

Lehrplan für die Berufsfachschule I

**Fachrichtung
Gesundheit/Ernährung**
berufsbezogener Bereich:

August 2008

Herausgeber:
Ministerium für Bildung und Frauen des Landes Schleswig-Holstein
Brunswiker Straße 16-22
24105 Kiel

in Kooperation mit:
Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen
Schleswig Holstein - Qualitätsagentur -
- Lehrplanarbeit an berufsbildenden Schulen -
Schreberweg 5
24119 Kronshagen

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Grundlagen	2
1.1	Leitgedanken und Struktur der Lehrpläne	2
1.2	Kompetenzen	5
1.3	Bildungsgangkonferenz als Teamkonferenz	7
1.4	Praktikum	8
1.5	Verbindlichkeit	8
1.6	Leistungen und ihre Bewertung.....	9
1.7	Einjährige Berufsfachschule I	10
2	Grundlagen der Fachrichtung.....	11
2.1	Lernausgangslage	11
2.2	Kompetenzen	11
2.3	Fachräume	13
2.4	Praxiswochen.....	13
2.5	Verbindlichkeit	14
2.6	Einjährige Berufsfachschule I	14
2.7	Übersicht über die Verteilung der Lernfelder und Unterrichtsstunden	15
3	Fachübergreifende Lernfelder	17
3.1	Lernfeld 01: Lern- und Arbeitstechniken	17
3.2	Lernfeld 02: Vor- u. Nachbereitung der Praxiswochen.....	20
3.3	Lernfeld 03: Pflegen und Schützen der Haut	22
3.4	Lernfeld 04: Bewegung ins Leben bringen	24
3.5	Lernfeld 05: Herz-Kreislaufsystem stärken und schützen.....	26
3.6	Lernfeld 06: Der menschliche Organismus wehrt sich	28
3.7	Lernfeld 07: Sexualität	30
3.8	Lernfeld 08: Leben im Einklang (Stress, Sucht)	32
3.9	Lernfeld 09: Die Nahrungsmittelvielfalt: Regeln für ihre Verwendung	34
3.10	Lernfeld 10: Herstellung und Vermarktung kohlenhydrathaltiger Lebensmittel ...	36
3.11	Lernfeld 11: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des Nährstoffs Fett.	38
3.12	Lernfeld 12: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung der pflanzlichen und tierischen Eiweißstoffe	40
3.13	Lernfeld 13: Mahlzeitenplanung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit	42
3.14	Lernfeld 14: Pläne nach Maß - Speisepläne zusammenstellen	44
4	Fachbezogene Grundlagen und Themengebiete.....	46
4.1	Gesundheit.....	46
4.2	Ernährung	47
4.3	Datenverarbeitung	48
4.4	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung	55

1 Allgemeine Grundlagen

1.1 Leitgedanken und Struktur der Lehrpläne

Die zweijährige Berufsfachschule I hat das Ziel einer beruflichen Grundbildung und eines Abschlusses, der dem Realschulabschluss gleichwertig ist.¹

Die Lehrpläne sind von folgenden Leitgedanken geprägt:

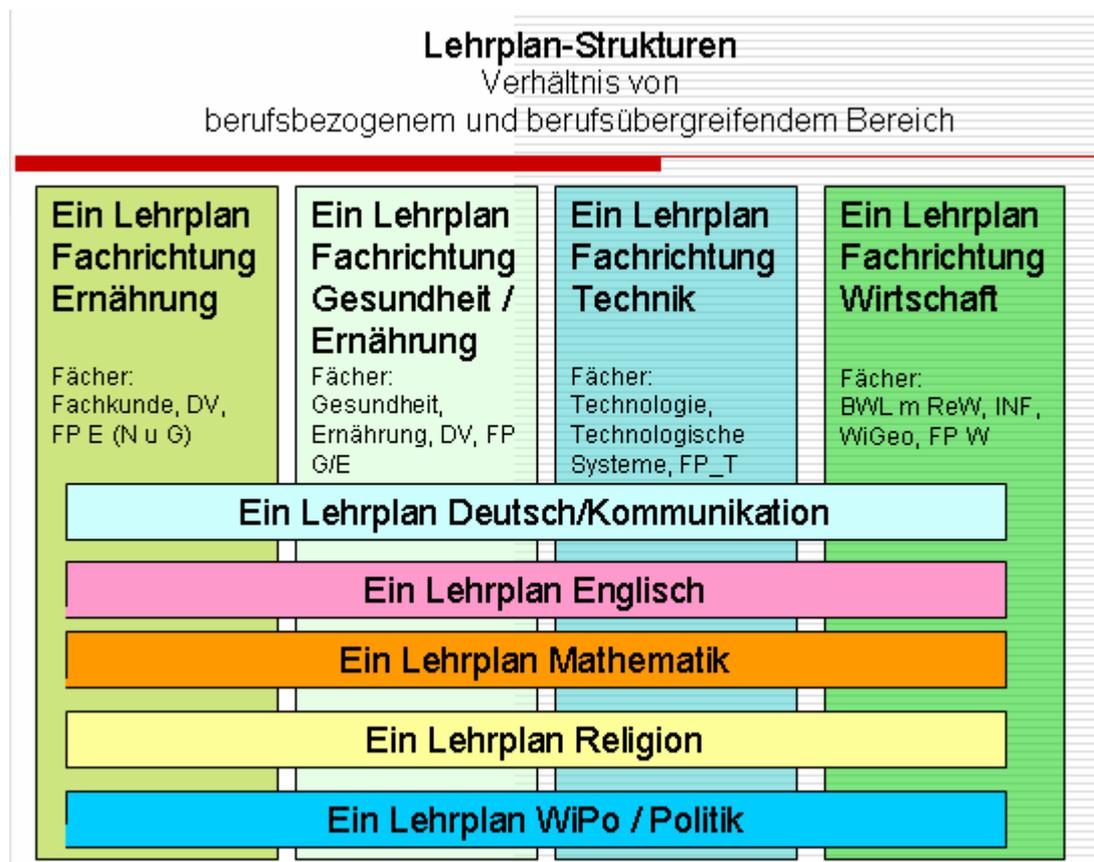
- Berufsorientierung,
- Kompetenzorientierung,
- handlungs- und projektorientiertes fächerübergreifendes Arbeiten, ohne die Fachzusammenhänge aufzugeben,
- Reduktion der Stofffülle (exemplarisches Lernen) und
- Berücksichtigung der Standards für den mittleren Schulabschluss.

Elemente zur Umsetzung dieser Leitgedanken sind

- das Arbeiten im Team,
- die Bildungsgangkonferenz,
- fachübergreifende Lernfelder für die Fächer des berufsbezogenen Lernbereichs mit enger Verzahnung zwischen Theorie- und Praxisunterricht,
- fachbezogene Themengebiete v. a. für die Fächer des berufsübergreifenden Bereichs,
- das Fach Fachpraxis mit den entsprechenden Fach- und Arbeitsräumen und
- das Praktikum.

¹ Siehe: Landesverordnung über die Berufsfachschule (Berufsfachschulordnung - BFSO) vom 12. August 1999, zuletzt geändert am durch LVO v. 27.07.2005, §1.

Neun Lehrpläne beschreiben den unterrichtlichen Prozess in der Berufsfachschule I. Je ein Lehrplan fasst die Fächer des berufsbezogenen Bereiches der vier Fachrichtungen zusammen. Fünf weitere Lehrpläne gelten fachrichtungsübergreifend für die Fächer des berufsübergreifenden Bereiches. Ein Lehrplan für das Fach Sport wurde nicht erstellt. Folgende Grafik verdeutlicht die Zusammenhänge:



Jeder Lehrplan enthält ein für alle Lehrpläne identisches Kapitel 1 „**Allgemeine Grundlagen**“.

In Kapitel 2 „**Grundlagen der Fachrichtung**“ werden die Aussagen aus den „Allgemeinen Grundlagen“, soweit notwendig, für die Fachrichtung ergänzt.

Kapitel 3 beschreibt die „**Fachübergreifenden Lernfelder**“ der Fächer des berufsbezogenen Lernbereichs. Themen und Inhalte der Fächer des berufsbezogenen Lernbereichs sind, soweit möglich, den Lernfeldern zugeordnet.

Kapitel 4 „**Fachbezogene Grundlagen und Themengebiete**“ enthält für die Lehrpläne der vier Fachrichtungen die Themen und Inhalte der Fächer des berufsbezogenen Lernbereichs, die sich einem Lernfeld nicht sinnvoll zuordnen lassen. Für die fünf Lehrpläne der Fächer des berufsübergreifenden Bereiches wird an dieser Stelle das jeweilige Fach beschrieben.

Fachbezogene Themengebiete stellen die Grundlegung im Fach in den Vordergrund ohne den beruflichen Gesamtzusammenhang des Bildungsganges aus den Augen zu verlieren. Auch in diesen Themengebieten ist anhand fachrichtungsbezogener Problemstellungen vorzugehen und die Fachpraxis möglichst einzubeziehen.

Lernfelder verdeutlichen für die Schülerinnen und Schüler den Zusammenhang von Themen und Inhalten verschiedener Fächer im Rahmen beruflichen Handelns. Die Notwendigkeit eines breitgefächerten Wissenserwerbs für die Gestaltung der eigenen beruflichen Laufbahn wird betont und die Bereitschaft gestärkt, sich mit den Sachverhalten intensiver auseinanderzusetzen.

Themen und Inhalte der Lernfelder sind in Tabellen dargestellt, in denen mögliche Verknüpfungen der Fächer untereinander deutlich werden. Weitere Verknüpfungsmöglichkeiten werden in den „Hinweisen zum Unterricht“ aufgezeigt. Wenn möglich, werden weitere Hilfestellungen und Materialien zum Lehrplan und seiner Umsetzung in geeigneter Weise, z. B. online, zur Verfügung gestellt.

Der ganzheitliche Ansatz erleichtert den Erwerb von Kompetenzen. Die Formulierung der Aufgabenstellung, die Planung der Durchführung, die Leistungserstellung sowie die anschließende Kontrolle und kritische Überprüfung und ggf. Präsentation beinhalten eine Fülle von Möglichkeiten, die im Lehrplan ausgewiesenen Kompetenzen zu vermitteln und zu vertiefen.

Um den Anspruch auf Ganzheitlichkeit und Handlungskompetenz zu erfüllen, sind berufliche Abläufe zu simulieren und wenn möglich themenbezogene Projekte zu bearbeiten. Kreative Aktivitäten werden nicht nur unter dem Blickwinkel ihrer beruflichen Rationalität gesehen; sie werden vielmehr durch die Durchführung von Projekten wie z.B. Gestaltung von Produkten, Erschließung neuer Märkte, Neuentwicklung von Produkten, usw. gefördert. Damit soll die Absicht verfolgt werden, die Schülerinnen und Schüler zum Verlassen von Standardvorgaben und zum Entdecken von neuen Möglichkeiten anzuregen und die oft vorzufindende Konsumhaltung zugunsten einer aktiv gestaltenden Haltung abzubauen. Das Fach Fachpraxis ermöglicht dabei die Verbindung von Arbeitspraxis und Fachtheorie und stellt für die Schülerinnen und Schüler eine Möglichkeit dar, praktische Erfahrungen zu machen.

