlungsbedingungen kennen und erläutern – Möglichkeiten der Zahlungszeitpunkte erfassen – Zahlung vor Lieferung – Zahlung bei Lieferung – Zahlung nach Lieferung (Kreditgeschäfte)	– Informationen aus Praxis einholen – aktives Zuhören und Mitschreiben trainieren – Kommunikationsfähigkeit weiterentwickeln	– Praxiserfahrungen heranziehen und bewerten – fachliche Kenntnisse vertiefen	– Unterrichtsgespräch – Lehrbuch – Folien
Zahlungsmittel kennen und erläutern – Geld als Bargeld und Buchgeld kennen und unterscheiden können – Geldersatzmittel kennen	– Austausch von Erfahrungen	– verantwortungsvollen Umgang mit Patienten weiterentwickeln und vertiefen	– Unterrichtsgespräch – Lehrbuch – Formulare, PC-Einsatz – Kurzvorträge

Kompetenzen			
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	didaktisch-methodische Anregungen
<u>Zahlungsformen erfassen</u> – unmittlere und mittelbare Zahlung kennen – halbbar Zahlung kennen und erläutern – bargeldlose Zahlung kennen und anwenden – Sonderformen herausarbeiten (Dauerauftrag, Lastschrift) – moderne computergestützte Zahlungsmöglichkeiten erfassen (Elektronik cash, Kreditkarte, Telefonbanking, Homebanking)	– Kenntnisse und Erfahrungen einbringen – Ehrlichkeit beachten – Gruppenarbeit praktizieren – Zuhören trainieren – Kritik und Ausdruckfähigkeit üben – über Zahlungsmöglichkeiten, die über Computereinsatz/Telefon geregelt werden, informiert sein	– selbstständig mit Formularen umgehen – Realisierbarkeit von Einsatzmöglichkeiten moderner Zahlungsmittel in der Zahnarztpraxis überprüfen und beurteilen	– Gruppenarbeit praktizieren
<u>Zahlungsverkehr überwachen</u> – Zusammenhang der in der Zahnarztpraxis vorkommenden Zahlungsmöglichkeiten und Zahlungsformen erarbeiten	– sich im Umgang mit Patienten üben – Mitschreiben trainieren	– Erfahrungsaustausch gestalten	– Erfahrungen aus der Zahnarztpraxis nutzen – Unterrichtsgespräch

## Lernfeld 9

### Lernsituation 1: Wareneinkauf planen

Beispiel zur Bestellung von Verbrauchsmaterialien bei einem Dental-Depot.

Möglichkeiten der Bestellung: über Fax, Post (Brief), Internet, Computer direkt.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preis einer Einheit	Menge	Preis €
88489	Ketac-Molar, Espe 50 Kapseln – sortiert	84,25	1	84,25
48400	Stopstrip-Frontzahnmatrize 10 mm – blau	7,99	3	23,97
45522	Heidemannspatel, Handform	39,80	5	199,00
87554	Chirurgische Pinzette	13,53	4	54,13
87550	Raspatorium nach Williger	16,60	2	33,20
43450	Hedstroemfeilen Nr. 73 ISO-Stärke 025 (Packg. je 6 Stck.)	7,25	1	7,25
43452	Hedstroemfeilen Nr. 73 ISO-Stärke 035 (Packg. je 6 Stck.)	7,25	1	7,25
47909	Medibox Container (Medizinischer Abfallsammler für Einmalspritzen, Einmalskalpelle, Glasbruch)	5,50	2	11,00
				420,05 €
				(Rabatt) <u>- 8,40 €</u>
				411,65 €
				(Mwst.) <u>+ 65,86 €</u>
				<u>477,51 €</u>
				(Skonto) <u>- 9,55 €</u>
				<u><u>467,96 €</u></u>

Mwst.: 16%

Ab 400,00 € wird ein Mengenrabatt von 2% gewährt.

Vorlage: Katalog von pluradent 2001

Bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen wird nochmals 2% Skonto gewährt.

**Merke:** Rabatt wird vom Nettopreis gewährt.  
Skonto wird vom Bruttopreis gewährt.

## Lernfeld 9

### Lernsituation 1: Wareneinkauf planen

Überblick über Medikamente und Materialien, die als Sprechstundenbedarf zu Lasten der Primärkassen und Ersatzkassen verordnungsfähig sind.

Medikamente/Materialien – Bemerkungen	Primärkassen	Ersatzkassen
<u>Analgetica</u>	X	X
<u>Antibiotika</u> – zur Wundbehandlung bei schweren Infektionen der Mundschleimhaut – per os oder per Injektion – Verordnung auf Namen des Patienten		X
<u>Desinficienta</u> z. B. Chlorhexamed, Blend-a-med-Fluorid – zur Mund- und Schleimhautbehandlung		X
<u>Dontisolon</u> – zur Mund- und Schleimhautbehandlung		X
<u>Fluoridpräparate</u> – zur Mund- und Schleimhautbehandlung (IP 4) (ÜZ)	X	X
<u>Hämostyptica</u>		X
<u>Wundpflaster</u> – in kleinsten Mengen		X
<u>Hypnotica</u> z. B. zur Vorbereitung der Patienten vor chirurgischen Eingriffen	X	X
<u>Inhalationsanalgetica</u> (für Narkose)		X
<u>physiologische Kochsalzlösungen o. ä.</u> – zur Säuberung von Wunden		X
<u>Mull</u>		X
<u>Nahtmaterial</u> – atraumatisches Nahtmaterial bei strenger Indikation		X

Medikamente/Materialien – Bemerkungen	Primärkassen	Ersatzkassen
<u>Mittel zur Schockbekämpfung</u>	X	X
<u>Spiritus dilutus 70 % (Alkohol)</u> – bis 1 Liter pro Quartal	X	X
<u>Tupfer</u> – für chirurgische Eingriffe – zur Wundversorgung		X
<u>Verbandstoffe</u> – für chirurgische Eingriffe (z. ä. Chirurgie)		X
<u>Volonsalbe</u> – zur Wund- und Schleimhautbehandlung		X
<u>Watte</u>		X
<u>Zahnfleischverbände</u>		X
<u>Zellstoff</u> – zur Wundversorgung		X

Beispiele zur Bestellung von Sprechstundenbedarf zu Lasten der Primärkassen (AOK) und Ersatzkassen (BARMER) auf einem Arzneiverordnungsblatt (Muster 16)

