

Innovationsvorhaben im Bereich der berufsbildenden Schulen

Qualitätshandbuch für den Schwerpunkt Gesundheit-Pflege im Bildungsgang Berufliches Gymnasium

Profilfach Gesundheit-Pflege und Fach Praxis

[Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.)]

Juni 2011

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	1
Teil 1 Profilfach Gesundheit-Pflege	
1 Kompetenzbasiertes Curriculum für das Profilfach Gesundheit-Pflege	2
1.1 Konkretisierung der Kompetenzen der Rahmenrichtlinien	2
1.1.1 Inhaltbezogenen Kompetenzen	3
1.1.2 Prozessbezogene Kompetenzen	28
1.2 Erstellung einer schulhalbjahresumfassenden potenziell zukünftigen beruflichen Handlungssituation	31
1.3 Methodische Gestaltung des Unterrichts	33
1.3.1 Allgemeine Hinweise	33
1.3.2 Konkretisierung der Hinweise zur methodischen Gestaltung	42
1.4 Leistungsmessung und -bewertung	59
1.4.1 Allgemeine Hinweise	59
1.4.2 Instrumente und Kriterien	60
1.4.3 Konzeption von Klausuren mit handlungsorientierter Struktur	62
1.4.4 Bewertungsgrundsätze für Klausuren	64
Teil 2 Fach Praxis	
2 Kompetenzbasiertes Curriculum für das Fach Praxis	65
2.1 Konkretisierung der Kompetenzen der Rahmenrichtlinien	65
2.1.1 Inhaltbezogenen Kompetenzen	66
2.1.2 Prozessbezogene Kompetenzen	72
2.2 Methodische Gestaltung des Unterrichts	72
2.3 Leistungsmessung und -bewertung	72
2.4 Durchführung eines Projekts und Erstellung einer Projektarbeit	73
2.4.1 Projektarbeit im Kontext der Projektdurchführung	73
2.4.2 Projektdokumentation	74
2.4.3 Bewertungskriterien	75
2.4.3.1 Maßstäbe und Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der Projektarbeit	75
2.4.3.2 Maßstäbe und Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der Projektdokumentation	76
2.4.4 Erarbeitung der theoretischen Grundlagen des Projektmanagements und Entwicklung von Techniken des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens	77
2.4.5 Material	77
Teil 3 Betriebspraktikum	
3 Konzept zur Durchführung des Betriebspraktikums	78
Hinweise für Bildungsgangs-/Fachgruppen	79
Literaturverzeichnis	80

Einleitung

Das Qualitätshandbuch für den Schwerpunkt Gesundheit-Pflege im Bildungsgang Berufliches Gymnasium fördert eine relativ homogene Qualifizierung der Schüler/innen an verschiedenen Schulstandorten.

Es enthält drei Teile und ermöglicht eine abgestimmte und einheitliche Vorgehensweise in Bezug auf Planung, Durchführung und Bewertung des Unterrichts.

Es liegt ein kompetenzbasiertes Curriculum (Fach-, Human- und Sozialkompetenz, Methoden-, Lernkompetenz und kommunikative Kompetenz) für den Unterricht im Profulfach Gesundheit-Pflege im dreijährigen Bildungsgang Berufliches Gymnasium in der Fachrichtung - Gesundheit und Soziales - im Schwerpunkt Gesundheit-Pflege vor. Im Rahmen der Erstellung sind die Kompetenzerwartungen, die sich aus den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Gesundheit sowie aus den entsprechenden Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege im Fachgymnasium ergeben, für die Einführungs- und Qualifikationsphase konkretisiert worden. Für die didaktischen Planungen sind besonders geeignete gesundheitswissenschaftliche, medizinische und pflegewissenschaftliche Situationen ausgewählt und die Reihenfolge bei der Behandlung derselben dargestellt.

Zusätzlich ist für das Fach Praxis im oben genannten Schwerpunkt ein kompetenzbasiertes Curriculum entwickelt worden. Basis für die Erarbeitung sind die in den Rahmenrichtlinien für das Fach Praxis im Fachgymnasium sowie die in den Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege im Fachgymnasium beschriebenen praxisbezogenen Kompetenzen, Inhalte und Unterrichtshinweise.

Der Durchführung von Projekten auf der Grundlage des Projektmanagements sowie der Anfertigung von Projektarbeiten wird ein angemessener Raum gewährt.

Darüber hinaus sind geeignete Methoden und Sozialformen sowie Medien für die Gestaltung lernwirksamer Lehr- und Lernprozesse aufgeführt. Dabei erfährt eine den Zielen und Inhalten angemessene und schüleraktivierende Methodik besondere Berücksichtigung. Zudem finden sich Aussagen über Lernerfolgskontrollen, über diagnostische Verfahrensweisen sowie Kriterien und Verfahren der Leistungsmessung.

Ein Konzept zur Durchführung des Betriebspraktikums komplettiert das Qualitätshandbuch.

Ergebnisse aus Fortbildungskursen sind bei der Erarbeitung berücksichtigt worden.

Dipl.-Ghl. Schmelting M. A., Susan
de Buhr, Birgit
Grass, Ute

Salemke, Simone

Alice-Salomon-Schule, BBS der Region Hannover
BBS Buchholz
BBS Papenburg, gewerbliche/kaufmännische
Fachrichtungen
BBS des Landkreises Oldenburg, Wildeshausen
BBS III, Lüneburg

Teil 1

1 Kompetenzbasiertes Curriculum für das Profulfach Gesundheit-Pflege

1.1 Konkretisierung der Kompetenzen der Rahmenrichtlinien

Didaktische Grundsätze für das Berufliche Gymnasium sind Handlungs-, Berufs-, Studien- und Kompetenzorientierung (Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 1).