1.2 Kompetenzen

Ziel ist es, eine berufliche Handlungskompetenz² für die jeweilige Fachrichtung zu vermitteln. Dieses begründet die Auswahl der Kompetenzen und beinhaltet neben der Vermittlung der Sachkompetenz im Fach eine integrale Förderung der Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz.

Für die Fächer Deutsch/Kommunikation, Englisch und Mathematik des berufsübergreifenden Bereichs wurden außerdem die in den Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss genannten Kompetenzen berücksichtigt.

Der Erwerb der Kompetenzen ist die verbindliche Zielperspektive des Lernens. Die zu erreichenden Kompetenzen sind für jedes Fach und jede Fachrichtung definiert. Außerdem werden Kompetenzen auf der Ebene der Lernfelder und Themengebiete beschrieben.

² „Diese wird [...] verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.“ Siehe: Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz, Stand: 15.09.2000, S. 9.

Den Lehrplänen liegt das schleswig-holsteinische Modell des Lernkompetenzquadrates zugrunde:



In dieses Modell ist der Kompetenzbegriff nach Weinert³ eingeflossen:

„Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen⁴ und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

³ Franz E. Weinert (2001, S. 27 f.)

⁴ Volitional (lat.) = durch den Willen bestimmt.

1.3 Bildungsgangkonferenz als Teamkonferenz

Grundlage des didaktischen Ansatzes für den Bildungsgang Berufsfachschule I ist die Kooperation aller beteiligten Lehrkräfte einer Klasse bzw. Bildungsganges im Team. Damit lassen sich eigene Denkstrukturen kritisch überprüfen, Kompetenzen auch innerhalb des Kollegiums aktivieren und das Arbeitspensum arbeitsteilig organisieren. Es werden Arbeitspläne der einzelnen Fächer aufeinander abgestimmt, Integrationsmöglichkeiten ausgelotet und fachübergreifende Lernfelder und fächerverbindende Projekte geplant und ausgewertet.

Mitglieder dieser Konferenz sind alle Kollegen des Bildungsganges, sowie je nach Anlass weitere Personen wie z. B. Abteilungsleiter und Stundenplaner, ggf. Schüler, Eltern oder Vertreter der Betriebe.

Die Bildungsgangkonferenz kann auf ein Lernfeld, ein Projekt, ein Fach, eine Klasse, einen Jahrgang und/oder auf den gesamten Bildungsgang bezogen zusammentreten.

Es ist ein pro Schule einheitliches Vorgehen über alle Klassen und Jahrgänge anzustreben. Ein Erfahrungsaustausch der Schulen zur Umsetzung des Lehrplans wird empfohlen.

Die Bildungsgangkonferenz sollte erstmals vor Beginn eines neuen Ausbildungsjahrganges stattfinden. Sie verständigt sich u. a. über

- die zeitliche Abfolge, Umfang und Auswahl der Lernfelder (wenn möglich),
- den personellen, zeitlichen und ggf. themen- bzw. inhaltsbezogenen Kollegeneinsatz,
- die zeitliche und inhaltliche Abstimmung von Unterrichtsinhalten,
- das Planen, Durchführen und Bewerten von Lernsituationen,
- die zeitliche und inhaltliche Organisation des Praktikums,
- die Leistungsmessung und -bewertung,
- die Anforderungen an die Unterrichtsorganisation, z. B. zur Verfügungsstellung von personellen, räumlichen und finanziellen Ressourcen,
- die Berücksichtigung von schulspezifischen Bedingungen wie z.B. das Schulprofil oder zur Verfügung stehende Ressourcen und
- die Evaluation des Unterrichtes, der Zusammenarbeit und der getroffenen Vereinbarungen.

Die Ergebnisse der Bildungsgangkonferenz sind in geeigneter Form zu dokumentieren.

Die Reihenfolge der Lernfelder und Themengebiete im Lehrplan ist nach didaktischen und methodischen Überlegungen gewählt. Legt die Bildungsgangkonferenz eine andere Reihenfolge fest, sind entsprechend didaktische und methodische Überlegungen anzustellen und

gegebenenfalls aus didaktischen Gründen auch die Themen und Inhalte neu zu ordnen. Die Rückwirkungen auf die Fachstrukturen sind dabei zu berücksichtigen.

Im Folgenden ist eine laufende Abstimmung zur Umsetzung der geplanten Abläufe und deren möglicherweise erforderlichen Korrektur in kleineren z. B. klassen- und/oder lernfeld- und/oder fachbezogenen Gruppen nötig sein. Entsprechende Zeiten sollten vom Stundenplaner für die beteiligten Kollegen gemeinsam freigehalten werden. Ein verdichteter Kollegeneinsatz mit möglichst vielen Stunden erleichtert die Koordination und schafft Synergieeffekte.

1.4 Praktikum

Soweit in der Stundentafel vorgesehen, soll innerhalb der Ausbildung ein Praktikum absolviert werden. Auch in der Fachrichtung Technik ist ein mindestens zweiwöchiges Praktikum wünschenswert. Für die Fachrichtung Gesundheit und Ernährung wird in der Stundentafel von Praxiswochen gesprochen. Die Schülerinnen und Schüler sollen zudem ermutigt, beraten und unterstützt werden, sich für Praktika im Ausland zu bewerben. Sprachkurse werden als Praktikum anerkannt. Die Bildungsgangkonferenz entscheidet über die konkrete Ausgestaltung und weitere Aspekte des Berichtes und dessen Einbeziehung in die Benotung. Ein Erfahrungsaustausch der Schulen wird empfohlen.

Details sind in Kapitel 2 „Grundlagen der Fachrichtung“ beschrieben.

1.5 Verbindlichkeit

Die Lernfelder und Themengebiete mit den aufgeführten Kompetenzen gelten verbindlich. Die darin aufgeführten Themen und Inhalte sind, soweit nicht ausdrücklich anders, z.B. als Anregung oder optional, gekennzeichnet, verbindlich zu vermitteln. Hinweise dazu befinden sich in Kapitel 2 oder direkt bei den entsprechenden Lernfeldern und Themengebieten.

Die Zuordnung der Inhalte zu den Fächern innerhalb eines Lernfeldes (und damit ggf. die Stundenanteile der Fächer in den Lernfeldern) kann nach den Gegebenheiten vor Ort verändert werden. Die Stundenanteile eines Faches an den Lernfeldern insgesamt sind einzuhalten und die Rückwirkungen auf die Fachstrukturen zu berücksichtigen.

Wird die Reihenfolge der Lernfelder durch die Bildungsgangkonferenz geändert, und werden auch die Themen und Inhalte neu geordnet, so sind die Stundenanteile der Fächer in den einzelnen Lernfeldern ggf. entsprechend anzupassen. Auch dabei sind die Stundenanteile eines Faches an den Lernfeldern insgesamt einzuhalten und die Rückwirkungen auf die Fachstrukturen zu berücksichtigen.

Die vorgegebenen Stundenanteile des Faches im einzelnen Lernfeld sind also als Richtwerte anzusehen und die Stundenanteile eines Faches an den Lernfeldern insgesamt sind einzuhalten.

Die in der Stundentafel festgelegten Stundenanteile für die Fächer (insgesamt über die 2 Jahre) gelten verbindlich.

Die Zeitrichtwerte sind Bruttowerte bezogen auf den zweijährigen Ausbildungsgang und insgesamt 80 Wochen. Das heißt, Zeitansätze für Leistungsmessung, Klassenfahrten, Praktikum etc. müssen abgezogen werden, um die für Unterricht zur Verfügung stehende Zeit zu erhalten (Nettowert). Die Angabe „Stunde“ meint immer die Unterrichtsstunde.

1.6 Leistungen und ihre Bewertung

Leistungsmessung und -bewertung ist ein kontinuierlicher Prozess. Bewertet werden sollen möglichst alle von Schülerinnen und Schülern im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen. Leistungsbewertung setzt voraus, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht Gelegenheit hatten, die entsprechenden Anforderungen in Umfang und Anspruch kennen zu lernen und sich auf diese vorzubereiten. Alle Bewertungskriterien werden transparent gemacht.

Regelmäßige Rückmeldungen zu den Lernfortschritten und zur Leistungsentwicklung unterstützen die Lernbereitschaft der Schülerinnen und Schüler und fördern deren Fähigkeit, Kriterien für die Selbst- und Fremdeinschätzung sowie die Beurteilung von individuellen und gemeinsamen Arbeitsabläufen und -ergebnissen aufzustellen.

Dem Konzept des Lehrplans angepasst erfolgt die Leistungserbringung und -bewertung kompetenzorientiert in den fachrichtungsbezogenen Fächern auch auf der Lernfeldebene. Leistungsmessung und -bewertung für die Fachthemengebiete findet auf der Fachebene statt.

Die Bildungsgangkonferenz einigt sich über die Ausgestaltung der Leistungsmessung und -bewertung. Dabei ist ein über alle Fächer Lernfelder und Themengebiete bzw. Fächer einheitliches Vorgehen anzustreben.

Da Leistungsmessung und -bewertung auch im Lernfeld stattfindet, können entsprechende Noten für Lernfelder ausgewiesen werden.⁵ Die Fachnote kommt unter proportionaler Berücksichtigung der Anteile von Unterricht und Leistungsbewertung im Lernfeld (für den

⁵ Für die Fragen der Notengebung, Versetzung, Prüfung und Zeugniserstellung wird auf die Stundentafel bzw. die entsprechenden Verordnungen verwiesen

berufsbezogenen Lernbereich) einerseits und den Anteilen von Unterricht und Leistungsbeurteilung in den fachbezogenen Themengebieten andererseits zustande.

1.7 Einjährige Berufsfachschule I

Die einjährige Berufsfachschule I vermittelt Grundlagen für den Erwerb beruflicher Handlungsfähigkeit, vertieft und erweitert die allgemeine Bildung und kann Qualifizierungsbau- steine nach BBiG oder HWO umfassen. Sie kann zu einer weiteren schulischen Berechtigung führen.⁶

Diese Lehrpläne gelten für die zweijährige Berufsfachschule I und mit den jeweils genannten Einschränkungen auch für die einjährige Berufsfachschule I.

Das Ziel eines Abschlusses, der dem Realschulabschluss gleichwertig ist, gilt nicht für die einjährige Berufsfachschule I.

Für die einjährige Berufsfachschule I wurden die Lernfelder und Themengebiete des ersten Jahres der zweijährigen Berufsfachschule I gewählt, um die Anschlussfähigkeit des Bildungsganges einjährige Berufsfachschule I zu sichern. Details dazu sind, wenn nötig, in den folgenden Kapiteln aufgeführt.

⁶ Siehe entsprechende Landesverordnung

2 Grundlagen der Fachrichtung

In diesem Kapitel werden die Aussagen aus den „Allgemeinen Grundlagen“, soweit notwendig, für die Fachrichtung ergänzt.