		AOK	LKK	BKK	IKK	VdAK	AEV	Knappschaft	UV*)	DVG	Hilfs- mittel	Impl- stoff	Spez- Bedarf	Bege- pflicht	Apotheken-Nummer / IK	
Gebühr frei		<b>AOK Halle</b>								6	7	8	9	1		
Geb.- pfl.	Name, Vorname des Versicherten	ZAP								Zuzahlung		Gesamt-Brutto				
noctu	geb. am	Frau Dr. Mustermann														
Sonstige		Sprechstundenbedarf für ... Quartal								Arzneimittel-Hilfsmittel-Heilmittel-Nr.		Faktor		Taxe		
Unfall	Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.		Status												
Arbeits- unfall *)	Vertragsarzt-Nr.	VK gültig bis			Datum											
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)										Vertragszahnarztstempel						
aut idem	Bifluroid 1x50 ml															
aut idem	Acesal 100 ST TAB N3															
aut idem																
<b>bbb</b>										Unterschrift des Zahnarztes						
*) s. Rückseite										Muster 16 (7.1999)						

8999994

		AOK	LKK	BKK	IKK	VdAK	AEV	Knappschaft	UV*)	DVG	Hilfs- mittel	Impl- stoff	Spez- Bedarf	Bege- pflicht	Apotheken-Nummer / IK	
Gebühr frei		<b>BARMER</b>								6	7	8	9	1		
Geb.- pfl.	Name, Vorname des Versicherten	ZAP								Zuzahlung		Gesamt-Brutto				
noctu	geb. am	Frau Dr. Mustermann														
Sonstige		Sprechstundenbedarf für ... Quartal								Arzneimittel-Hilfsmittel-Heilmittel-Nr.		Faktor		Taxe		
Unfall	Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.		Status												
Arbeits- unfall *)	Vertragsarzt-Nr.	VK gültig bis			Datum											
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)										Vertragszahnarztstempel						
aut idem	Duraphat 5x30 ml															
aut idem	Spiritus dilutus 70% 1x 1000 ml															
aut idem	Zellstoff 2000g															
<b>bbb</b>										Unterschrift des Zahnarztes						
*) s. Rückseite										Muster 16 (7.1999)						

8999994

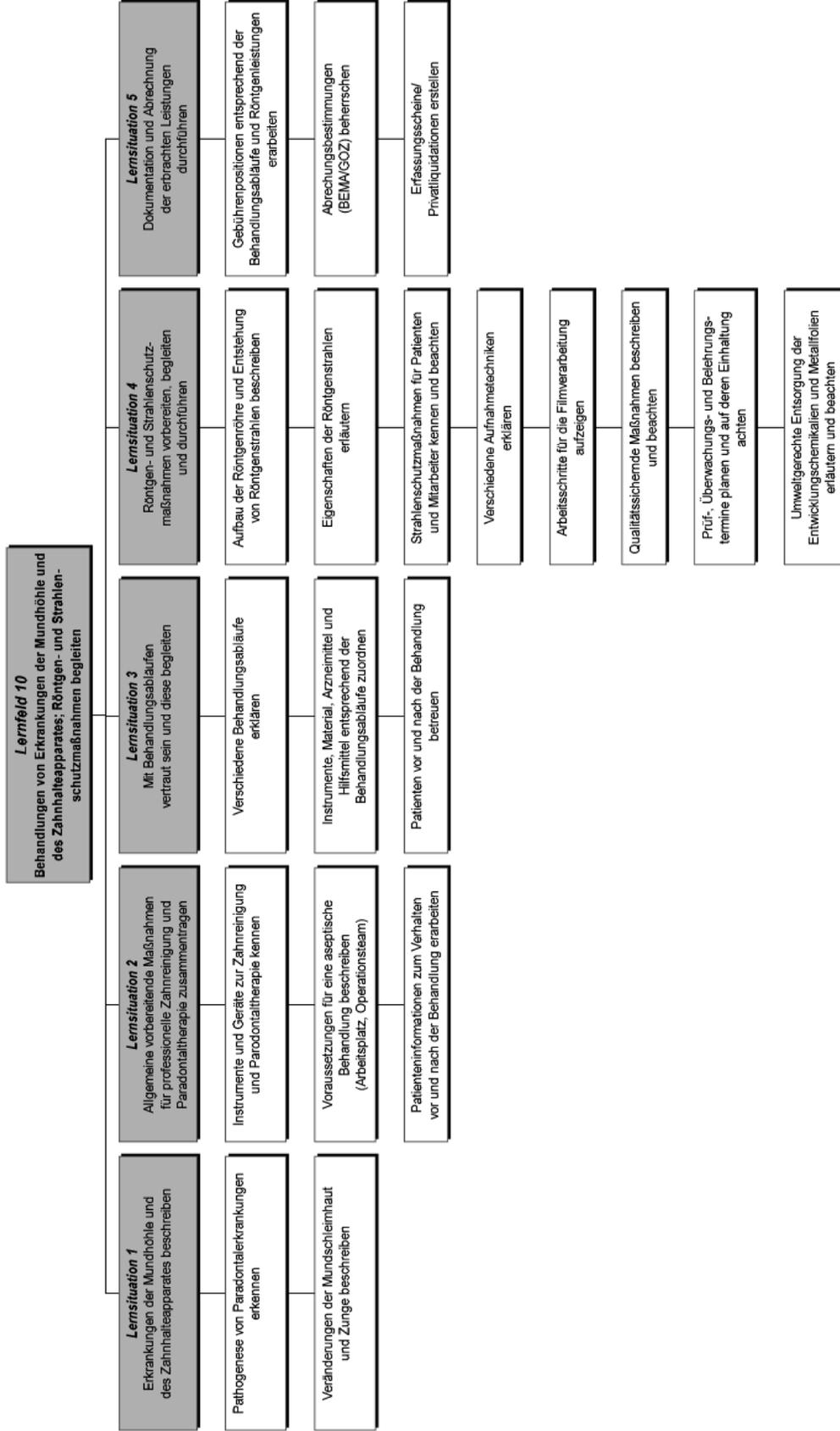
		AOK	LKK	BKK	IKK	VdAK	AEV	Knappschaft	UV*)	BVG	Hilfs- mittel	Impf- stoff	Spr.-St Bedarf	Begr- Pflicht	Apotheken-Nummer / IK						
Gebühr frei															6	7	8	9	1		
Geb.- pfl.	Name, Vorname des Versicherten														Zuzahlung		Gesamt-Brutto				
noctu	geb. am																				
Sonstige															Arzneimittel-/Hilfsmittel-/Heilmittel-Nr.		Faktor	Taxe			
Unfall	Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.				Status															
Arbeits- unfall *)	Vertragsarzt-Nr.		VK gültig bis				Datum														
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)															Vertragszahnarztstempel						
aut idem																					
aut idem																					
aut idem																					
6661															Unterschrift des Zahnarztes						
*) s. Rückseite															Muster 16 (7.1999)						

8999994

# Lernfeld 10: Behandlungen von Erkrankungen der Mundhöhle und des Zahnhalteapparates begleiten;

## Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten

ZRW: 80 Std.