Handlungsorientierung

Unter Handlungskompetenz wird hier die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten, verstanden. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz (Kultusministerkonferenz 2007, S. 11).¹

Berufs- und Studienorientierung

Das Ziel, die Studierfähigkeit zu erwerben, verlangt eine Orientierung der Lehr- und Lernprozesse an den Prinzipien von Wissenschaft. Wissenschaftsprinzipien bedeuten in diesem Zusammenhang u. a. komplexe theoretische Erkenntnisse nachzuvollziehen, vielschichtige Zusammenhänge zu durchschauen, zu ordnen und verständlich darzustellen. Individuelle berufliche bzw. betriebliche Erfahrungen und Erkenntnisse² sind in verschiedene wissenschaftliche Kontexte zu stellen (Prozesse) und in eine andere Form von Erkenntnis, Erklärung bzw. Meinung zu transformieren (Ergebnisse). Orientierung an Wissenschaft und Reflektieren über Berufsinhalte werden so zu den integrierenden Bestandteilen der Lehr- und Lernprozesse (Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 1).³

Methodenkompetenz

Bestandteil sowohl von Fachkompetenz als auch von Humankompetenz und Sozialkompetenz ist Methodenkompetenz. Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen. Die Bearbeitung schließt demnach das Erlernen von Methoden zur Informationsbeschaffung, Entscheidungsfindung, Planung, Umsetzung, Bewertung der Ergebnisse sowie zur Reflexion der Prozesse ein (Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 1).⁴

Kompetenzorientierung

Im Profulfach Gesundheit-Pflege müssen Inhalte verschiedener Fachwissenschaften über unterschiedliche methodische Möglichkeiten problemorientiert gedanklich vernetzt, Zusammenhänge abgeleitet und systematisierend dargestellt werden. Dies setzt differenzierte Fähigkeiten zur Informationsbeschaffung und zur individuellen und gemeinsamen Informationsauswertung voraus. Dadurch wird der Forderung nach der Beherrschung fachlichen Grundwissens als Voraussetzung zum Erschließen von Zusammenhängen zwischen Wissensbereichen, von Arbeitswei-

¹ Dies gilt entsprechend für das Unterrichtsfach Praxis (siehe Seite 65-77).

² Individuelle berufliche bzw. betriebliche Erfahrungen und Erkenntnisse, die die Schüler/innen ggf. in einem Betriebspraktikum gewonnen haben.

³ Dies gilt entsprechend für das Unterrichtsfach Praxis (siehe Seite 65-77).

⁴ Dies gilt entsprechend für das Unterrichtsfach Praxis (siehe Seite 65-77).

sen zur systematischen Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien Rechnung getragen. Der Erwerb von Lernstrategien, Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit wird unterstützt (vgl. Kultusministerkonferenz 2002, S. 2).⁵

Konsequenzen für den Unterricht im Profulfach Gesundheit-Pflege:

Im Profulfach Gesundheit-Pflege mit erhöhtem Anforderungsniveau wird Fachsprache als Unterrichtsprinzip angewendet. Die Lerngebiete des Faches sind als stufenartiger Aufbau strukturiert. In der Einführungsphase werden die Grundlagen für die Bearbeitung komplexer Gesundheitssituationen und die Beurteilung unterschiedlicher Interventionsmöglichkeiten in den einzelnen Phasen des Gesundheitszustandes gelegt.⁶ In der Qualifikationsphase werden die Ziele und Inhalte jeweils von einer konkreten und umfassenden Gesundheitssituation ausgehend erarbeitet.⁷ Die Lerngebiete zeichnen sich dadurch aus, dass das Anforderungsniveau aufeinander aufbauend kontinuierlich und systematisch ansteigt (Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 2).

Jedes Lerngebiet wird anhand einer ausgewählten Gesundheitssituation bearbeitet und führt zu der vertiefenden, prozessorientierten Auseinandersetzung mit den jeweiligen thematischen Schwerpunkten. Zukünftige Entwicklungen und Veränderungen sind in den Unterricht zu integrieren (Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 2).

Die nachfolgenden Ausführungen konkretisieren die Kompetenzen resp. Zielformulierungen und Inhalte der Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege im Fachgymnasium – Gesundheit und Soziales –, Schwerpunkt Gesundheit-Pflege. Die Unterteilung erfolgt in inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen. Die inhaltsbezogenen Kompetenzen sind in Abschnitt 1.1.1 und die prozessbezogenen Kompetenzen in Abschnitt 1.1.2 aufgeführt. Hinweise zur Erstellung einer schulhalbjahresumfassenden⁸ Gesundheitssituation als Ausgangspunkt und tragendes Element des jeweiligen Lerngebiets finden sich in Abschnitt 1.2 und Ausführungen zum Erreichen einer umfassenden Handlungskompetenz in Abschnitt 1.3, eingebettet in Hinweise zur Gestaltung innovativer Lernumgebungen. Aussagen zur Leistungsmessung und -bewertung schließen den ersten Teil des Qualitätshandbuches ab.