Die Berufsfachschule Gesundheit und Ernährung bereitet auf eine Reihe von Ausbildungsberufen im Bereich Ernährung und im Bereich Gesundheit vor. Hieraus entwickeln sich die entsprechenden Berufsbezüge.

2.1 Lernausgangslage

Die Lernausgangslage ist in den meisten Berufsfachschulklassen durch eine große Heterogenität der Lerngruppe gekennzeichnet, obwohl alle Schülerinnen und Schüler über den Hauptschulabschluss verfügen. Die Entscheidungsgrundlage und Motivation für den Besuch der Berufsfachschule Gesundheit und Ernährung sind sehr unterschiedlich. Ein Teil der Schülerinnen und Schüler besucht diese Berufsfachschule, um später einen Beruf im Bereich Gesundheit oder im Bereich Ernährung zu erlernen, bei anderen steht das Ziel, den vergleichbaren Realschulabschluss zu erlangen, im Fokus. Wiederum andere Schülerinnen und Schüler hätten gerne einen Beruf erlernt, haben allerdings keinen Ausbildungsplatz gefunden.

Das aktuelle Leistungsbild zum Zeitpunkt der Einschulung und die Noten der Halbjahreszeugnisse zeigen, dass die Zusammenarbeit mit den entlassenden Schulen intensiviert werden muss. Eingeschränkte Leistungsfähigkeit zahlreicher Schülerinnen und Schüler findet ihre Ursache auch in schwierigen sozialen Umständen, sowie körperlichen und seelischen Beeinträchtigungen. Diese bedingen wiederum auffällige Verhaltensweisen.

Andererseits darf der Teil von Schülern und Schülerinnen nicht vernachlässigt werden, der erfolgreich einen höheren schulischen Abschluss anstrebt.

2.2 Kompetenzen

Sachkompetenz: Einen Sachverhalt angemessen erfassen, erworbenes Wissen in Handlungs- und neuen Lernzusammenhängen anwenden, Erkenntniszusammenhänge erschließen und beurteilen, z.B.:

- Erfassen, Erkennen von Sachverhalten und Regeln
- Anwendung fachraumspezifischer Regeln und Sicherheitsbestimmungen
- Den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit erkennen
- Sich wissenschaftliche Erkenntnisse zu eigen machen

- Fachliche Kenntnisse sicher und langfristig anwenden
- Beurteilen und Bewerten von Zusammenhängen
- Übertragen von Gelerntem auf neue Aufgabensituationen

Methodenkompetenz: Erfassten Sachverhalt unter Einsatz von Regeln und Verfahren ergebnisorientiert gestalten; über grundlegende Arbeitstechniken sicher verfügen, insbesondere auch über die Möglichkeiten der Informationstechnologie z.B.:

- Arbeiten in den Fachräumen
- Planen, Organisieren, Strukturieren, Ordnen von Inhalten
- Informationsquellen erschließen
- Informationstechnologie nutzen
- Erstellen in Gruppenarbeit ein Handlungskonzept
- Planen, Überprüfen und ggf. Revidieren einzelner Arbeitsschritte
- Präsentieren von Arbeitsergebnissen
- Übertragen von Erkenntnissen auf ähnliche Situationen
- Problemlösungsstrategien anwenden

Sozialkompetenz: Die Bedürfnisse und Interessen der Mitlernenden wahrnehmen, sich mit ihren Vorstellungen von der Lernsituation (selbst)kritisch auseinandersetzen und erfolgreich mit ihnen zusammenarbeiten, z.B.:

- Identifikation mit der Gruppe und der gestellten Aufgabe
- In der Gruppe selbständig und zielorientiert arbeiten
- Kommunikationsstrukturen im Team erfassen und teamorientiert einsetzen
- Regeln entwickeln und Absprachen akzeptieren und einhalten
- Sachlich argumentieren und fair kritisieren
- Fähigkeit zur Tolerierung anderer Meinungen und Einschätzungen
- Angemessener Umgang mit Konflikten

Selbstkompetenz: Die eigene Lernsituation wahrnehmen und eigene Bedürfnisse und Interessen artikulieren, Lernprozesse selbständig planen, durchführen, bewerten und ggf. korrigieren, z.B.:

- Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein (weiter-)entwickeln

- Selbst- und verantwortungsbewusst eigene Positionen argumentativ vertreten
- Fähigkeit zur Kommunikation und Kritik im Umgang mit sich selbst und Mitschülern
- Selbständiges Denken und Handeln
- Lernprozesse und eigene Ziele planen und anstreben
- Lernergebnisse selbst überprüfen und ggf. überarbeiten

Die lernfeldübergreifenden und die lernfeldbezogenen Kompetenzen sind durch ein strukturiertes didaktisch-methodisches Vorgehen zu fördern und auszubilden.

Das ganzheitliche Erfassen der beruflichen und gesellschaftlichen Wirklichkeit, ausgehend vom Bildungs- und Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler steht im Mittelpunkt des Bildungsganges.

2.3 Fachräume

Der berufsbezogene Lernbereich wird umgesetzt, indem die Inhalte praxisorientiert und anwendungsbezogen in Fachräumen unterrichtet werden.

Fachräume:

- Küche und Essraum für den Bereich Ernährung
- Fachraum Pflege für den Bereich Gesundheit
- Naturwissenschaftliches Labor
- Datenverarbeitungsraum mit Internetanschluss

Wünschenswert wäre es, wenn den Klassen ein fester Klassenraum mit Internetanschluss zugewiesen wird.

2.4 Praxiswochen

Die Praxiswochen finden während der Dauer der ersten Klassenstufe statt. Dazu werden nach Beschluss der Fachkonferenz Unterrichtsstunden im Umfang von 128 Stunden aus der Gesamtzahl aller Fächer verwendet. Dies entspricht einer vierwöchigen Praxiszeit, die in einem Betrieb oder in einer Einrichtung des Berufsfeldes Ernährung und Hauswirtschaft oder des Bereiches Gesundheit/Sozialpflege durchgeführt wird. Die Praxiswochen werden von Lehrkräften, die den Unterricht in den berufsbezogenen Fächern erteilen, begleitet und in Abstimmung mit den Praxisstätten beurteilt und fließen in die Note des Faches Fachpraxis ein.

In der Rubrik „Bemerkungen“ des Zeugnisses werden die Leistungen während der Praxiswochen zusätzlich verbal beschrieben

Das Praktikum (hier Praxiswochen) ist in die Stundentafel integriert und findet daher innerhalb der Schulzeit statt.

2.5 Verbindlichkeit

Es gelten die entsprechenden Aussagen des Kapitel 1.

Die in den Lernfeldern aufgeführten Themen sind verbindlich.

Inhalte sind unter dem Aspekt des beruflichen Bezugs und der fachwissenschaftlichen Notwendigkeit auszuwählen. Die vorgegebenen Inhalte stellen Empfehlungen dar

2.6 Einjährige Berufsfachschule I

Die Bildungsgangkonferenz legt die Lernfelder und Themengebiete des ersten Jahres der zweijährigen Berufsfachschule I, und damit für die einjährige Berufsfachschule I, fest.

2.7 Übersicht über die Verteilung der Lernfelder und Unterrichtsstunden

Unterstufe 1./ 2. Halbjahr:

Lernfeld 01: G und E und alle berufsübergreifenden Fächer	
Lernfeld 02 : G und E - Praxiswochen	
Lernfeld 03: Gesundheit	Lernfeld 09: Ernährung
Lernfeld 04: Gesundheit	Lernfeld 10: Ernährung
Lernfeld 0: Gesundheit	Lernfeld 11: Ernährung

Oberstufe 1./ 2. Halbjahr:

Lernfeld 06: Gesundheit	Lernfeld 12: Ernährung
Lernfeld 07: Gesundheit	Lernfeld 13: Ernährung
Lernfeld 08: Gesundheit	Lernfeld 14: Ernährung

G = Gesundheit E = Ernährung

Ein Lernfeld erstreckt sich über einen möglichst zusammenhängenden Zeitraum. Grundsätzlich ist die Reihenfolge der Lernfelder einzuhalten. Falls fachliche oder organisatorische Gesichtspunkte eine Änderung der Reihenfolge ratsam erscheinen lassen, entscheidet die Bildungsgangkonferenz über die tatsächliche zeitliche Lage.

Für die Unterstufe sind die Praxiswochen, für die Oberstufe die Prüfung einzuplanen.

Aus fachlicher Sicht ist eine Trennung des Gesundheits- und Ernährungsfachpraxisunterrichtes sinnvoll und erforderlich. Der Teiler für die Fachpraxis ist zu berücksichtigen.

Die angemessene Zuordnung der vier Wochenstunden Fachpraxis Gesundheit und Ernährung ist in der Bildungsgangkonferenz zu planen.

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsstunden⁷

	Fächer des berufsbezogenen Bereiches				Summen
	Gesundheit	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis G/ E	
Wochenstunden	4	4	3	4	15
Gesamtstunden	320	320	240	320	1200
von den Gesamtstunden sind enthalten in:					
Lernfeld 01 Lern- und Arbeitstechniken	4	4	4	4	16
Lernfeld 02 Vor- u. Nachbereitung der Praxiswochen	8	8	12	8	36
Lernfeld 03 Pflegen und Schützen der Haut	28		10	14	52
Lernfeld 04 Bewegung ins Leben bringen	28		10	14	52
Lernfeld 05 Herz-Kreislaufsystem stärken und schützen	80		26	40	146
Lernfeld 06 Der menschliche Organismus wehrt sich	80		24	40	144
Lernfeld 07 Sexualität	50		14	26	90
Lernfeld 08 Leben im Einklang (Stress, Sucht)	42		12	20	74
Lernfeld 09 Die Nahrungsmittelvielfalt: Regeln für Ihre Verwendung		44	12	22	78
Lernfeld 10 Herstellung und Vermarktung kohlenhydrat-haltiger Nahrungsmittel		62	22	32	116
Lernfeld 11 Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des Nährstoffes Fett		42	12	20	74
Lernfeld 12 Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des pflanzlichen und tierischen Eiweißstoffe		54	18	26	98
Lernfeld 13 Mahlzeitenplanung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit		60	18	30	108
Lernfeld 14 Pläne nach Maß - Speisepläne zusammenstellen		46	14	24	84
Summen Lernfelder	320	320	208	320	1168
Nicht Lernfeldern zugeordnete Stunden	0	0	32	0	32

⁷ Basis ist die geltende Stundentafel. Von den Stunden aller Fächer sind 128 Stunden, entsprechend vier Wochen, für Praxiswochen vorgesehen.

Der in der Zeile „Wochenstunden“ angegebene Wert ergibt sich bei Gleichverteilung über 2 Jahre. Andere Verteilungen sind möglich.

3 Fachübergreifende Lernfelder

3.1 Lernfeld 01: Lern- und Arbeitstechniken

Zeitrictwert:	16 +x Stunden Erste Unterrichtswoche zur Einführung, anschließend fortlaufend integrativ in der Unter- und Oberstufe.
Beteiligte Fächer:	Alle berufsbezogenen und berufsübergreifenden Fächer.