## Lernfeld 10

## Lernsituation 4: Röntgen- und Strahlenschutzmaßnahmen vorbereiten, begleiten und durchführen

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
<p><u>Aufbau der Röntgenröhre und Entstehung von Röntgenstrahlen beschreiben</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau der Röntgenröhre beschreiben</li> <li>- Entstehung bzw. Erzeugung von Röntgenstrahlen erläutern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktives Zuhören trainieren</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit trainieren</li> <li>- Grundlagen der Röntgenphysik wiederholen und festigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fachliche Informationen austauschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Folien</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- genetische Unterrichtsmethoden</li> </ul>
<p><u>Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften der Röntgenstrahlen erläutern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisieren üben</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit trainieren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit praktizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrbuch</li> </ul>
<p><u>Strahlenschutzmaßnahmen für Patienten und Mitarbeiter kennen und bearbeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabellarisieren</li> <li>- Strahlenschutzmaßnahmen für Patienten</li> <li>- Strahlenschutzmaßnahmen für Mitarbeiter</li> <li>- bereits erworbene Kenntnisse über die Eigenschaften der Röntgenstrahlen reaktivieren und erweitern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewusstsein für Gefahren entwickeln</li> <li>- Kommunikationsfähigkeiten und Sensibilität im Umgang mit Patienten weiterentwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Röntgenverordnung</li> <li>- Lehrbuch, Software</li> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Aufgaben des Strahlenschutzbeauftragten und -bevollmächtigten</li> </ul>

Kompetenzen				didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz		
<p>Verschiedene Aufnahmetechniken und bildgebenden Verfahren erläutern und deren Bedeutung kennen</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selbstständiges Arbeiten trainieren</li> <li>- Kommunikationsfähigkeiten weiter entwickeln und trainieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit praktizieren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Kurzvorträge</li> <li>- Lehrbuch</li> <li>- Video</li> </ul>
<p>Aufbau und Kennzeichnung der intra- und extraoralen Röntgenfilme beschreiben</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsschritte für die Filmverarbeitung aufzeigen</li> <li>- Aufbau intraoraler Röntgenfilm</li> <li>- Aufbau extraoraler Röntgenfilm</li> <li>- Fehlersuche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabellarisieren</li> <li>- Praxiserfahrungen bewerten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualitätsbewusstsein in der Arbeit entwickeln</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folie</li> <li>- Kurzvortrag</li> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualitätssichernde Maßnahmen beschreiben und beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxiserfahrungen vergleichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für sauberes, ordentliches und fachlich korrektes Arbeiten weiterentwickeln</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien</li> <li>- Lehrbuch</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüf-, Überwachungs- und Belehrungstermine planen und auf deren Einhaltung achten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxiserfahrungen beurteilen</li> <li>- Übersichten entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- den persönlichen Beitrag zur Einhaltung der Termine erfassen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen aus den Zahnarztpraxen nutzen</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltgerechte Entsorgung der Entwicklungskemikalien, Metallfolien und Altfilme erläutern und beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxiserfahrungen vergleichen und beurteilen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltgerechte Entsorgung bewusst umsetzen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> </ul>

**Lernfeld 10****Lernsituation 2: Allgemeine vorbereitende Maßnahmen für professionelle Zahnreinigung und Parodontaltherapie zusammentragen****Fallbeispiel:**

Eine 67-jährige Patientin erscheint routinemäßig zur zahnärztlichen Kontrolle. Nach einer kurzen Untersuchung sagt ihr Zahnarzt: „Bei Ihnen müssen wir PA machen. Gehen Sie bitte in die Rezeption und lassen sich dort einige Termine geben!“ – Ende der Konsultation.

In der Aufnahme fragt die Patientin, was denn PA sei. Die freundliche Helferin antwortet: „Das ist nicht schlimm. Das wird mit Anästhesie gemacht.“ Daraufhin erhält die Patientin 5 Termine.

Voller Unruhe ruft die Patientin ihre Tochter an, um ihr den Besuch beim Zahnarzt zu schildern.

**Aufgabe:**

Analysieren Sie das Verhalten der beteiligten Personen und schätzen Sie die aufgeführte Situation ein!