1.1.1 Inhaltsbezogene Kompetenzen

Die Lerngebiete der Einführungsphase sind thematisch unabhängig. Über die Reihenfolge der Behandlung der Lerngebiete der Einführungsphase entscheidet die Lehrkraft. Die Reihenfolge der Behandlung der Lerngebiete der Qualifikationsphase ist durch die Rahmenrichtlinien festge-

⁵ Dies gilt entsprechend für das Unterrichtsfach Praxis (siehe Seite 65-77).

⁶ Beispiele finden sich im Anhang (siehe Seite I-II, XII, XV, XVII-XIX, XXIII-XXIV, XXVI, XXVIII-XXIX).

⁷ Es hat sich als sehr motivierend erwiesen insbesondere, die Lerngebiete 12.1 Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln, 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren und 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren an jeweils verschiedenen Gesundheitssituationen erarbeiten zu lassen. Ein Wechsel der Gesundheitssituationen für einen jeweiligen Durchgang, gemessen am Einschulungsjahr, ist mit Blick auf die Erstellung der Abiturvorschläge sinnvoll. Die Wahl der Gesundheitssituation ist mit Blick auf die potenzielle zukünftige berufliche Situation der Schüler/innen und insbesondere an ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutsamkeit auszurichten. Folgende Gesundheitssituationen bieten sich bspw. an: HIV/AIDS, Alkohol(abusus), Cannabisabusus, Bronchialkarzinom, Mammakarzinom, Diabetes mellitus Typ 2 im Kontext des Metabolischen Syndroms, Herzinfarkt und Herzinsuffizienz, Schlaganfall, COPD.

⁸ Aufgrund der drei Lerngebiete des 11. Jahrgangs ist hier der Begriff schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation durch lerngebietsumfassende Ausgangssituation zu ersetzen. Die den Situationen immanente didaktische Intention ist identisch (siehe 1.2 und Beispiele siehe Seite I-II, XII, XV, XVII-XIX, XXIII-XXIV, XXVI, XXVIII-XXIX).

legt, da die Inhalte der Lerngebiete aufeinander aufbauen und das Anforderungsniveau kontinuierlich systematisch ansteigt (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 2).

Einführungsphase 11.1

LG 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 11.1:

Die Schülerinnen und Schüler stellen verschiedene Gesundheitsuntersuchungen dar.

Inhalte:

Gesundheitsuntersuchungen, z. B. für Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene, Senioren, bestimmte Berufsgruppen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ermitteln Daten zu einer umfassenden Gesundheitsuntersuchung⁹ z. B. zur Inanspruchnahme, zu Zielsetzungen und zu ihrer Aufgabe im Rahmen einer schulhalbjahresumfassenden Situation¹⁰.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 11.1:

Sie ordnen die Untersuchungen den Organen und Organsystemen des menschlichen Organismus zu und beschreiben Aufbau und Funktion dieser Organe und Organsysteme.

Inhalte:

- körperliche Befunderhebung, u. a. Inspektion, Palpation, Auskultation, technisch-diagnostische sowie klinisch-chemische Befunderhebung
- Anatomie, Physiologie, u. a. Herz-Kreislauf-System, Blut und Lymphsystem, Atmungssystem, Verdauungssystem, Bewegungsapparat, Ausscheidungssystem/Urogenitalsystem¹¹
- Organisation des menschlichen Organismus

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nennen die Maßnahmen der ausgewählten Gesundheitsuntersuchung.¹²
- ordnen die Untersuchungen den Organen und Organsystemen des menschlichen Organismus zu.
- ordnen den Organen und Organsystemen die wesentlichen Aufgaben zu.
- erklären die Organisation des menschlichen Organismus.
- beschreiben den Aufbau und die Funktion ausgewählter Organe bzw. Organsysteme¹³.

⁹ Anhand der Gesundheitsuntersuchung zur Früherkennung von Krankheiten, dem sog. Gesundheits-Check-up 35, lassen sich fast alle Organe/Organsysteme erarbeiten. Die folgenden auf die Gesundheitsuntersuchung bezogenen Kompetenzen sind daher am Check-up 35 orientiert.

¹⁰ Ein Beispiel einer schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation inkl. eines diesbzgl. Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Informationsphase) findet sich im Anhang (siehe Seite I-IV).

¹¹ Es empfiehlt sich, bei der Auswahl der Organe/Organsysteme sich an der für den Unterricht in der Qualifikationsphase gewählten Gesundheitssituationen zu orientieren.

¹² Zur Veranschaulichung kann der Einsatz eines originalen Untersuchungsvordrucks dienen (siehe Anhang LVI).

¹³ Zur Bearbeitung ausgewählter Organe/Organsysteme werden als Ausgangspunkt speziell auf die Zielerreichung fokussierte Situationen eingesetzt (siehe Anhang Seite XII [Herz-Kreislaufsystem] und Seite XV [Atmungssystem]).

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 11.1 (Fortsetzung):**Herz-Kreislauf-System**

- beschreiben den Kreislauf des Blutes im kardiovaskulären System einschließlich der bedeutsamen Stationen der Blutversorgung.
- erläutern die Lage des Herzens.
- benennen die anatomischen Strukturen des Herzens.
- erklären den Aufbau der Herzwand.
- erläutern die Mechanik der Herzaktion einschließlich der Erregungsbildung und -leitung.
- beschreiben die Blutversorgung des Herzens.
- beschreiben den Aufbau und die Aufgaben der Blutgefäße und identifizieren die terminale Strombahn als Bindeglied zwischen Arterien und Venen.

Blut

- unterscheiden die flüssigen und festen Bestandteile des Blutes und geben die wesentlichen Aufgaben an.
- konkretisieren die festen Bestandteile des Blutes in Bezug auf ihren Bildungs-/Reifungs- und Abbauort, ihre Lebensdauer und ihre Aufgaben Funktionen.