3.1.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- eigenverantwortlich im Unterricht und in den Praxisbereichen Lernprozesse mit zu gestalten,
- die eigenen Kompetenzen zu erkennen und zu erweitern,.
- die ihnen zur Verfügung stehenden Hilfs-, Arbeits- und Quellenmaterialien (Texte und Arbeitsergebnisse) für ihren Lernzuwachs zu nutzen,
- Techniken zu erlernen , um Arbeitsergebnisse zu präsentieren, indem sie verschiedene Medien fach- und adressatengerecht einsetzen,
- die Notwendigkeit einer Teamentwicklung erkennen,
- teamorientiert zu arbeiten,
- Kommunikationsstrukturen im Team zu erfassen,
- konfliktbereit zu sein und
- kompromissbereit zu sein.

3.1.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.1.3 Hinweise zum Unterricht

Anhand ausgewählter Inhalte erkennen, benennen, diskutieren und veranschaulichen die Schülerinnen und Schüler Gemeinsamkeiten und Unterschiede in ihrer Lebenssituation. Hier-

bei werden Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken erschlossen. Inhalte können sein: Ernährungsverhalten, Freizeitverhalten, Kommunikationsverhalten, Genussverhalten, Körperkultur, modische Trends.

Verschiedene Lern- und Arbeitstechniken werden den Schülerinnen und Schülern vorgestellt und an Beispielen umgesetzt.

Durch den Unterricht soll die Kompetenz für eigenverantwortliches Lernen während der gesamten Berufsfachschulzeit und darüber hinaus entwickelt werden. Alle Unterrichtsfächer des berufsübergreifenden Lernbereichs sind am Lernfeld 1 beteiligt.

Die Lern- und Arbeitstechniken dieses Lernfeldes werden auch sinnvoll in den folgenden Lernfeldern angewandt und eingeübt. Verschiedene Präsentationstechniken bleiben in alle Lernfelder und Unterrichte integriert, um die Kompetenzen zu erweitern.

Das Lernfeldtableau bleibt zunächst leer. Es bietet Platz, die Absprachen der Bildungsgangkonferenz zu dokumentieren. Weitere Spalten für die Fächer sind ggf. einzufügen. Zur Anregung wird ein Blick auf das Lernfeld 1 der Lehrpläne der anderen Fachrichtungen empfohlen.

Innerhalb dieses Lernfeldes 1 kann über ein Thema von der Bildungsgangkonferenz entschieden werden. So können weitere Vorstellungen zur schulischen Lernkultur berücksichtigt werden.

Lernfeld 01: Lern – und Arbeitstechniken		Zeitrichtwert: 16 +x Stunden			
Themen	Inhalte⁸				
	Berufsübergreifende Fächer⁹	Berufsbezogene Fächer			
		Gesundheit	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Allgemeine Regeln für den Unterricht und die Fachräume	•	•	•	•	•
Kommunikation und Arbeit im Unterricht	•	•	•	•	•
Lernmethoden, Lerntechniken	•	•	•	•	•
Präsentationstechniken	•	•	•	•	•
Beurteilung von Gruppenarbeiten und Präsentationen	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•
Zeitrichtwerte	? h	4 h	4 h	4 h	4 h

⁸ In Absprache mit allen Fächern gemäß Bildungsgangkonferenz

⁹ Eine Beteiligung aller Fächer der Stundentafel ist erforderlich.

3.2 Lernfeld 02: Vor- u. Nachbereitung der Praxiswochen

Zeitrictwert: 36 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.2.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- einen Praktikumsplatz auszuwählen und sich zu bewerben,
- über vier Wochen in einem Betrieb zu arbeiten,
- Kommunikationsstrukturen im Betrieb zu erfassen,
- die an sie gestellten Verhaltenserwartungen zu erkennen,
- fachliche Kenntnisse unter ungewohnten Voraussetzungen anzuwenden,
- Planungsvorgaben und Regeln einzuhalten,
- Gesichtspunkte zu kennen und anzuwenden, um einen Betrieb zu beschreiben und
- sich schriftlich zu ihren persönlichen Erfahrungen zu äußern.

3.2.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.2.3 Hinweise zum Unterricht

Die Themen und Inhalte der vorherigen Lernfelder bereiten die Schülerinnen und Schüler mit auf die Praxiswochen vor. Die Zeitdauer der Praxiswochen beträgt vier Wochen und ist in den Berufsfeldern Gesundheit oder Ernährung zu absolvieren. Dazu gehören auch Bereiche in Erziehung, Betreuung und Pflege, sofern sie einen Schwerpunkt in der Gesundheit und Ernährung haben.

Das Praktikum soll dazu beitragen, die berufsbezogenen Kompetenzen zu erweitern. Dazu gehören die Einschätzung eigener Fähigkeiten und die Motivation für jede Art der Kompetenzerweiterung. Die Auswahl der Betriebe hat danach zu erfolgen.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen nach entsprechenden Vorgaben der Bildungsgangkonferenz einen Praxiswochenbericht. Landesfilmstellen, BIZ und Arbeitsämter stellen z.B. berufskundliche Filme zur Verfügung. Der Besuch vom BIZ und Betrieben ist wünschenswert.

Lernfeld 02: Vor- u. Nachbereitung der Praxiswochen			Zeitrichtwert: 36 Stunden	
Themen	Inhalte			
	Gesundheit	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Berufsfeld	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsberufe • Erwartungen an das Praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsberufe • Entscheidungshilfe für die Berufs- und Ausbildungsplatzwahl 	<ul style="list-style-type: none"> • Internetrecherche zu den Berufsfeldern • Grundsätze des Datenschutzes und der Datensicherheit • Geschäftsbrief: Bewerbung 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsbesichtigungen
Praxiswochenbericht	<ul style="list-style-type: none"> • Gliederung und Inhalt des Praxiswochenberichtes • Bewertung des Praxiswochenberichtes 			
Allgemeine Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutzgesetze • Unfallverhütung • Hygienevorschriften • Schweigepflicht 			
Praxiswochenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsaustausch über die verschiedenen Berufe und Betriebe • Persönliche Rückschau 			
Zeitrichtwerte	8 h	8 h	12 h	8 h

3.3 Lernfeld 03: Pflegen und Schützen der Haut

Zeitrictwert: 52 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.3.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- den eigenen Körper, speziell die Haut, bewusst wahrzunehmen,
- sich wissenschaftliche Kenntnisse und Fachbegriffe zu eigen zu machen,
- Fachinhalte in korrekter Sprache wiederzugeben,
- Verständnis zu entwickeln für ein Stoffgemisch am Beispiel einer Emulsion/Suspension,
- durch eigenverantwortliches Verhalten im privaten und beruflichen Umfeld der Entstehung von Hauterkrankungen vorzubeugen und
- zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Sonne.

3.3.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.3.3 Hinweise zum Unterricht

Keine

Lernfeld 03: Pflegen und Schützen der Haut			Zeitrictwert: 52 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Die Haut, das größte Sinnesorgan	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktionen • Säureschutzmantel, Schwitzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Texte und Tabellen zum Thema in einem Textverarbeitungsprogramm schreiben und/oder strukturieren, be- und verarbeiten. • Internet-Informationen einbeziehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffgemische z. B. Herstellung einer Fettcreme / Waschlotion • Physikalische Stofftrennung • Versuche zur Haut
Umgang mit Sonne	<ul style="list-style-type: none"> • ABCDE-Regel 		<ul style="list-style-type: none"> • Hautpflege • Hautbeobachtung
Hauterkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Hauterkrankungen z.B. Akne, Hautkrebs, Pilzkrankungen, Dekubitus ... 		<ul style="list-style-type: none"> • Das Krankenzimmer • Das Krankenbett • Lagerung des Patienten
Zeitrictwerte	28 h	10 h	14 h

3.4 Lernfeld 04: Bewegung ins Leben bringen

Zeitrictwert: 52 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.4.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- den eigenen Bewegungsapparat wahrzunehmen,
- wissenschaftliche Kenntnisse und Fachbegriffe zu erfassen,
- Fachinhalte in korrekter Sprache wiederzugeben,
- die Wirkung von Säuren und Laugen kennen zulernen, um einen Bezug zu ihrem Alltag herstellen zu können,
- Erkrankungen des Bewegungsapparates zu erkennen und Verhaltensänderungen daraus abzuleiten,
- durch eigenverantwortliches Verhalten im privaten wie im beruflichen Umfeld vorbeugende Maßnahmen zum Schutz des Bewegungsapparates zu ergreifen,
- Empfehlungen z.B. für Sitzmöbel und Schuhauswahl zu verstehen und umzusetzen und
- über das Mikroskopieren die pflanzliche und tierische Zelle zu erschließen.

3.4.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.4.3 Hinweise zum Unterricht:

Eine Kooperation z.B. mit dem Sportunterricht und den Krankenkassen für die Rückenschulung ist wünschenswert. Übungen zu Bewegungspausen und das Wissen von der Rückenschulung sollten in den gesamten Unterricht integriert werden.

Schülerinnen und Schüler sind beim Arbeiten mit Säuren und Laugen drauf hinzuweisen, dass es sich um Gefahrstoffe (Kennzeichnung erfolgt durch Gefahrensymbole) handelt, bei denen die Gefahrstoffverordnung beachtet werden muss.

Die Einführung in die Mikroskopie ist in Lernfeld 4 nicht zwingend erforderlich, bietet sich jedoch aus zeitlichen Gründen an.

Lernfeld 04: Bewegung ins Leben bringen			Zeitrictwert: 52 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Voraussetzungen für Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Passiver Bewegungsapparat • Das Skelett • Die Wirbelsäule • Bandscheiben • Gelenke 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildbearbeitung z.B. in Word. • Nachbearbeiten von bebilderten Internettexen zum Bewegungsapparat in der Textverarbeitung (Umwandlung von Tabellen in Texte, entfernen von Hyperlinks, Textfluss, ..) 	<ul style="list-style-type: none"> • Säuren und Laugen <ul style="list-style-type: none"> ○ ph-Wert von z.B. Pflege/Reinigungsmittel ○ Abflussreiniger, ○ Herstellung einer Seife ○ Bedeutung der Magensäure
	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiver Bewegungsapparat • Muskeln 		<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Mikroskopie <ul style="list-style-type: none"> ○ pflanzliche Zelle ○ tierische Zelle
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> • Bandscheibenvorfall, • Verstauchung, Verrenkungen, • Frakturen, • Fußfehlstellungen., • Haltungsschwächen.... 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Texte und Tabellen zum Thema in einem Textverarbeitungsprogramm, be- und verarbeiten. • Internet-Informationen und Bilder einbeziehen. 	
Training des Bewegungsapparates			<ul style="list-style-type: none"> • Körperhaltungen: Sitzen, Stehen, Heben, Tragen, Arbeitssicherheit • Rückenschonendes Arbeiten
Zeitrictwerte	28 h	10h	14 h

3.5 Lernfeld 05: Herz-Kreislaufsystem stärken und schützen

Zeitrictwert: 146 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.5.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- den eigenen Kreislauf mit dem Herzen als Motor bewusst wahrzunehmen,
- sich wissenschaftliche Kenntnisse und Fachbegriffe zu eigen zu machen,
- theoretische Fachinhalte auf ein Schweineherz bei der Präparation zu übertragen,
- Puls- und Blutdruckmessungen korrekt durchzuführen, die Ergebnisse einzuschätzen und zu beurteilen,
- Arteriosklerotische Erkrankungen als Zivilisationserkrankungen zu erkennen,
- erworbenes Wissen über einen Herz-Kreislaufstillstand situationsgerecht anzuwenden,
- anhand ihres Fachwissens zur Gesunderhaltung des Herz-Kreislaufsystems entsprechende Vorsorgemaßnahmen abzuleiten und in ihrem Lebensalltag um zu setzten,
- die Zusammensetzung des Blutes zu erfassen,
- die Aufgaben der Blutzellen zu ermitteln und
- die Antigen-Antikörperreaktion zu verstehen und auf neue Sachverhalte zu übertragen.