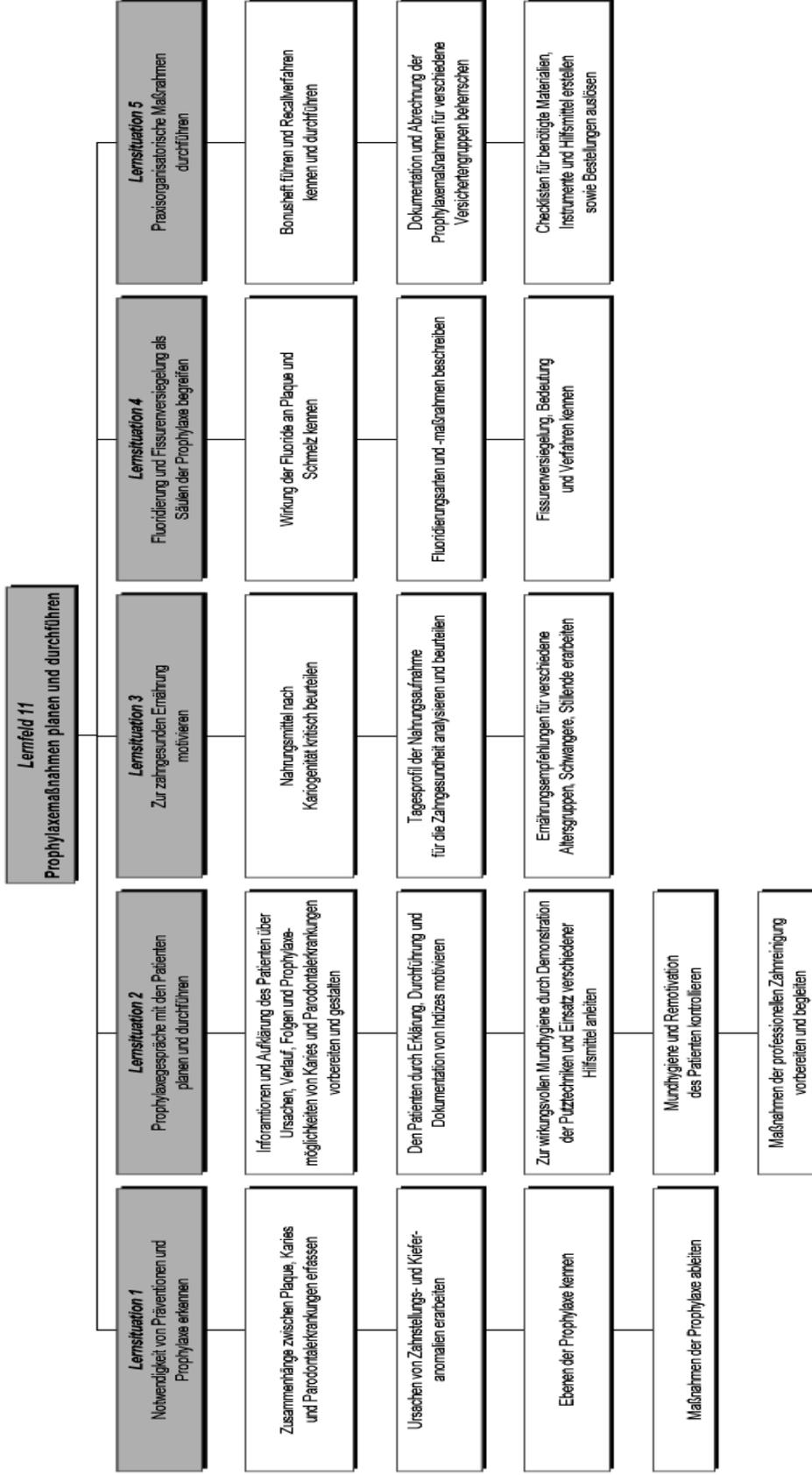
## Lernfeld 10

### Lernsituation 2: Allgemeine vorbereitende Maßnahmen für professionelle Zahnreinigung und Parodontaltherapie zusammentragen

Erarbeiten Sie einen Patientenratgeber und berücksichtigen Sie unter anderem folgende Fragen:

1. Was sind Parodontopathien?
2. Welche Merkmale haben Parodontopathien?
3. Wie kommt es zur Parodontose?
4. Welche Faktoren beeinflussen die Parodontopathien?
5. Ich putze mir dauernd die Zähne. Wieso habe ich mehr Zahnfleischprobleme als andere, die viel weniger intensiv die Zähne putzen?
6. Wie häufig ist die Parodontose?
7. Wie werden Parodontopathien behandelt?
8. Wenn die Ursache von Zahnfleiscentzündungen Bakterien sind, warum kann man dann nicht alleine ein Antibiotikum geben wie bei anderen Erkrankungen auch?
9. Warum muss operiert werden, beim letzten Mal hat der Zahnarzt nur „gekratzt“?
10. Ab wann soll man Zahnfleiscentzündungen behandeln?
11. Was kann man mit Zahnfleischbehandlung erreichen?
12. Wenn ich meine Parodontitis nicht behandle, was kann mir passieren außer dass ich früher meine Zähne verliere?
13. Wie lange werden meine Zähne noch halten?
14. Ich hatte schon einmal eine Zahnfleischbehandlung. Warum ist es wieder zu einer solchen Entzündung gekommen?
15. Was kann ich selbst tun?
16. Welche Zahnbürste ist die beste?
17. Sind die elektrischen Zahnbürsten doch schlechter als die Zahnbürste in der Hand?
18. Welche Zahnpasta ist die Beste?
19. Welche Zahnseide soll ich benutzen?
20. Ich würde ja gerne die Zähne gründlicher putzen. Aber immer, wenn ich das intensiv versuche, fängt es an zu bluten oder tut weh!
21. Mit was für Schmerzen muss ich bei der Behandlung rechnen?
22. Welche Nebenwirkungen können auftreten?
23. Mich interessiert vor allem der Zahnfleischrückgang und damit die hässliche Verlängerung der Zähne. Ich möchte erst einmal das behandelt haben.
24. Werden die Zähne nach der Zahnfleischbehandlung wieder fester?
25. Mit wie viel Sitzungen muss ich rechnen? Kann man verlorengegangenes Zahnfleisch wieder aufbauen, um sichtbare Zahnteile wieder abzudecken?
26. Wie kann man verlorengegangene Knochen wieder aufbauen?
27. Ich habe von speziellen Flüssigkeiten gehört, mit denen man verlorengegangene Knochen am Zahn ohne Operation wieder aufbauen kann. Was ist davon zu halten?
28. Zahlt die Krankenkasse die Behandlung?

**Lernfeld 11: Prophylaxemaßnahmen planen und durchführen**



## Lernfeld 11

## Lernsituation 1: Notwendigkeit von Prävention und Prophylaxe erkennen

ZRW: 10 Std.

Fachkompetenz	Kompetenzen		didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz	
Zusammenhänge zwischen Plaque, Karies und Parodontalerkrankungen erfassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erworbenes Wissen anwenden</li> <li>- Kommunikationsfähigkeiten trainieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fachliche Kenntnisse austauschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitschriften</li> <li>- Unterrichtsgespräche</li> </ul>
Ursachen von Zahnstellungs- und Kieferanomalien erarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationsmaterial aus Praxen sammeln bzw. selbst entwerfen</li> <li>- Kenntnisse und Erfahrungen einbringen</li> <li>- psychologische Patientenführung trainieren</li> <li>- aktives Zuhören und Mitschreiben trainieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einflussmöglichkeiten und Grenzen der ZFA erkennen</li> <li>- verantwortungsvollen Umgang mit Patienten entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrbücher</li> <li>- Folien</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Kurzvorträge</li> <li>- Lehrevortrag</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störungen in der Embryonalzeit kennen</li> <li>- Folgen von frühzeitigem Milchzahnverlust erarbeiten</li> <li>- Bad habits zusammentragen</li> <li>- Erkrankungen (Traumen, Zysten, Rachitis u.s.w.) als Ursache kennen</li> </ul>			