Lymphsystem

- erläutern die Notwendigkeit der Existenz des Lymphgefäßsystems.
- identifizieren die Lymphknoten und lymphatischen Organe als Bestandteile des Immunsystems.

Atmungssystem

- beschreiben den Weg der Einatemluft von der Nase bis zu den Alveolen und benennen die bedeutsamen Organe und anatomischen Strukturen.
- beschreiben die Aufgaben und die Funktionen der oberen und unteren Atemwege.
- beschreiben die Lage und den Einbau der Lunge in den Brustkorb.
- erläutern die Atemmechanik unter Berücksichtigung der Pleura.

Verdauungssystem

- ordnen die entsprechenden Organe dem Verdauungssystem zu.
- ordnen den Organen bzw. Verdauungsabschnitten ihre jeweilige Funktion zu.
- erläutern den Aufbau und die Funktion der Magenschleimhaut.
- erläutern den Aufbau und die Funktion der Dünndarmschleimhaut.
- erläutern die Verdauung und Resorption von Kohlenhydraten, Proteinen und Lipiden.

Bewegungssystem¹⁴

Als Schwerpunkte identifiziert werden „Der Knochen als lebendiges Organ“ und „Die Wirbelsäule“.

Ausscheidungssystem/Urogenitalsystem¹⁵

- geben den Aufbau und die Funktion in Grundzügen wieder.
- identifizieren das Nephron als kleinste Funktionseinheit.

¹⁴ Anhand eines der beiden Schwerpunkte kann in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit die Komplexität des Bewegungssystems bearbeitet werden.

¹⁵ In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit kann dieses Organsystem in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden.

LZ 3, RRL FG GH-P, LG 11.1:

Sie erklären die anatomischen und physiologischen Zusammenhänge des menschlichen Organismus.
Inhalte:

Zusammenwirken und Abhängigkeiten

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erklären exemplarisch an den zu bearbeitenden Organen/Organsystemen die anatomischen und physiologischen Zusammenhänge.

Herz-Kreislauf-System

- begründen die Notwendigkeit der Existenz des Körper- und Lungenkreislaufs sowie der Leberpfortader.
- unterscheiden zwischen nervaler Beeinflussung des Herzens und Autonomie des Herzens.
- begründen die Bedeutung des Sympathikuseinflusses auf die Herzaktion.
- nennen die Blutdruckregulation beeinflussenden Faktoren.

Blut

- erläutern den grundsätzlichen Ablauf der Blutgerinnung und der Fibrinolyse.

Lymphsystem

- unterscheiden zwischen kolloidosmotischem und hydrostatischem Druck.
- erläutern die Vorgänge Filtration, Resorption und Lymphabfluss.

Atmungssystem

- begründen die Notwendigkeit der Existenz des Respirationsepithels.
- identifizieren die Partialdruckdifferenz als treibende Kraft für den Gasaustausch zwischen Alveole bzw. Zelle und kapillarem Blut im Lungen- und Körpergewebe.
- erläutern den Vorgang des Gasaustausches.
- erklären das Phänomen der Inspiration und Expiration.
- identifizieren die Mechano- und Chemorezeptoren als für die Steuerung der Atmung notwendigen Strukturen und beschreiben die Kontrolle der Atmung.
- beschreiben die verschiedenen Lungenvolumina und -kapazitäten und begründen die physiologische Bedeutung der funktionellen Residualkapazität.

Verdauungssystem

- erklären z. B. die Blutzuckerregulation oder den Cholesterinkreislauf.

Bewegungssystem¹⁶**Ausscheidungssystem/Urogenitalsystem¹⁷**

¹⁶ In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit kann dieses Organsystem in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden.

¹⁷ In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit kann dieses Organsystem in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden.

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 11.1:

Sie begründen den Nutzen der Untersuchungen zur Unterscheidung von physiologischen und pathophysiologischen Zuständen.

Inhalte:

- Pathologie im Kontext der ausgewählten Situation
- Zusammenwirken und Abhängigkeiten

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erklären die Pathologie und erläutern das Zusammenwirken sowie die Abhängigkeiten der Organe und Organsysteme.

Herz-Kreislaufsystem

- erklären in Grundzügen die Pathogenese der Arteriosklerose und leiten z. B. Hypertonie, PAVK, Herzinfarkt und Schlaganfall als pathophysiologische Konsequenzen ab.

Lymphsystem

- zeigen am Beispiel von Ödemen den Zusammenhang zwischen Herz-Kreislaufsystem, Blut und Verdauungssystem auf.

Atmungssystem

- unterscheiden Arterialisierungs-, Ventilations-, Diffusions- und Perfusionsstörungen.

Verdauungssystem

- erklären in Grundzügen z. B. die Pathophysiologie des Diabetes mellitus oder/und der Hypercholesterinämie.

Bewegungssystem¹⁸**Ausscheidungssystem/Urogenitalsystem¹⁹****Die Schülerinnen und Schüler ...**

- begründen anhand der Situation den Nutzen der Untersuchungen zur Unterscheidung von physiologischen und pathophysiologischen Zuständen.