3.5.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.5.3 Hinweise zum Unterricht

Die Präparation eines Schweineherzens ist zur Erfassung der komplexen anatomischen Zusammenhänge sinnvoll.

Um den Berufsbezug herauszustellen, sollte die Puls- und Blutdruckmessung praktisch durchgeführt werden.

Die praktische Herz-Lungen-Wiederbelebung muss an einem geeigneten Modell erfolgen. Ist kein Modell vorhanden, sollte der Kontakt zu einem Wohlfahrtsverband aufgenommen werden.

Lernfeld 05: Herz - Kreislaufsystem stärken und schützen			Zeitrichtwert: 146 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Das Herz	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des Herzens • Arbeitsweise des Herzens • Kreislauf • Blutdruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Blutdruckmesskurven, Kondition und Pulsfrequenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Präparation eines Schweineherzens • Puls- und Blutdruckmessung
Erkrankungen des Herzens	<ul style="list-style-type: none"> • Arteriosklerose • Herzinfarkt, Schlaganfall 	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in ein Präsentationsprogramm (z.B. PowerPoint) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstlosigkeit, • Bewusstseinsstörung • Notruf • Atemstörung, Atemspende
Das Blut Blutgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung des Blutes • Aufgaben der Blutzellen • Antigen-Antikörper-Reaktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Präsentation zu einem frei gewählten Thema aus der Fachkunde oder Fachpraxis 	<ul style="list-style-type: none"> • Herz-Lungen – Wiederbelebung
Atmung	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie / Physiologie 		
Zeitrichtwerte	80 h	26 h	40 h

3.6 Lernfeld 06: Der menschliche Organismus wehrt sich

Zeitrictwert: 144 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.6.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- die Aufgaben der Immunzellen zu kennen und deren Zusammenwirken zu erklären,
- Mikroorganismen als Krankheitserreger kennen zu lernen,
- mikrobiologische Grundlagen zu erarbeiten und Hygienemaßnahmen im privaten und beruflichen Umfeld einzusetzen,
- sich über den typischen Verlauf verschiedener Infektionskrankheiten zu informieren,
- das Grundprinzip der Immunisierung zu verstehen und in ihren Lebensalltag zu integrieren,
- einen verantwortungsbewussten Umgang mit Antibiotika umzusetzen,
- Allergien als Fehlsteuerung des Immunsystems zu erkennen und
- Fachkenntnisse über HIV positiv und AIDS zu erwerben und den Umgang mit AIDS in Deutschland und in anderen Ländern der Welt zu analysieren.

3.6.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.6.3 Hinweise zum Unterricht

Das Mikroskopieren eines Blutausstriches kann durchaus bereits im Lernfeld 4 oder 5 erfolgen.

Umweltkeime können in der Regel problemlos auf Plate-count-Agar angezüchtet werden, Pilze wachsen bevorzugt auf Malzagar. Diese Nährböden können entweder im Unterricht angesetzt werden oder im Fachhandel als Fertignährböden bezogen werden.

Achtung: Beimpfte Nährböden vor dem Bebrühen mit Klebeband verschließen und nach der Auswertung autoklavieren.

Lernfeld 06: Der menschliche Organismus wehrt sich			Zeitrichtwert: 144 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Immunsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Zellen des Immunsystems, • Humorale und zelluläre Abwehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwehrmechanismen zu einem Comic verarbeiten (z.B. mit Hilfe von Paint) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopieren eines Blutausstriches
Mikroorganismen als Krankheitserreger Immunisierung Antibiotika	<ul style="list-style-type: none"> • Infektionskrankheiten an ausgewählten Beispielen • Aktive Immunisierung; • passive Immunisierung • Wirkungsweise • Infektiöser Hospitalismus 	<ul style="list-style-type: none"> • Fieberkurve • Wachstumskurve für Bakterien • Betrachtung von (elektronen-) mikroskopischen Bildern zu Mikroorganismen im Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensweise von Bakterien und Pilzen • Bakterien- und Pilzkulturen anlegen • Resistenzprüfung
Erkrankungen des Immunsystems	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlsteuerung des Immunsystems: Allergien an ausgewählten Beispielen • Zusammenbruch des Immunsystems: AIDS, Autoimmunerkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Serienbrief 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfektion, Sterilisation (Autoklav, Sterilisator)
Zeitrichtwerte	80 h	24 h	40 h

3.7 Lernfeld 07: Sexualität

Zeitrictwert: 90 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.7.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft;

- die eigene Körperlichkeit in Bezug auf ihr Geschlecht bewusst wahrzunehmen,
- anatomische Fachbegriffe korrekt zu benennen,
- hormonelle Abläufe am Beispiel des weiblichen Zyklus zu erfassen
- sich über verschiedene Verhütungsmethoden zu informieren und geeignete Maßnahmen für ihr Sexualleben abzuleiten,
- zu einem verantwortungsvollen Handeln mit ihrer eigenen Sexualität
- in einer medizinischen Fachsprache mit einander zu kommunizieren,
- Vorgänge während der Schwangerschaft zu erfassen und das Wissen darüber auf die Schwangerschaftsvorsorge zu übertragen und
- Heilkräuter zu nennen, ihre Wirkungen zu kennen und Anwendungsmöglichkeiten abzuleiten.

3.7.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.7.3 Hinweise zum Unterricht

Heilpflanzen werden zu den ältesten Arzneimitteln gezählt. In allen Teilen einer Pflanze können sich heilende Substanzen befinden und ihre Wirkung bei entsprechender Anwendung voll entfalten. Die Zubereitung von Teegemischen, Extrakten und Tinkturen soll dies verdeutlichen.

Verschiedene Fachdienste für Kinder und Jugend bieten das Projekt „Eltern auf Probe“ an, wo die Möglichkeit besteht mit einem Baby-Simulator zu trainieren.

Lernfeld 07: Sexualität			Zeitrictwert: 90 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Geschlechtsorgane	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Physiologie der weiblichen u. männlichen Geschlechtsorgane 		<ul style="list-style-type: none"> • Heilkräuter an ausgewiesenen Beispielen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestimmung, ○ Sammelvorschrift, ○ Anwendungen • Besuch von Pro familia
Weiblicher Zyklus	<ul style="list-style-type: none"> • Hormonelle Abläufe, physische und psychische Wirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturkurve 	
Verhütung Schwangerschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verhütungsmittel • Keimesentwicklung, Vorsorge in der Schwangerschaft, Geburt 	<ul style="list-style-type: none"> • Internetrecherche: Infoblätter zu Geschlechtskrankheiten zusammenstellen 	
Umgang mit Sexualität	<ul style="list-style-type: none"> • Gefühle artikulieren, • Verantwortung übernehmen; Eltern werden • Freude und Leid • Rollenverständnis von Mann und Frau • Sexueller Missbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung im Verlauf der Schwangerschaft und Stillzeit (Ernährungsinformationsprogramm: Ist/Soll-Analyse) 	
Zeitrictwerte	50 h	14 h	26 h

3.8 Lernfeld 08: Leben im Einklang (Stress, Sucht)

Zeitrictwert: 74 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.8.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- Stressfaktoren aus der eigenen Lebenssituation zu beschreiben,
- positive und negative Stressfaktoren zu unterscheiden,
- ausweichendes Verhalten als Einstieg in den Suchtkreislauf zu erkennen,
- wesentliche Kriterien von Suchterkrankungen herausarbeiten,
- Unterstützung und Hilfsangebote für Suchtkranke vorzustellen,
- vorbeugende Maßnahmen sinnvoll auszuwählen und
- eigenverantwortliches Handeln im privaten und beruflichen Umfeld als Vorbildfunktion umzusetzen.

3.8.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.8.3 Hinweise zum Unterricht

Eine Kooperation mit dem Sportunterricht bzgl. Entspannungstechniken ist zu empfehlen.

Der Besuch einer Beratungsstelle ist anzuraten, um evt. auch Kontakt zu Betroffenen knüpfen zu können. Für die Vermittlung der Lerninhalte sind Interaktionen sehr hilfreich.

Lernfeld 08: Leben im Einklang (Sucht, Stress)			Zeitrictwert: 74 Stunden
Themen	Inhalte		
	Gesundheit	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Stress	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf von Stresssituationen (Eustress / Distress) • Negative Stressbewältigung <ul style="list-style-type: none"> ○ ausweichendes Verhalten • Positive Stressbewältigung <ul style="list-style-type: none"> ○ Problemlösungsverhalten ○ Zeitmanagement, Freizeitgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen: Umfragen erstellen und auswerten, • Präsentation der Ergebnisse als Webseite • Fortsetzung und Vertiefung des Umgangs mit einem Datenbankprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> • Entspannungsübungen • Rollenspiel, • Sucht-Rallye, • Besuch einer Beratungsstelle,
Merkmale der Sucht Suchtspektrum	<ul style="list-style-type: none"> • Suchtkreislauf • Stoffgebundene Süchte und stoffungebundene Süchte 		
Suchterkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Bulimie • Magersucht, Fettsucht, Alkoholismus • Medikamentenmissbrauch • Spielsucht. • u. a. 		
Zeitrictwerte	42 h	12 h	20 h

3.9 Lernfeld 09: Die Nahrungsmittelvielfalt: Regeln für ihre Verwendung

Zeitrictwert: 78 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.9.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- theoretisches Wissen, z.B. über Vitamine, in die Praxis umzusetzen,
- neugierig auf zunächst unbekannte Nahrungsmittel und Rezepte zu sein,
- eigenes Einkaufsverhalten neu zu durchdenken,
- die Vielfalt des Nahrungsmittelangebotes als Möglichkeit individueller Mahlzeiten-gestaltung zu erkennen,
- mit Hilfe der Nährwerttabelle das Wissen über Inhaltsstoffe zu erschließen und einfache Berechnungen durchzuführen,
- Obst, Gemüse u, Kräuter als Träger wichtiger Wirkstoffe benennen und wirkstoff-erhaltende Techniken beschreiben und anzuwenden,
- verschiedene Qualitäten zu unterscheiden und die rechtlichen Handelsbestimmungen zu benennen,
- Regeln und neues Wissen auf die Mahlzeitenplanung anzuwenden und entsprechende Vorschläge zu präsentieren und
- unterschiedliche geschmackliche Präferenzen zu akzeptieren und Zubereitungsarten zu unterscheiden.