<b>Kompetenzen</b>			
<b>Fachkompetenz</b>	<b>Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz</b>	<b>Human- und Sozialkompetenz</b>	<b>didaktisch-methodische Anregungen</b>
<u>Ebenen der Prophylaxe erläutern</u> – sich über Früherkennungs- untersuchungen informieren – Inhalte der Individual- prophylaxe kennen – Verantwortlichkeit und Besonderheit der Gruppenprophylaxe herausarbeiten	– Informationsmaterial selbst- ständig auswerten – aktives Zuhören und Argumentieren festigen – eigene Erfahrungen vergleichen und beurteilen	– Sensibilität im Umgang mit verschiedenen Altersgruppen von Patienten weiterentwickeln – Kritikfähigkeit schulen – Verantwortungsbewusstsein vertiefen	– Informationsmaterial aus der Praxis nutzen – Vorträge – Besuch im Gesundheitsamt – Lehrbuch – Video, CD-Rom – Unterrichtsgespräch – Zeitschriften
<u>Maßnahmen der Prophylaxe ableiten</u> – Mundhygiene	– erworbene Kenntnisse anwenden und vertiefen	– Einflussmöglichkeiten der ZFA erkennen – sich der Motivation und persönlichen Einstellung bewusst sein	– Unterrichtsgespräch

## Lernfeld 11

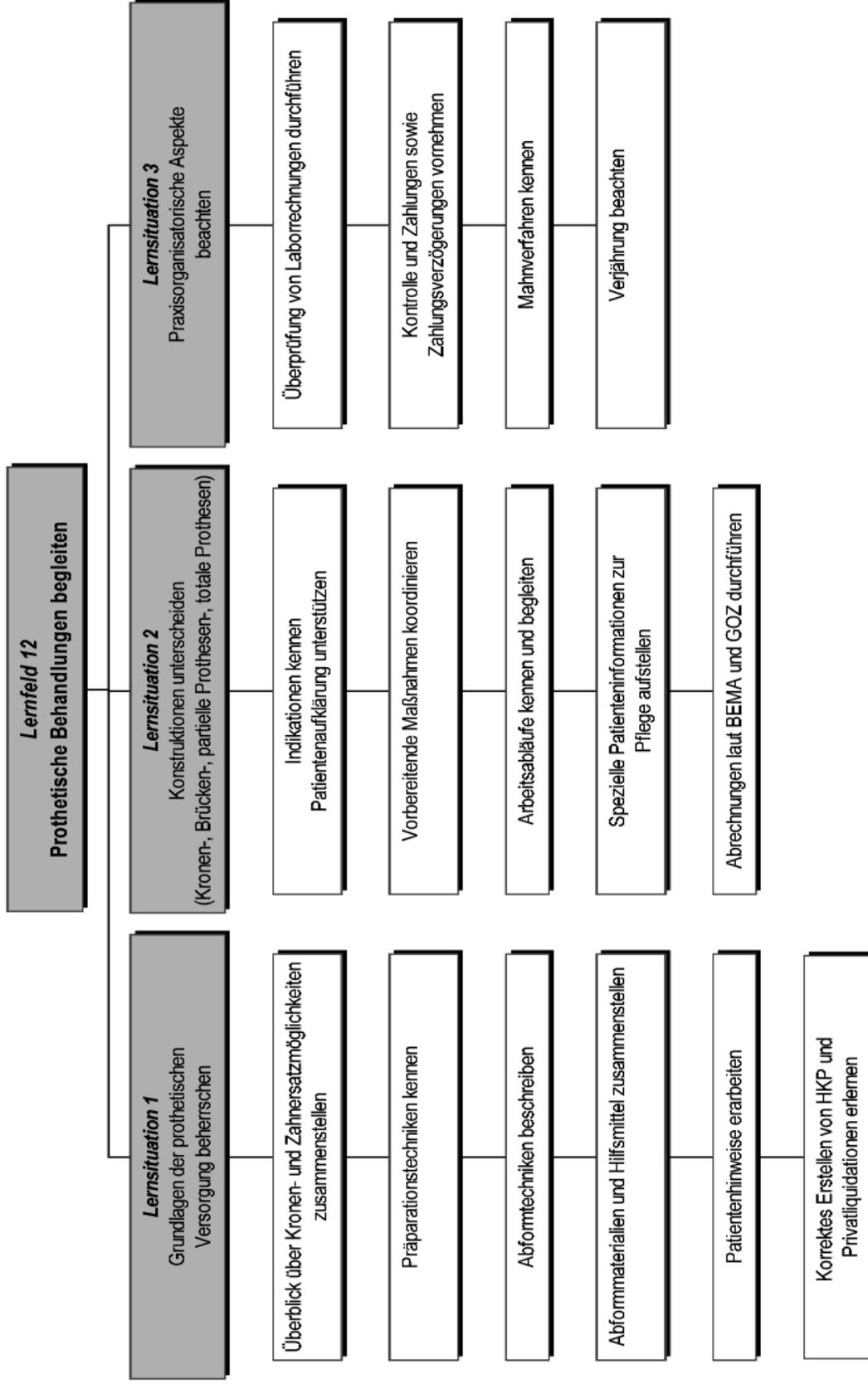
### Lernsituation 2: Prophylaxegespräche mit den Patienten planen und führen

Erarbeiten Sie einen Patientenratgeber und berücksichtigen Sie unter anderem folgende Fragen:

1. Was sind Parodontopathien?
2. Welche Merkmale haben Parodontopathien?
3. Wie kommt es zur Parodontose?
4. Welche Faktoren beeinflussen die Parodontopathien?
5. Ich putze mir dauernd die Zähne. Wieso habe ich mehr Zahnfleischprobleme als andere, die viel weniger intensiv die Zähne putzen?
6. Wie häufig ist die Parodontose?
7. Wie werden Parodontopathien behandelt?
8. Wenn die Ursache von Zahnfleiscentzündungen Bakterien sind, warum kann man dann nicht alleine ein Antibiotikum geben wie bei anderen Erkrankungen auch?
9. Warum muss operiert werden, beim letzten Mal hat der Zahnarzt nur „gekratzt“?
10. Ab wann soll man Zahnfleiscentzündungen behandeln?
11. Was kann man mit Zahnfleischbehandlung erreichen?
12. Wenn ich meine Parodontitis nicht behandeln lasse, was kann mir passieren, außer dass ich früher meine Zähne verliere?
13. Wie lange werden meine Zähne noch halten?
14. Ich hatte schon einmal eine Zahnfleischbehandlung. Warum ist es wieder zu einer solchen Entzündung gekommen?
15. Was kann ich selbst tun?
16. Welche Zahnbürste ist die beste?
17. Sind die elektrischen Zahnbürsten doch schlechter als die Zahnbürste in der Hand?
18. Welche Zahnpasta ist die Beste?
19. Welche Zahnseide soll ich benutzen?
20. Ich würde ja gerne die Zähne gründlicher putzen. Aber immer, wenn ich das intensiv versuche, fängt es an zu bluten oder tut weh!
21. Mit was für Schmerzen muss ich bei der Behandlung rechnen?
22. Welche Nebenwirkungen können auftreten?
23. Mich interessiert vor allem der Zahnfleischrückgang und damit die hässliche Verlängerung der Zähne. Ich möchte erst einmal das behandelt haben.
24. Werden die Zähne nach der Zahnfleischbehandlung wieder fester?
25. Mit wie viel Sitzungen muss ich rechnen? Kann man verlorengegangenes Zahnfleisch wieder aufbauen, um sichtbare Zahnteile wieder abzudecken?
26. Wie kann man verlorengegangene Knochen wieder aufbauen?
27. Ich habe von speziellen Flüssigkeiten gehört, mit denen man verlorengegangene Knochen am Zahn ohne Operation wieder aufbauen kann. Was ist davon zu halten?
28. Zahlt die Krankenkasse die Behandlung?

## Lernfeld 12: Prothetische Behandlungen begleiten

ZRW: 80 Std.



## Lernfeld 12

### Lernsituation 1: Grundlagen der prothetischen Versorgung beherrschen

Fachkompetenz	Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überblick über Kronen- und Zahnersatzmöglichkeiten zusammenstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisieren üben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuhören trainieren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Brainstorming</li> <li>Mind-Map(ping)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Präparationstechniken kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stichpunktartige Mitschriften und Skizzen anfertigen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrervortrag</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abformungen beschreiben (Hilfsmittel, Materialien, Techniken)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Literaturrecherchen durchführen und auswerten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teamfähigkeit üben</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppenarbeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patientenhinweise erarbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eindeutige Anweisungen an den Patienten formulieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kritikfähigkeit und Ehrgeiz entwickeln</li> <li>Würdigung der besten Ergebnisse durch die Lernenden vornehmen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppenarbeit zur Herstellung von Merkblättern</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrektes Erstellen von Heil- und Kostenplan und Privatliquidation erlernen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit Formularen und Regelwerken beherrschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gründliche Auseinandersetzung mit einem Thema üben und bis zum Erfolg führen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulare</li> <li>Regelwerke</li> <li>PC-Einsatz</li> </ul>

**Lernfeld 12****Lernsituation 2: Konstruktionen unterscheiden****(Kronen, Brücken, partielle Prothesen, totale Prothesen)**

Erarbeiten Sie mit beiliegenden Informationsblatt den Arbeitsablauf „Totale Prothese“ in Tabellenform. Erfassen Sie:

Arbeitsablauf	Abb.	Praxis	Labor

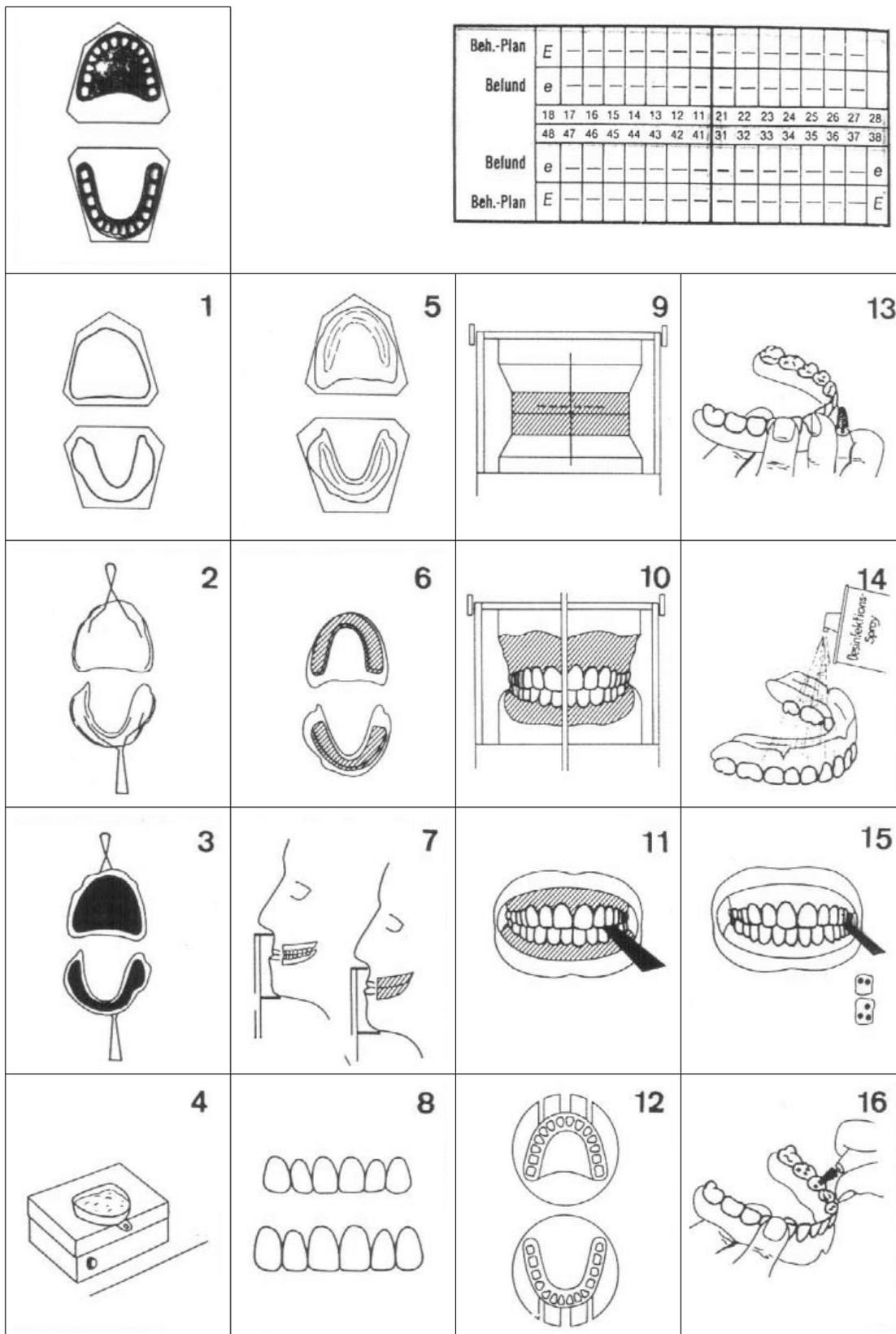


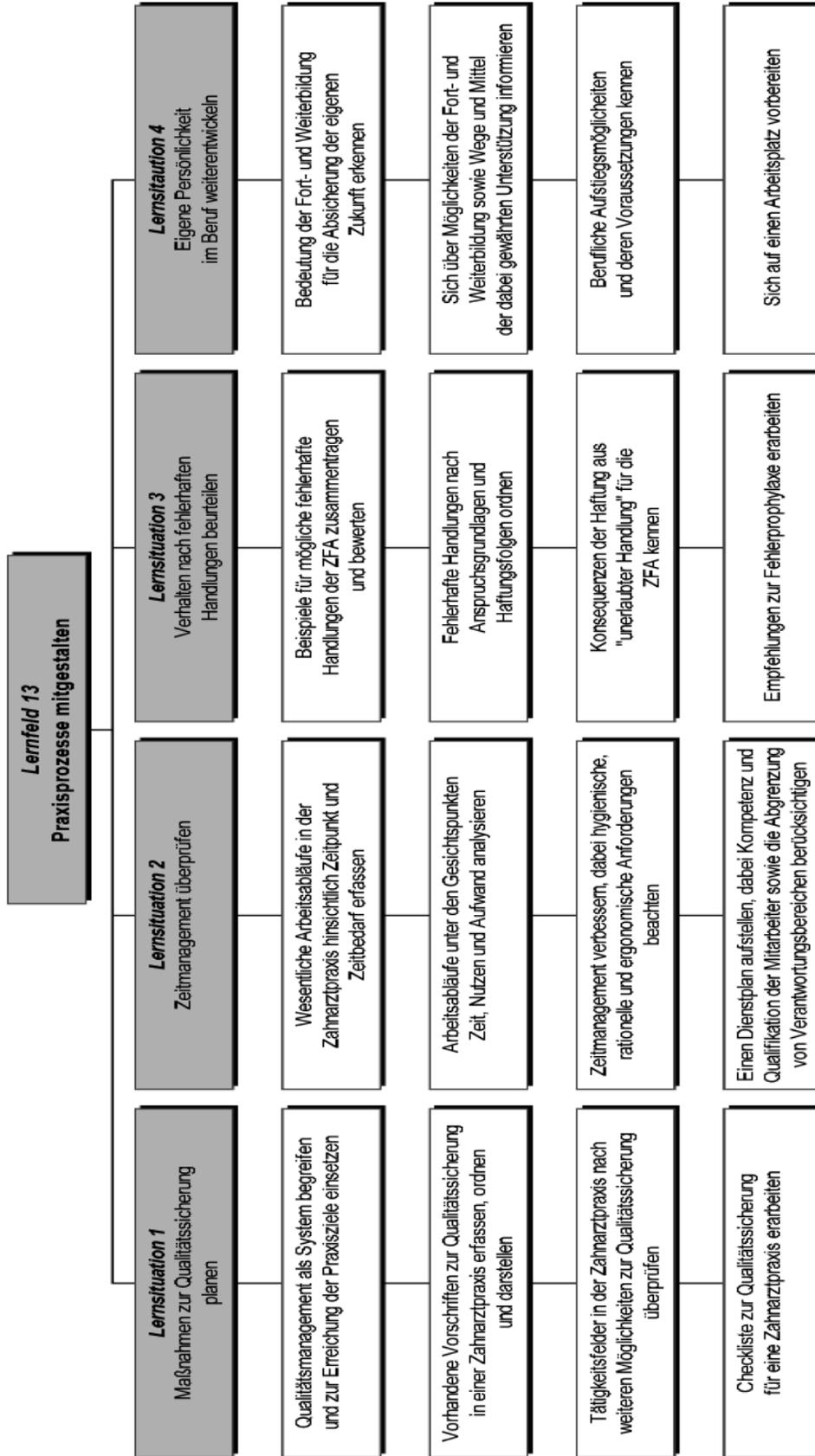
Abb. 7: Arbeitsablauf „Totale Prothesen“

**Lösung:**

Arbeitsablauf: Totale Prothese	Abb.	Praxis	Labor
Untersuchung, Befundaufnahme, Beratung Heil- und Kostenplan laut Fallbeschreibung		• •	
Situationsabformung für individuelle Abformlöffel Herstellen der Situationsmodelle (Praxislabor) Einzeichnen der Löffelgrenzen Arbeitsanleitung I	1	• • •	
Herstellen der Kunststoffabformlöffel (Funktionslöffel)	2		•
Kontrolle der Korrektur der FU-Löffel Funktionsabformung OK und UK	3	•	
Herstellung der Modelle Einzeichnen der Prothesengrenzen Herstellung der Bisschablonen	4 5 6	•	• • •
Bissregistrierung mit Bisschablonen, Kontrolle der Bisshöhe mit Schieblehre, Einzeichnen der Mittellinie und Lachlinie Bestimmen der Farbe und Form der Zähne Arbeitsanleitung II	7 8	• •	
Einstellen in Artikulator Aussuchen der Zähne, Aufstellen in Wachs, Modellieren	9 10		• • •
Einprobe mit Überprüfen der Okklusion und der Randgestaltung (Lippenbändchen, Tuber, lingualer UK-Rand usw.) Arbeitsanleitung III	11	• •	
Überprüfen der Korrekturen, Feinmodellierung, Einbetten, Ausbrühen, Einbringen des Kunststoffes, Polymerisationsvorgang, Abkühlen, Ausbetten, Abstrahlen, Ausarbeiten, Polieren, Desinfizieren	12 13 14		• • •
Eingliedern der OK- und UK-Prothesen: Überprüfen des Sitzes, der Haftung, Randgestaltung und Okklusion, Korrektur der festgestellten Störfaktoren, Patienteninformation über Trageverhalten und Prothesenhygiene	15 16	• • • •	
Kontrollsituation		•	
Abrechnen des Heil- und Kostenplanes		•	

## Lernfeld 13: Praxisprozesse mitgestalten

ZRW: 40 Std.