Verdauungssystem/Blut/Herz-Kreislauf-System

- begründen den Nutzen der körperlichen Ganzuntersuchung und der Feststellung des Blutzucker- bzw. des Gesamtcholesterinwertes zur Früherkennung eines Diabetes mellitus bzw. einer Hypercholesterinämie.
- erläutern in Grundzügen z. B. anhand der Folgen eines Diabetes mellitus bzw. der Folgen einer Hypercholesterinämie das Zusammenwirken und die Abhängigkeiten der Organe und Organsysteme.

¹⁸ In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit kann dieses Organsystem in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden.

¹⁹ In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Zeit kann dieses Organsystem in unterschiedlicher Tiefe bearbeitet werden.

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 11.1 (Fortsetzung):**Atmungssystem**

- begründen, inwiefern die körperlichen Untersuchungen der Gesundheitsuntersuchung der Früherkennung von Atemwegserkrankungen nutzen.

LZ 5, RRL FG GH-P, LG 11.1:

Sie formulieren Empfehlungen für Gesundheitsuntersuchungen.

Inhalte: Gesundheitsuntersuchungen, z. B. für Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene, Senioren, bestimmte Berufsgruppen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ordnen die einzelnen Untersuchungen der Gesundheitsuntersuchung der Zielsetzung dieser Präventionsleistung zu.
- beurteilen, ob die Untersuchungen den Zielsetzungen gerecht werden.
- leiten begründete Empfehlungen für die Gesundheitsuntersuchung ab.

Literatur**Fachbücher:**

Andreae, S. et al. (2006): Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. Stuttgart: Thieme.

Dahmer, J. (1998): Anamnese und Befund. Die ärztliche Untersuchung als Grundlage klinischer Diagnostik. Stuttgart: Thieme, 8. überarb. Auflage.

Füeßl, H./Middeke, M. (2005): Anamnese und klinische Untersuchung. Stuttgart: Thieme, 3. Auflage.

Huch, R./Jürgens, K. (2007): Mensch Körper Krankheit. München: Urban & Fischer, 5. Auflage.

Menche, N. (Hrsg.) (2007): Biologie, Anatomie, Physiologie. München: Urban & Fischer, 6. Auflage.

Schwegler, J. (2006): Der Mensch – Anatomie und Physiologie. Stuttgart: Thieme, 4. Auflage.

Thews, G./Schaible, H.-G./Vaupel, P. (2007): Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Menschen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 6. Auflage.

Internetquellen:

Gemeinsamer Bundesausschuss (2009): Früherkennung/Prävention. Berlin.

Online: URL: <http://www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/frueherkennung/> [Datum der Recherche: 19.03.2011]

Gemeinsamer Bundesausschuss (2011): Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Gesundheitsuntersuchung zur Früherkennung von Krankheiten („Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinien“). Berlin.

Online: URL: http://www.g-ba.de/downloads/62-492-509/RL-Gesundheit_2010-12-16.pdf [Datum der Recherche: 14.05.2011]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2011): Vordruckmustersammlung (u. a. Vordruck Gesundheitsuntersuchung – Muster 30). Berlin.

Online: URL: <http://www.kbv.de/service/6253.html> [Datum der Recherche: 14.05.2011]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2010): Vorsorge: Die Präventionsinitiative der KBV und der KVen. Berlin.

Online: URL: <http://www.kbv.de/service/6253.html> [Datum der Recherche: 14.05.2011]

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2011): Das Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Wiesbaden.

Online: URL: http://www.gbe-bund.de/gbe10/pkg_isgbe5.prc_isgbe?p_uid=gast&p_aid=4711&p_sprache=D [Datum der Recherche: 19.03.2011]

Einführungsphase 11.2

LG 11.2 Gesundheit als persönliches und berufliches Ziel beachten

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 11.2:

Die Schülerinnen und Schüler stellen den Gesundheits- und Krankheitsbegriff differenziert dar.

Inhalte:

Gesundheit, Krankheit, Theorien, Modelle, Konzepte

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erläutern die unterschiedlichen handlungsleitenden Bedeutungen von Gesundheit und Krankheit im historischen Kontext.
- analysieren unterschiedliche Vorstellungen und Bedeutungen von Gesundheit und Krankheit z. B. innerhalb der Bezugssysteme Gesellschaft, Individuum und Medizin.
- erläutern Theorien, Modelle und Konzepte von Gesundheit und Krankheit, z. B. biomedizinisches Krankheitsmodell, Risikofaktorenmodell, biopsychosoziales Modell.
- arbeiten den Paradigmenwechsel von der pathogenetischen zur salutogenetischen Sichtweise heraus.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 11.2:

Sie erfassen eine Gesundheitssituation und die damit einhergehenden Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit, zur Verhütung von Krankheit und zur Wiederherstellung von Gesundheit.

Inhalte:

Ressourcen und Risikofaktoren, persönliche und berufliche Maßnahmen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ermitteln situationsbezogen Ressourcen und Risikofaktoren.
- formulieren situationsbezogen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Gesundheit.
- begründen situationsbezogen präventive Maßnahmen zur Vermeidung eines Rückfalls.
- leiten situationsbezogen Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit ab.

LZ 3 RRL FG GH-P, LG 11.2:

Sie ordnen die Maßnahmen den Berufsbildern und Arbeitsfeldern im Gesundheitswesen zu.

Inhalte:

Prävention, Therapie, Pflege, Rehabilitation: Definition, Ziele, Arbeitsfelder, Berufsbilder, handelnde Personen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erläutern, was grundsätzlich unter Prävention, Therapie, Pflege und Rehabilitation verstanden wird und geben die grundsätzlichen Ziele an.
- beschreiben die Tätigkeitsfelder²⁰ ausgewählter Berufe im Hinblick auf therapeutische, rehabilitative, pflegerische und präventive Anteile und ordnen die aus der Gesundheitssituation abgeleiteten Maßnahmen den Berufsbildern und Arbeitsfeldern im Gesundheitswesen zu.
- begründen die Notwendigkeit der Zusammenarbeit der handelnden Personen aus Therapie, Pflege, Rehabilitation und Prävention.