3.9.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.9.3 Hinweise zum Unterricht

In der Fachpraxis ist von Anfang an auf die Einhaltung der Hygienevorschriften und des Prinzip des rationellen Arbeitens zu achten.

Die Tischkultur ist durchgängiger Unterrichtsbestandteil. Die Schülerinnen und Schüler werden an ihnen bis dahin unbekannte Produkte und Zubereitungsarten herangeführt.

Lernfeld 09: Die Nahrungsmittelvielfalt: Regeln für ihre Verwendung		Zeitrictwert: 78 Stunden		
Themen	Inhalte			
	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung	
Nahrungsmittelvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • „Quelle der Lebensfreude“ • Lebensmittel als Nährstoff- und Energieträger • Energieverteilung auf die Nährstoffe • Ernährungskreis (DGE), Ernährungspyramiden 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Texte und Tabellen zum Thema in einem Textverarbeitungsprogramm schreiben und/oder strukturieren, be- und verarbeiten. • Internet-Informationen einbeziehen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittel-Beschaffung: z. B. Wochenmarktbesuch • Lagerung , Vor- und Zubereitung von Obst und Gemüse • Schneidetechniken • Nährstoffschonende Gartechniken (inklusive Gargeräte) • Zubereitung von Säften aus Obst oder Gemüse 	
Beschaffung von Obst, Gemüse, Kräutern, verschiedenen Getränken	<ul style="list-style-type: none"> • Warenangebot • Einkaufsmöglichkeiten • Qualitätsanforderungen - Verwendungszweck • Rechtliche Bestimmungen: z.B. Lebensmittelkennzeichnung 			
Versorgung und gesundheitliche Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Täglich Obst und Gemüse auf den Tisch! („Fünf-am-Tag“-Kampagne) • Flüssigkeitsbedarf / Getränkekunde 			
Funktionen von Wirkstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • z.B. ACE-Getränke • Vitamine z.B.: A, C, D • Sekundäre Pflanzenwirkstoffe , Mineralstoffe, z.B. Ca 			<ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitung Ca-reicher Lebensmittel
Zeitrictwerte	44 h			12 h

3.10 Lernfeld 10: Herstellung und Vermarktung kohlenhydrathaltiger Lebensmittel

Zeitrictwert: 116 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.10.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- geeignete Speisen im Hinblick auf eine Zielgruppe unter ernährungsphysiologischen, lebensmittelrechtlichen und hygienischen Aspekten auszuwählen und zu planen,
- Lebensmittel, die aus Getreide gewonnen werden, fach- und sachgerecht in die Speiseplanung einzubeziehen und herzustellen,
- Waren zu bestellen und/oder einzukaufen,
- eigenes Einkaufsverhalten zu durchdenken,
- Qualitätskontrollen durchzuführen,
- durch geeignete Marketing-Maßnahmen den Absatz selbst hergestellter Produkte zu beeinflussen,
- Verantwortung für die Kunden zu beachten,
- Kunden über die angebotenen Produkte zu informieren und zu beraten und
- eine Gewinn- und Verlustrechnung aufzustellen.

3.10.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.10.3 Hinweise zum Unterricht

Die Schülerinnen und Schüler sollen sowohl ernährungsphysiologische Betrachtungsweisen kennen lernen, als auch an kaufmännisches Denken und Handeln herangeführt werden.

Lernfeld 10: Herstellung und Vermarktung kohlenhydrathaltiger Lebensmittel			Zeitrictwert: 116 Stunden
Themen	Inhalte		
	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Kohlenhydrate	<ul style="list-style-type: none"> •Entstehung der Kohlenhydrate (KH): •Mono-, Di- u. Polysaccharide 	<ul style="list-style-type: none"> •Bildbearbeitung : Stärkekor 	<ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitung von Bindemitteln, Nährmitteln, Getreide und Kartoffeln. • Mehle mit unterschiedlicher Typenzahl. • Zubereitung verschiedener Teige und Massen. • Herstellung alternativer Süßigkeiten
Warenkunde, Beschaffung u. Verarbeitung Kohlenhydrathaltiger Lebensmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Kohlenhydratreiche Lebensmittel (LM) • Ernährungskreis/Ernährungspyramide • Ballaststoffreiche Produkte und die Verdauung 		
Mahlzeitenplanung/ Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsphysiologisch wertvolle KH-Lieferanten in der täglichen Speisefolge • „Zahngesunde Ernährung“ 		
Ein „eigenes“ Produkt anbieten	<ul style="list-style-type: none"> • Angebot gestalten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sich für ein Produkt entscheiden ○ Kunden beraten ○ Inhaltsstoffe, Nährstoffe, Energiegehalt, Zusatzstoffe benennen: z.B. Farbstoffe, Konservierungsstoffe, Backhilfsmittel, Emulgatoren, allergene Substanzen benennen ○ Wirkungsweise einschätzen • Nachfrage beeinflussen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Marketing: Ziele, Kundenprofile ○ Zielgruppenorientierte Präsentation des Angebots, ○ Werbung ○ Preisberechnung und Preisgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der zu erbringenden Leistungen z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Einkaufslisten ○ Kosten- u. Preiskalkulation ○ Werbung, ○ Ausschilderung, ○ Produktinformation, ○ Nährwertberechnung ○ Markterforschung: z.B. durch Interviews oder Fragebogen und Auswertungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Motto z.B.: „Wir verkaufen weihnachtliches Kleingebäck und geeignete Getränke.“ • Festlegung der zu erbringenden Leistungen • (z.B. Kalkulationen, Bestellungen, Zubereitung von Gebäck, Werbung) • Aufbauen des Verkaufsstandes • Präsentation der Waren • Kundenansprache/Verkauf
Qualitätsbeurteilung angebotener Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der Angebotsqualität z. B.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aufbewahrung , Konservierung ○ Präsentation, anlassbezogen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungskriterien aufstellen und messen (Gesundheitswert, Kundenzufriedenheit) • Gewinn- und Verlustrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der selbst erstellten Beurteilungskriterien.
Zeitrictwerte	62 h	22 h	32 h

3.11 Lernfeld 11: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des Nährstoffs Fett.

Zeitrictwert: 74 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.11.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- die Bedeutung des Fettes im Körper zu benennen,
- mit dem Wissen über die chemische Zusammensetzung der Fette und den Aufbau der Fettsäuren den ernährungsphysiologischen Wert zu begründen,
- die Bedeutung des Fettes für die Versorgung mit fettlöslichen Vitaminen zu erkennen,
- die Bedeutung des Fettes als Geschmacksträger wahrzunehmen,
- geeignete Fette für eine gesunde Ernährung abhängig vom Verwendungszweck auszuwählen und einzusetzen,
- die Vielfalt fetthaltiger Nahrungsmittel und ihre speziellen Verwendungsmöglichkeiten bei der Mahlzeitenplanung zu berücksichtigen,
- gesundheitsbewusst zu handeln, in dem sie durch den bewussten Einsatz von Lebensmitteln, Herstellungs- und Garverfahren den Fettgehalt in Speisen senken,
- einen kritischen Umgang mit Fast-Food zu praktizieren und
- Fettleibigkeit auch als gesundheitliches Risiko zu begreifen.

3.11.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.11.3 Hinweise zum Unterricht

Im Vordergrund steht die Verbraucheraufklärung anhand des Nährstoffs Fett als Energieträger. Schwerpunkte sind die Fettarten, versteckte Fette, Fettbegleitstoffe und Geschmacksverstärker.

Lernfeld 11: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des Nährstoffes Fett		Zeitrictwert: 74 Stunden	
Themen	Inhalte		
	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Warenangebote der Nahrungsmittelindustrie	<ul style="list-style-type: none"> •Fette in tierischen und pflanzlichen Nahrungsmitteln •Fette als Nahrungsmittel •Nahrungsmittel mit einem hohen und niedrigerem Fettgehalt, Austauschmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> •Vergleich der Grundnährstoffe und Energie von Milch mit verschiedenen Fettgehaltsstufen mit Säulen-Diagramm-Darstellung •Verknüpfung von Textverarbeitung und Tabellenkalkulation •Infoblatt zum Fett mit prozentualem Fettgehalt einiger Lebensmittel als Balkendiagramm mit vorhergehender Sortierung nach dem Fettgehalt. 	<ul style="list-style-type: none"> •Geeignete Fettauswahl für verschiedene Garmachungstechniken und Rezepte •Geschmackstest Fette z.B.: Herstellung von Kräuterölen
Der chemische Aufbau der Fette und ihre ernährungsphysiologische Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> •Aufbau eines Fettmoleküls/ Kurz-, mittel, langkettige, gesättigte und ungesättigte Fettsäuren. •Fettbegleitstoffe: z.B. Fettlösliche Vitamine, Cholesterin, Carnitin 		
Verdauung der Fette	<ul style="list-style-type: none"> •Verdauung 		
Fastfood und Modeprodukte	<ul style="list-style-type: none"> •Energiegehalt und Nährstoffdichte •Fastfood und Convenience-Produkte: •Zucker-Stärke-Fett-Kombinationen •Geschmacksverstärker, Aromen 		<ul style="list-style-type: none"> •Kritische Rezeptanalyse <ul style="list-style-type: none"> ○ Fast-Food ○ Eigenherstellung
Bedarfsgerechte Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> •Bedeutung der Fette für die Energiezufuhr, Fettleibigkeit •Auswahl nach Qualitätskriterien •Der Fettbedarf in verschiedenen Lebenssituationen •Beeinflussung des Stoffwechsels durch Bewegung und Sport 	<ul style="list-style-type: none"> •Energieverteilung auf die Grundnährstoffe als Tortendiagramm 	<ul style="list-style-type: none"> •Reduzierung von Fettgehalten in „klassischen Rezepten“ •Fettarme Zubereitung von Speisen
Zeitrictwerte	42 h	12 h	20 h

3.12 Lernfeld 12: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung der pflanzlichen und tierischen Eiweißstoffe

Zeitrictwert: 98 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.12.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- chemische Grundkenntnisse von Aminosäuren- und Eiweiß-Molekülen zu erlangen,
- den Wert eines eiweißhaltiges Nahrungsmittels in Zusammenhang mit den Inhaltsstoffen und dem Bedarf zu sehen,
- durch die richtige Kombination von Lebensmitteln den Eiweißwert einer Speise zu erhöhen,
- eiweißhaltige Nahrungsmittel fachlich richtig zuzubereiten,
- im Rahmen von Warenkunde den besonderen Wert von Nahrungsmitteln mit pflanzlichen Eiweißstoffen kennen zu lernen und in der Mahlzeitenplanung anzuwenden und
- Gäste und Kunden über den Gesundheitswert eiweißhaltiger Produkte zu beraten.