## Lernfeld 13

## Lernsituation 3: Verhalten nach fehlerhaften Handlungen beurteilen

Fachkompetenz	Kompetenzen			didaktisch-methodische Anregungen
	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz		
Beispiele für mögliche fehlerhafte Handlungen zusammentragen und bewerten				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Folgen einer Missachtung von Hygienevorschriften für Patienten und Mitarbeiter kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Verstöße der ZFA bei der Verrichtung von Hygieneaufgaben erfassen</li> <li>- erworbene Kenntnisse anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlerquellen der täglichen Arbeit erkennen und vermeiden</li> <li>- Verantwortungsbewusstsein entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygieneplan</li> <li>- Unfallverütungsvorschriften</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Lehrvideo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienteneigentum durch Chemikalien beschädigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen austauschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorgfaltspflicht bei der Assistenz am Patienten beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spritzensysteme fehlerhaft vorbereiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erworbenes Wissen reaktivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gewissenhafte Vorbereitung gewährleisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzvortrag</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strahlenschutzbestimmungen missachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erworbenes Wissen reaktivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Röntgenbereich verantwortungsvoll handeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederholung</li> <li>- Strahlenschutzverordnung</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gegen die Dokumentationspflicht verstoßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Fehler aufzählen</li> <li>- Erfahrungen einbringen und Schlussfolgerungen ziehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einflussmöglichkeiten der ZFA nutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsgespräch</li> <li>- Folien</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gegen die Schweigepflicht verstoßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erworbene Kenntnisse anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflichtbewusstsein entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederholung</li> <li>- Fallbeispiele</li> </ul>	

Kompetenzen				didaktisch-methodische Anregungen
Fachkompetenz	Methoden- und Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz	Human- und Sozialkompetenz		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenmächtige Tätigkeiten – Handlungen ohne Anweisung des Zahnarztes – ausführen</li> <li>- Hilfeleistung unterlassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtsvorschriften analysieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtsvorschriften einhalten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallbeispiele</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hilfeleistung unterlassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtsvorschriften analysieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtsvorschriften einhalten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallbeispiele</li> <li>- Unterrichtsgespräch</li> </ul>
<u>Fehlerhafte Handlungen nach Anspruchsgrundlagen und Haftungsfolgen ordnen</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haftung aus dem Handlungsvertrag und Haftung aus unerlaubter Handlung unterscheiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallbeispiele erfassen, ordnen und zuordnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwortung bewusst wahrnehmen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming, Fallbeispiele, Einzelarbeit/Gruppenarbeit, Video</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haftungs Voraussetzungen kennen und prüfen</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiele aufstellen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haftungsfolgen der ZFA und der Auszubildenden gegenüberstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiele aufstellen und vergleichen, Folgen bewerten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aus den Beispielen für die eigene Person schlussfolgern</li> <li>- eigene Berufspflichtversicherung prüfen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeit mit dem Lehrbuch, Unterrichtsdiskussion</li> <li>- Fachliteratur (Urteile)</li> </ul>
<u>Empfehlungen zur Fehlerprophylaxe erarbeiten</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermitteln von Lösungsvarianten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit praktizieren, Erfahrungen austauschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitssicherheit in der Praxis erhöhen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit, Unterrichtsdiskussion</li> </ul>

## 6 Literatur

Bader, Reinhard (2000): Konstruieren von Lernfeldern – eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern. In: Bader, Reinhard/Sloane, Peter F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern – Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben: Eusl.

Bonz, Bernhard (1999): Methoden der Berufsbildung: Ein Lehrbuch. Stuttgart: Hirzel.

Dubs, Rolf (2000): Lernfeldorientierung: Löst dieser neue curriculare Ansatz die alten Probleme der Lehrpläne und des Unterrichtes an Wirtschaftsschulen? In: Lipsmeier, A./Pätzold, G. (Hrsg.): Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Stuttgart, Franz Steiner.

Hoffmann/Langefeld (1997): Methoden-Mix. Unterrichtliche Methoden zur Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz in kaufmännischen Berufen. Darmstadt: Winklers Verlag.

KMK (2000): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe (Stand 2000). Bonn.

Lisop, Ingrid (1999): Bildungstheoretische und didaktische Dimensionen der Lernfeldorientierung – eine kritische Systematik. In: Huisinga, R./ Lisop, I./ Speyer, H.-D. (Hrsg.) 1999: Lernfeldorientierung. Konstruktion und Unterrichtspraxis. Frankfurt am Main: G.A.F.B.-Verlag.

Müller, Martina/Zöller, Arnulf (2000): Auf dem Weg zur theoretischen Fundierung des Lernfeldkonzeptes. In: Die berufsbildende Schule (BbSch), 52. Jahrgang, Heft 2.

Müller, Martina/Zöller, Arnulf (2001): Arbeitshilfe für Rahmenlehrplanausschüsse. Handreichung der Modellversuchsverbände NELE (Bayern und Hessen) und SELUBA (Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen) für die Rahmenlehrplanausschüsse der KMK. Stand 08/2001.

Neumann, Uwe: Arbeitsmaterialien aus dem Eduard-Spranger-Berufskolleg,  
Gelsenkirchen. Unveröffentlichtes Material.

Pätzold, Günther/Kaiser, Franz-Josef (1999): Wörterbuch Berufs- und Wirtschafts-  
pädagogik. Hamburg: Handwerk und Technik.

Sloane, Peter F. E. (2002): Schulorganisation und schulische Curriculuarbeit im  
Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung. Paderborn:  
Eusl.

Tholen, Maïke (2001): Materialien zur Umsetzung des Rahmenlehrplanes  
Zahnmedizinischer Fachangestellter/ Zahnmedizinische Fachangestellte.  
ISB Bayern (Hrsg.)

## Impressum

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:  
Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt  
Postfach 37 80  
39012 Magdeburg

Layout: Anja Quilitsch (LISA Halle)

## Druck und Vertrieb:

Druckerei Heinrich John  
Harz 52 · 06108 Halle (Saale)  
Telefon 03 45/3 88 73 14  
Telefax 03 45/3 88 73 30

Best.-Nr.: 0151

Redaktionsschluss: Januar 2003

Die Broschüre wurde gedruckt auf Recycling-Papier.