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 11.2:

Sie erkennen die Grenzen und Prozesshaftigkeit von Maßnahmen.

Inhalte:

Grenzen der Maßnahmen (gesellschaftliche Rahmenbedingungen, Therapierbarkeit, Sterben und Tod), Funktion der Evaluation

- erklären die Bedeutung der Compliance im Kontext des Rekonvaleszenzprozesses und erläutern die diesen beeinflussende Faktoren.
- identifizieren die Notwendigkeit der Modifikationen von Maßnahmen im Rekonvaleszenzprozess.

²⁰ Sofern das Lerngebiet 11.2 im ersten Schulhalbjahr unterrichtet wird, kann die Analyse der Tätigkeitsfelder in Verknüpfung mit dem Fach Praxis erfolgen.

Literatur

Fachbücher:

Bengel, J./Strittmatter, R./Willmann, H. (2001): Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert. Band 6. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Brennecke, R./Schelp, F. (1993): Sozialmedizin. Stuttgart: Enke.

Lauber, A./Schmalstieg, P. (2004): Prävention und Rehabilitation. Verstehen und Pflegen. Band 4. Stuttgart: Thieme.

Lehbrink, A. (2010): Gesundheitswissenschaften für die berufliche Oberstufe. Hamburg: Handwerk und Technik.

Menche, N. (2004): Pflege heute. München: Elsevier.

Schwarz, F.W. et al. (Hrsg.) (2003): Public Health. Gesundheit und Gesundheitswesen. München: Urban & Fischer, 2. Auflage.

Internetquellen:

Bundesagentur für Arbeit (2011): BERUFENET. Berufsinformationen einfach finden. Nürnberg.

Online: URL: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/themeSearch.do?themeld=22> [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung. Köln.

Online: URL: <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=16979e43e81e30344bd5867a7da59284> [Datum der Recherche: 14.05.2011]

Klesper, M. (2011): Studium im Bereich Gesundheit. Bonn.

Online: URL: <http://www.gesundheitsmanagement-studieren.de/> [Datum der Recherche: 16.05.2011]

Universität Bielefeld – Fakultät für Gesundheitswissenschaften: Evidenzbasierung in Prävention und Gesundheitsförderung. Bielefeld.

Online: URL: [http:// www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag4/arbeitsgebiete/evidenz.html](http://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag4/arbeitsgebiete/evidenz.html) [Datum der Recherche: 19.03.2011]

Einführungsphase 11.3

LG 11.3 Institutionen und Strukturen des Gesundheitswesens analysieren²¹

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 11.3:

Die Schülerinnen und Schüler systematisieren die Institutionen des Gesundheitswesens und benennen deren grundsätzliche Zuständigkeiten und Aufgaben.

Inhalte:

Institutionen des Gesundheitswesens: Aufbau, Aufgaben, Ziele

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 11.3:

Sie beschreiben die Strukturen und Vernetzungen des Gesundheitswesens.

Inhalte:

Kooperationsprogramme

LZ 3, RRL FG GH-P, LG 11.3:

Sie setzen sich kritisch mit der Dynamik des Gesundheitswesens auseinander.

Inhalte:

Aspekte der Gesundheitspolitik und ihre Grenzen

Literatur

Fachbücher:

Lehbrink, A. (2010): Gesundheitswissenschaften für die berufliche Oberstufe. Hamburg: Handwerk und Technik.

Schwarz, F.W. et al. (Hrsg.) (2003): Public Health. Gesundheit und Gesundheitswesen. München: Urban & Fischer, 2. Auflage.

Internetquellen:

Bundesärztekammer: Leitlinien (inkl. DMP). Berlin.

Online: URL: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.46> [Datum der Recherche: 11.05.2011]

Bundeszentrale für politische Bildung: Das Gesundheitswesen in Deutschland. Ein Überblick. Bonn.

Online: URL: http://www.bpb.de/themen/EM53VQ,0,Gesundheitspolitik_Lernstation.html?lt=AAB383 [Datum der Recherche: 11.05.2011]²²

Gemeinsamer Bundesausschuss (Hrsg.): Informations-Archiv, Disease-Management-Programme. Berlin.

Online: URL: www.g-ba.de [Datum der Recherche: 11.05.2011]

²¹ Folgende Möglichkeiten zur Umsetzung dieses Lerngebietes bieten sich an: Bearbeitung ausgewählter Aspekte im Rahmen des Praktikums, fächerübergreifender projektorientierter Unterricht (Fach Praxis und Fach Informationsverarbeitung), Kooperation mit dem Fach Politik.

²² Die Website der Bundeszentrale für politische Bildung bietet weitere interessante Lerntouren an. Online: URL: <http://www.bpb.de/themen/X9C5R7,0,0,Gesundheitspolitik.html> [Datum der Recherche: 11.05.2011]

Qualifikationsphase 12.1**LG 12.1 Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln – am Beispiel Alkohol²³****LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.1:**

Die Schülerinnen und Schüler werten Daten zur epidemiologischen Situation und zum prognostischen Trend einer Erkrankung aus.