3.12.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.12.3 Hinweise zum Unterricht

In diesem Lernfeld wird der dritte Hauptnährstoff und seine ernährungsphysiologische Bedeutung eingeführt. Schülerinnen und Schüler erkennen eine besondere Verantwortung bei der Versorgung verschiedener Personengruppen in gesundheitsfördernder und gesunderhaltender Hinsicht. Sie betrachten kritisch den Stellenwert des Eiweißträgers Fleisch in der herkömmlichen Rezeptauswahl und Menüzusammenstellung

Lernfeld 12: Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung pflanzlicher und tierischer Eiweißstoffe		Zeitrictwert: 98 Stunden	
Themen	Inhalte		
	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Aufbau und ernährungsphysiologische Bedeutung der Eiweiße	<ul style="list-style-type: none"> • Eiweiße als Bausteine des menschlichen Körpers. • Aminosäuren-Grundmodell • Chemischer Aufbau des Eiweißmoleküls • Stoffwechsel der Eiweiße 	<ul style="list-style-type: none"> • Nährwertberechnung von Rezepten und Kostplänen mit fachspezifischen Anwenderprogrammen wie dem Nährwert-Programm Nutriguide 	<ul style="list-style-type: none"> • Zubereitung von eiweißhaltigen Lebensmitteln, wie z.B. Hülsenfrüchte mit Soja und Tofu, Fisch • Verkostung verschiedener Milchprodukte • Projekte z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Milchbar
Pflanzliches <u>und</u> tierisches Eiweiß in Mahlzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Warenkunde: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Ei, ○ Getreide, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Tofu, Algen, ... • Anlassbezogene Rezeptauswahl 		
Ergänzungswert des Eiweißes	<ul style="list-style-type: none"> • Wertigkeit von Eiweißen • Nutzbarmachung des Ergänzungswertes • Preisvergleich eiweißhaltiger Nahrungsmittel und Speisen 		
Bedarfsgerechte Eiweißversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarf in verschiedenen Alters- und Personengruppen • Soziale, psychische, geschlechtsspezifische Aspekte • Proteine als Energiequelle? 		
Zeitrictwerte	54 h	18 h	26 h

3.13 Lernfeld 13: Mahlzeitenplanung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

(Ernährung in ökologischen und sozialen Zusammenhängen)

Zeitrictwert: 108 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.13.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- Ernährung in globalen, ökologischen, ökonomischen und rechtlichen Zusammenhängen zu sehen,
- Auswirkungen von Weltanschauungen auf Ernährung und die gesamte Lebensweise zu sehen,
- Kriterien alternativer Kostformen zu kennen, zu akzeptieren und bei einer Zubereitung umzusetzen,
- Lebensmittel nach ausgewählten ökologischen Gesichtspunkten zu bewerten,
- Den Wert einheimischer Produkte zu schätzen, sie einzukaufen und zuzubereiten

3.13.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.13.3 Hinweise zum Unterricht

Für dieses Lernfeld besteht eine Verknüpfung mit dem Wipo-Lehrplan; eine Absprache wird empfohlen.

Ein Medium, das die Dritte-Welt-Problematik aufgreift, ist der Film „Fleisch frisst Menschen“.

Lernfeld:13 Mahlzeitenplanung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit		Zeitrictwert: 108 Stunden	
Themen	Inhalte		
	Ernährung	Datenverarbeitung	Fachpraxis Gesundheit und Ernährung
Die Ernährung im ökologischen Zusammenhang, Umweltverträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> •Anbau und Erzeugung, Be- und Verarbeitung sowie Vermarktung der pflanzlichen Lebensmittel •Tierzucht und –haltung, Erzeugung tierischer Lebensmittel sowie Vermarktung. 	<ul style="list-style-type: none"> •Einrichten einer Datenbank: Hausrezepte •Pflege einer Datenbank •Einfache Abfragen •Vergleich von Fleisch und Fleischersatzprodukten (Nährwertanalyse) 	<ul style="list-style-type: none"> •Erstellen eines Saisonkalenders für einheimische Obst- und Gemüsesorten mit entsprechenden Rezepten •Zubereitung von Obst und Gemüse •Keime und Sprossen •Zubereitung von Fleisch unterschiedlicher Art und Herkunft •Haltbarkeitsverfahren •Süßungsmittel •Konfekt und Desserts
Sozialverträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> •Vor- und Nachteile des Weltagrarhandels, Auswirkungen 		
Gesundheitsverträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> •Toxikologie •Rückstände, Belastungen, Verunreinigungen •Zusatzstoffe •Lebensmittelrecht 		
Individuelle Entscheidungen	<p><u>Ziel Lebensqualität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Der Beitrag der Ernährungsweise zur psychischen und physischen Gesundheit. •Genuss, Vollwertigkeit, Bekömmlichkeit •Alternative Kostformen 		
Zeitrictwerte	60 h	18 h	30 h

3.14 Lernfeld 14: Pläne nach Maß - Speisepläne zusammenstellen

Zeitrictwert: 84 Stunden

Zeitaufteilung und beteiligte Fächer: Siehe Tabelle zu Themen und Inhalten

3.14.1 Lernfeldbezogene Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft,

- verschiedene Bedürfnisse in den einzelnen Lebensabschnitten zu erfassen,
- Tageskostpläne fachgerecht dem Bedarf anzupassen,
- bei Krankheiten entsprechend dem veränderten Ernährungsbedarf Mahlzeiten zu planen,
- sich in die Lage von Kranken hineinzusetzen und besonders schmackhafte und ansprechende Speisen zu planen und zu zubereiten und
- den Trend nach individuellen Ernährungsformen und flexibler Komponentenzusammenstellung der Mahlzeiten in der Planung zu berücksichtigen.

3.14.2 Themen und Inhalte:

Siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Erläuterungen: Siehe Hinweise zum Unterricht.

3.14.3 Hinweise zum Unterricht

Diese Inhalte eignen sich besonders für Präsentationen durch die Schülerinnen und Schüler. In der Fachpraxis Ernährung könnten die Speisen sehr gut als Büffet angerichtet werden, um die Unterschiede der verschiedenen Kostformen klar heraus zu stellen. Büffets ermöglichen individuelle Auswahl, auch in der Menge des Angebots.

4 Fachbezogene Grundlagen und Themengebiete

Die berufsbezogenen Fächer der Berufsfachschule I, Fachrichtung Gesundheit und Ernährung werden ausschließlich in Lernfeldern unterrichtet.

Ausgenommen ist das Fach Datenverarbeitung. Es ist zwar Teil aller Lernfelder, es gibt aber auch rein fachbezogene Themengebiete.

4.1 Gesundheit

4.1.1 Fachspezifische Lernausgangslage

Die Lernausgangslage der Schüler und Schülerinnen wird in Kapitel 2.1 näher erläutert.

4.1.2 Fachspezifische Kompetenzen

Für das Fach Gesundheit werden an dieser Stelle keine Kompetenzen formuliert.

Die in Kapitel 2.3. aufgeführten Kompetenzen sind so formuliert, dass sie auf die fachspezifischen Kompetenzen vorbereiten. Die besonderen fachspezifischen Kompetenzen sind in die Kompetenzbeschreibung zu den Lernfeldern integriert.

4.1.3 Fachspezifische Themengebiete

Fachspezifische Themengebiete wurden nicht zusätzlich zu den Lernfeldern formuliert.

Hinweise zum Unterricht befinden sich bei den jeweiligen Lernfeldern.

4.2 Ernährung

4.2.1 Fachspezifische Lernausgangslage

Die Lernausgangslage der Schüler und Schülerinnen wird in Kapitel 2.1 näher erläutert.

4.2.2 Fachspezifische Kompetenzen

Für das Fach Ernährung werden an dieser Stelle keine Kompetenzen formuliert. Es gilt dasselbe wie in 4.1.2..

4.2.3 Fachspezifische Themengebiete

Fachspezifische Themengebiete wurden nicht zusätzlich zu den Lernfeldern formuliert.

Hinweise zum Unterricht befinden sich bei den jeweiligen Lernfeldern.

4.3 Datenverarbeitung

4.3.1 Fachspezifische Lernausgangslage

Grundsätzlich kann zu Beginn von heterogenen Lerngruppen ausgegangen werden. Diese Heterogenität resultiert maßgeblich daraus, dass der Hauptschulabschluss und ein diesem gleichwertiger Abschluss ohne Vorkenntnisse im Fach Datenverarbeitung erreicht werden kann.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass jeder Schüler zu Hause Zugang zu einem PC und den entsprechenden Programmen hat.

4.3.2 Übersicht über die Themen und Inhalte des Faches

Der Unterricht findet in fachübergreifenden Lernfeldern und fachbezogenen Themengebieten statt. Dabei ist parallel das im Anhang 1 usw. aufgeführte Fachniveau zu erreichen.

Die Themen sind, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, verbindlich.

Eine Informationsrecherche im Internet oder mittels anderer multimedialer Informationsquellen ist Fach-Bestandteil aller Lernfelder und Themengebiete.

Die Themen und Inhalte des Faches Datenverarbeitung werden in die Lernfelder integriert.

Die Themen und Inhalte der Lernfelder sind im Anhang 2 dieser fachbezogenen Grundlagen und Themengebiete der Datenverarbeitung in Tabellen für die verschiedenen Fachbereiche wie Tabellenkalkulation, Textverarbeitung usw. dargestellt.

Spezifische Themenstellungen der Informationsverarbeitung, die in den fachübergreifenden Lernfeldern nicht behandelt werden, sind auch anhand von Problemstellungen aus dem Fachbereich Ernährung und Gesundheit zu behandeln.

Verbindlich ist die Erstellung eines Praxiswochen-Berichtes unter Einbeziehung fachlicher Aspekte.

Im Lernfeld	Im Themengebiet	Zeitrichtwert
Lernfeld 1		4 h
Lernfeld 2		12 h
Lernfeld 3,9		10 h , 12 h
Lernfeld 4,10		10 h , 22 h
Lernfeld 5,11		26 h , 12 h
Lernfeld 6,12		24 h , 18 h
Lernfeld 7,13		14 h , 18 h
Lernfeld 8,14		12 h , 14 h
	DV1 Ergebnisse dokumentieren und präsentieren	18 h
	DV2 Computersysteme u. vernetzte IT-Systeme	14 h
	Summe	240 h

4.3.3 Fachspezifische Kompetenzen

Für das Fach Datenverarbeitung wurden keine Kompetenzen für das Fach insgesamt formuliert. Die fachspezifischen Kompetenzen sind in den Lernfeldern und den fachbezogenen Themengebieten aufgeführt.

4.3.4 Hinweise zum Unterricht

Für jede Schülerin und jeden Schüler soll im Datenverarbeitungsunterricht ein Computer-Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

Für die Unterstufe wird empfohlen im Hinblick auf einen zu erstellenden Praxiswochenbericht, schwerpunktmäßig mit einem Textverarbeitungsprogramm zu beginnen. Erst im zweiten Halbjahr der Unterstufe sollte mit einem Tabellenkalkulations-Programm begonnen werden. Zum Ende des ersten Schuljahres sollte ein Präsentationsprogramm eingeführt sein.