Inhalte:

Epidemiologie, u. a. Prävalenz, Inzidenz, Mortalität, Einflussgrößen, relatives Risiko, Odds Ratio

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ermitteln im Rahmen einer schulhalbjahresumfassenden Situation ihre Aufgaben und Daten zur Epidemiologie des Alkoholkonsums und -missbrauchs bei Jugendlichen.
 - definieren den Begriff Epidemiologie.
 - erläutern zur Verdeutlichung der epidemiologischen Situation die relevanten Maßzahlen Prävalenz, Inzidenz, Mortalität und Letalität.
 - nennen die für die Berechnung einer Prävalenz, Inzidenz, Mortalität und Letalität benötigten Angaben.
 - berechnen Prävalenz, Inzidenz, Mortalität und Letalität.
 - erläutern Faktoren, welche die Prävalenz, Inzidenz, Mortalität und Letalität beeinflussen.
 - erklären situationsbezogen die Maßzahlen relatives Risiko und Odds Ratio.
 - berechnen das relative Risiko und Odds Ratio.
 - beurteilen die epidemiologischen Daten hinsichtlich eines prognostischen Trends und leiten daraus den Bedarf an präventiven Interventionsmöglichkeiten ab.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 12.1:

Sie erklären die Ätiologie, die Pathogenese, die Pathophysiologie und den Verlauf der Erkrankung. Sie stellen den Präventionsbedarf fest.

Inhalte: Krankheitsverlauf, Präventionsformen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- arbeiten grundlegende Aspekte zum Alkohol heraus.
 - berechnen den Alkoholgehalt von alkoholischen Getränken.
 - berechnen die Blutalkoholkonzentration (BAK) für Frauen und Männer.
 - benennen die Wirkungen des Alkohols und ordnen diesen den unterschiedlichen Promillebereichen zu.
 - beschreiben akute Gefahren unter Alkoholeinfluss, z. B. Alkohol im Straßenverkehr, Alkohol und Gewalt.
 - berechnen den Abbau der Blutalkoholkonzentration (BAK) für Frauen und Männer.
- erläutern die Wirkungen des Alkohols auf den menschlichen Organismus.
 - erläutern den Abbau des Alkohols in der Leber und die daraus resultierenden Störungen des Stoffwechsels und des Feinbaus der Leber.

²³ Ein Beispiel einer schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation inkl. eines diesbzgl. Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Informationsphase) findet sich im Anhang (siehe Seite XVII-XXII).

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 12.1 (Fortsetzung):

- erläutern die Hauptwirkung des Alkohols auf das Zentrale Nervensystem (ZNS).
 - beschreiben den Aufbau des Gehirns und die Funktion der einzelnen Gehirnareale.
 - erklären den Aufbau einer Nervenzelle und den Aufbau und die Funktion einer Synapse.
 - erläutern die Wirkung des Alkohols auf die Neurotransmitter des Gehirns.
- beschreiben mögliche Folgeerkrankungen chronischen Alkoholkonsums, wie z. B. Pankreatitis, Kardiomyopathie, Wernicke-Korsakow-Syndrom, Alkoholembryopathie.
- erläutern wesentliche Aspekte einer Alkoholabhängigkeit.
 - definieren die Begriffe Alkoholmissbrauch, -abhängigkeit und -sucht (entsprechend des internationalen Klassifikationssystems ICD 10).
 - unterscheiden risikoarmen, riskanten, gefährlichen Alkoholkonsum und Hochkonsum.
 - erläutern die Entstehungsbedingungen einer Alkoholabhängigkeit nach dem biopsychosozialen Modell, unter besonderer Berücksichtigung
 - der entwicklungspsychologischen Charakteristika des Jugendalters (Entwicklungsaufgaben, Egozentrismus und Sensation Seeking).
 - der persönlichkeitspsychologischen Perspektive ("Big Five", Resilienz).
 - der Suchtentstehung auf neuromolekularer Ebene.
- stellen aus den gewonnenen Informationen den Präventionsbedarf fest.
- erläutern bezogen auf die Zielgruppe, Zeitpunkte und Ansatzpunkte der Prävention (Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention, Verhaltens- und Verhältnisprävention) und ordnen beispielhaft alkoholbezogene präventive Aktivitäten zu.

LZ 3 RRL FG GH-P, LG 12.1:

Sie ermitteln das Angebot, durch das präventive Maßnahmen unterstützt werden können und erkennen Grenzen der Prävention.

Inhalte: Leitlinien, Rechtliche Aspekte

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erläutern Empfehlungen des Drogen- und Suchtrates für Nationale Aktionsprogramme zur Alkoholprävention.²⁴
- erläutern die Ziele, Vorgehensweisen und Merkmale bereits existierender Präventionskonzepte (z. B. Aufschubkonzept von Kandel, Konzept der Risikokompetenz und Drogenmündigkeit, Konzept zum eigenverantwortlichen Gebrauch, Konzept der abschreckenden Information, Konzept der Lebenskompetenzförderung oder Konzept der Risikoalternativen).
- erläutern grundlegende substanzpolitische Maßnahmen.
- bewerten die Wirksamkeit der Präventionsmaßnahmen anhand unterschiedlicher Kriterien (Verhältnis: Leistungen, Ressourcen, Ergebnisse anhand epidemiologischer Maßzahlen inkl. des attributalen Risikos).

²⁴ Facharbeitsgruppe Suchtprävention 2008

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 12.1:

Sie problematisieren die Verfahren der präventiven Diagnostik hinsichtlich deren Güte und die Wertigkeit der Testergebnisse.