Teile des Praxiswochenberichtes können schon vor dem Praktikum im Datenverarbeitungsunterricht erstellt werden. Der größere Teil ist während der Praxiswochen zu erstellen. Die restlichen Ausarbeitungen sind in einer von der Bildungsgangkonferenz festgelegten Zeit außerhalb des Unterrichts abzuschließen. Für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die keine Möglichkeit haben, den Bericht am Computer zu Hause oder im Betrieb zu erstellen, sollten Computer für den beschriebenen Zeitraum in der Schule zugänglich gemacht werden.

In der Oberstufe sollten die Präsentationsmöglichkeiten anfangs vertieft werden. Nachdem alle Grundnährstoffe eingeführt sind, sollte schwerpunktmäßig mit Ernährungsinformationsprogrammen und dann mit Datenbanken gearbeitet werden. Das Arbeiten mit Datenbanken muss nicht anhand spezieller Datenbankprogramme erfolgen. Vorrangiges Ziel der Datenbankarbeit soll es sein, dass die Schüler und Schülerinnen den prinzipiellen Aufbau von Datenbanken verstehen und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten kennen lernen.

4.3.5 Fachspezifische Themengebiete

4.3.5.1 Themengebiet DV1: Ergebnisse dokumentieren und präsentieren

Zeitrictwert: 18 Stunden

4.3.5.1.1 Themen und Inhalte

Themen	Inhalte
Einsatz verschiedener Anwendungsprogramme	aus den Bereichen – Textverarbeitung, DTP – Tabellenkalkulation und – Präsentation
Veröffentlichung der Ergebnisse	z. B. – im Internet, im Intranet – als Drucksache oder – als öffentliche Präsentation vor Publikum

4.3.5.1.2 Hinweise zum Unterricht:

Schwerpunkt ist die Umsetzung eines freien oder aktuellen Themas mit den Mitteln der Datenverarbeitung. (Themenideen: Aus anderen Lernfeldern, aus anderen Themengebieten der Informationsverarbeitung oder anderer Fächer, Auftragsarbeiten intern/extern, insbesondere Erstellung des Praxiswochenberichtes, Schülerzeitung usw.). Das Themengebiet kann auch in Form eines Projektes oder Wahlpflichtangebotes zeitlich erweitert werden.

Es empfiehlt sich dieses Themengebiet erst dann zu behandeln, wenn ausreichende Kenntnisse in den genannten Anwendungen vorhanden sind.

4.3.5.2 Themengebiet DV2: Computersysteme und vernetzte IT-Systeme

Zeitrictwert: 14 Stunden

4.3.5.2.1 Themengebietsbezogene Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler erlangen die Fähigkeit,

- die Funktionen der einzelnen Computerkomponenten und typischer Peripheriegeräte eines Computerarbeitsplatzes beschreiben zu können,
- die Ergonomiekriterien und Umweltverträglichkeitsaspekte neben der Wirtschaftlichkeit als wichtigen Aspekt bei der Beschaffung von Computersystemen zu erkennen,
- die für die Informationsübertragung im Netz notwendigen Komponenten und deren Funktionen zu benennen,
- eine Web-Seite ins Netz zu stellen,
- eine Email Adresse einzurichten und mit einem Email-Programm umzugehen,
- Datenschutzbestimmungen zu benennen und die mit der elektronischen Datenverarbeitung verbundenen besonderen Sicherheitsrisiken zu erkennen..

4.3.5.2.2 Themen und Inhalte

Computersysteme

Themen	Inhalte
Aufbau und Konfiguration von Computersystemen	<ul style="list-style-type: none"> – Computersysteme – Komponenten – Zusammenwirken der Komponenten – Peripheriegeräte – Konfiguration
Software	<ul style="list-style-type: none"> – Überblick – Anwendungssoftware
Ergonomie und Recycling berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> – Hardwareergonomie – Arbeitsplatzergonomie – Recycling von Hardware

IT-Systeme im Netz

Themen	Inhalte
Netzwerkarchitektur	<ul style="list-style-type: none"> – Peer-to-Peer – Client-Server
Hard- und Software-Komponenten im Netz	<ul style="list-style-type: none"> – Hardware: Netzwerkkarten, Hub, Router, Client, Server – Software, z.B.: Browser, Email-Programm
Zugang zum Internet	<ul style="list-style-type: none"> – Kabelverbindung: Modem, ISDN, DSL – Funknetze, z.B. UMTS, WLAN
Sicherheit in Netzwerken	<ul style="list-style-type: none"> – Viren – Datenschutz und Datensicherheit z.B. Sicherheit bei Email, E-Commerce, Online Banking, Firewalls

4.3.5.2.3 Hinweise zum Unterricht:

Bei diesem Themengebiet kann aus zeitlichen Gründen nur ein Überblick erreicht werden.

Die Inhalte sind als Anregung gedacht.

Das Teilgebiet der Vernetzung könnte zeitlich und inhaltlich abgestimmt mit einer Präsentation im Intranet oder Internet vermittelt oder es könnte im Rahmen der Beurteilung von Computersystemen unterrichtet werden. Denkbar ist auch eine Verbindung mit der Beschaffung von Waren mittels Internet/E-Mail.

4.3.6 Anhang 1: Niveaustufen für die Fachbereiche der Datenverarbeitung

Das in diesem Kapitel für verschiedene Fachbereiche, wie Tabellenkalkulation, Textverarbeitung usw., aufgeführte Fachniveau ist parallel zur Vermittlung der Themen und Inhalte zu erreichen. Inhalte und Niveau orientieren sich an den Anforderungen zum Erwerb des Europäischen Computerführerscheins.

Zu erreichendes Niveau im Fach Datenverarbeitung in der Fachrichtung Gesundheit und Ernährung					
Tabellenkalkulation	Textverarbeitung	Präsentationssoftware	Ernährungs- Informations-Software	Internet	Datenbank
Aufbau von Tabellen	Tastaturbeherrschung (10-Fingerschreiben)	Gestaltung/Layout	Umsetzung ernährungsphysiologischer Aufgabenstellungen: z.B. -Nährwertanalysen, -Bedarfsermittlung, -Bedarfsorientierte Menüpla- nung -Erfassung von Ernährungs- Protokollen	Prinzipieller Aufbau	prinzipieller Aufbau
Grundrechenarten		Animationseffekte		Adressierung	Datenpflege
Formatierungen	Formatierungen	Ablaufsteuerung		Umgang mit Suchmaschinen	einfache Abfragen
Einfache Funktionen	Korrekturmöglichkeiten	Interne Verkettingsen		Erstellung einfacher Websei- ten	Grundsätze des Datenschutzes und der Datensicherheit
Diagrammerstellung	Layout	Import/Exportfunktionen			
Import/Exportfunktionen	DIN-Vorschriften			Email	
	Serienbriefe				
	Einbinden von Grafiken und Tabellen				
	Import/Exportfunktionen				

4.3.7 Anhang 2: Inhalte der Datenverarbeitung für die einzelnen Fachbereiche nach Lernfeldern¹⁰

Lernfeld	Betriebssystem	Tabellenkalkulation	Textverarbeitung /DTP	Präsentationssoftware	Ernährungs-Informationen-Software	Internet	Datenbank
Lernfeld 1 (Alle Fächer) Lern- und Arbeitstechniken	Desktop					Einführung in die Arbeit mit dem Internet (z.B. Schulhomepage)	
Lernfeld 2 (Berufsbezog. F.) Vor- und Nachbereiten der Praxiswochen	Filesystem		Bewerbung, Geschäftsbrief, DIN Bericht Praxiswochen			Internetrecherche zu den Berufsfeldern	Grundsätze des Datenschutzes u. der Datensicherheit
Lernfeld 3 (Gesundheit) Pfleger u. Schützen der Haut			Themenbezogene Texte und Tabellen be- u. verarbeiten				
Lernfeld 9 (Ernährung) Die Nahrungsmittelvielfalt: Regeln für ihre Verwendung				Lebensmittelgruppen Portionsmengen			
Lernfeld 4 (Gesundheit) Bewegung in Leben bringen			Nachbearbeitung von Internet-Texttabellen und Bildern zum Bewegungsapparat			Informationen zum Thema aus dem Internet suchen und in die TV einfügen.	
Lernfeld 10 (Ernährung) Herstellung und Vermarktung Kohlenhydrathaltiger Lebensmittel		Gewinn- u. Verlustrechnung Produkt-Kostenkalkulation LM-Nährstoffvergleich	Stärkekornd-Bild einfügen und bearbeiten	Organigramm Arbeitsablaufplanung			
Lernfeld 5 (Gesundheit) Herz-Kreislaufsystem stärken und schützen		Blutdruck-Messkurven, Kondition und Pulsfrequenz		Einführung z.B. in PowerPoint: Infos zum Herzinfarkt			
Lernfeld 11 (Ernährung) Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung des Nährstoffs Fett		Einbindung von Tabellenkalkulationsdiagrammen und -tabellen i. d. Textverarbeitung z.B. Energieverteilung/Grundnährstoffe		Präsentation zu den Fetten			
Lernfeld 6 (Gesundheit) Immunsystem		Fieberkurve Bakterienwachstumskurve	Serienbrief in Verbindung mit einer Datenbank für Adressen	Präsentation zu Erste-Hilfe-Maßnahmen		Bilder von Mikroorganismen im Internet aufsuchen	Serienbrief in Verbindung mit einer Datenbank für Adressen
Lernfeld 12 (Ernährung) Mahlzeitengestaltung unter besonderer Berücksichtigung der pflanzlichen und tierischen Eiweißstoffe				Produktpräsentation	Nährwertanalysen, Optimierung v. Kostplänen (Ist-/Sollwert)		
Lernfeld 7 (Gesundheit) Sexualität			Infoblätter zu Geschlechtskrankheiten erstellen		Ernährung in der Schwangerschaft		
Lernfeld 13 (Ernährung) Mahlzeitenplanung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit					Vergleich von Fleisch mit Fleischersatzprodukten (Nährwertanalyse)		Einrichten einer
Lernfeld 8 (Gesundheit) Leben im Einklang (Stress, Sucht)						Präsentation von Umfrageergebnissen als Webseite	Datenbank. Hausrezepte
Lernfeld 14 (Ernährung) Pläne nach Maß – Speisepläne zusammenstellen.							

¹⁰ Diese Übersicht enthält Inhalte der Lernfelder nach Fachbereichen. Die Inhalte können nach den Erfordernissen des Unterrichts abgewandelt und ergänzt werden.

4.4 Fachpraxis Gesundheit und Ernährung

4.4.1 Fachspezifische Lernausgangslage

Die Lernausgangslage der Schüler und Schülerinnen wird in Kapitel 2.1 näher erläutert.

4.4.2 Fachspezifische Kompetenzen

Für das Fach Fachpraxis Gesundheit und Ernährung werden an dieser Stelle keine Kompetenzen formuliert. Die fachspezifischen Kompetenzen sind in die Kompetenzbeschreibung zu den Lernfeldern integriert.

4.4.3 Fachspezifische Themengebiete

Fachspezifische Themengebiete wurden nicht zusätzlich zu den Lernfeldern formuliert.

Hinweise zum Unterricht befinden sich bei den jeweiligen Lernfeldern.