Inhalte: Diagnostische Verfahren, Testanordnungen und -intervalle, Bewertung, u. a. Sensitivität, Spezifität, prädiktive Werte und Prävalenzabhängigkeit

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erläutern Verfahren der präventiven Diagnostik alkoholbezogener Störungen (z. B. AUDIT-Fragebogen, Cage-Fragebogen, ICD 10, Laborparameter).
- definieren und berechnen aufgrund einer einfachen Vierfeldertafel Sensitivität und Spezifität, den positiven und negativen prädiktiven Wert.
- erklären, wie die positive prädiktive Wertigkeit eines Tests mit der Prävalenz zusammenhängt.
- beurteilen die Aussagekraft verschiedener Tests anhand ihrer Sensitivität und Spezifität.

LZ 5, RRL FG GH-P, LG 12.1:

Auf der Grundlage der gewonnenen Informationen entwickeln sie Interventionsmöglichkeiten und stellen Stärken und Schwächen fest.

- Inhalte: Präventionskonzepte

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erstellen ein präventives Interventionskonzept zum Alkoholkonsum und -missbrauch (Eckpunkte eines Konzeptes: Zielgruppe, Ziele, Maßnahmen, Zeitplan, Kosten, Evaluation).²⁵
- vergleichen das erstellte Konzept mit tatsächlich existierenden Konzepten.
- diskutieren Stärken und Schwächen ihres Konzeptes.

Literatur**Fachbücher:**

Andreae, S. et al. (2006): Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. Stuttgart: Thieme.

Gordis, L. (2001): Epidemiologie. Marburg: Kilian.

Löffler, G./Petrides, P. (Hrsg.) (2007): Biochemie und Pathobiochemie. Berlin: Springer, 8. Auflage.

Petermann, H./Roth, M. (2006): Suchtprävention im Jugendalter. Weinheim: Juventa.

Thews, G./Schaible, H.-G./Vaupel, P. (2007): Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Menschen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 6. Auflage.

Schwarz, F.W. et al. (Hrsg.) (2003): Public Health. Gesundheit und Gesundheitswesen. München: Urban & Fischer, 2. Auflage.

²⁵ Eine Umsetzung des Konzeptes könnte in 12.2 im Fach Praxis stattfinden.

Täschner, K.-L. (2005): Cannabis. Biologie, Konsum und Wirkung. Köln: Dt. Ärzteverlag.

Zeitschriften:

Klatsky, A. (2003): Alkohol fürs Herz. In: Spektrum der Wissenschaft, Oktober 2003, S. 62-68.

Nestler, E./Malenka, R. (2004): Das süchtige Gehirn. In: Spektrum der Wissenschaft, Juni 2004, S. 34-41.

Nurnberger, J./Bierut L. (2007): Vererbte Trunksucht. In: Spektrum der Wissenschaft, Dezember 2007, S. 62-69.

Teyssen, S./Singer, M. (2001): Alkohol. Das unterschätzte Gift. In: Spektrum der Wissenschaft, April 2001, S. 58-67.

Internetquellen:

Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Medizinischen Fachgesellschaften - AWMF (2008): Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Alkoholdelir. Düsseldorf.

Online: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-006_S1_Alkoholdelir_10-2008_10-2013.pdf
[Datum der Recherche: 28.03.2011]

Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Medizinischen Fachgesellschaften - AWMF (2003): Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) und der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN). Postakutbehandlung Alkoholbezogener Störungen. Düsseldorf.

Online: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-008_S2_Postakutbehandlung_alkoholbezogener_Stoerungen_05-2006_05-2011.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg): Alkoholprävention. Informationsmaterialien zum Thema Alkoholkonsum und -missbrauch. Köln.

Online: URL: <http://www.bzga.de/infomaterialien/alkoholpraevention/> [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2009): Drogen- und Suchtbericht 2009. Köln.

Online: URL:

http://www.bmg.bund.de/cln_160/SharedDocs/Downloads/DE/Drogen-Sucht/drogen__und__suchtbericht2009,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/drogen_und_suchtbericht2009.pdf [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (2007): Alkohol. Basisinformationen. Hamm.

Online: URL:

http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Basisinformationen_Alkohol_2009.pdf [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (2007): Factsheets – Alkohol und Jugendliche. Hamm.

Online: URL:

http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Factsheets/100318_Factsheet_Alkohol_und_Jugendliche.pdf [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Facharbeitsgruppe Suchtprävention (2008): Empfehlungen des Drogen- und Suchtrates an die Drogenbeauftragte der Bundesregierung für ein nationales Aktionsprogramm zur Alkoholprävention. Aktualisiert durch Beschluss des Drogen- und Suchtrates 09. Juni 2008. Berlin.

Online: URL: http://2010.nuechtern-betrachtet.de/2010Doc/Alkohol_Aktionsplan.pdf [Datum der Recherche: 25.03.2011]

PrevNet - Fachportal der Suchtvorbeugung (2011): Drugs and the brain. Jellinek Preventie Amsterdam.

Online: URL: <http://www.jellinek.nl/brain/index.html> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2008): Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen. Heft 40. Gesundheitsberichtserstattung des Bundes. Berlin.

Online: URL:

http://www.rki.de/cln_169/nn_199850/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/alkoholkonsum,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/alkoholkonsum.pdf. [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Wissenschaftliches Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (Hrsg.) (2003): Alkoholabhängigkeit. Suchtmedizinische Reihe, Band 1. Hamm.

Online: URL:

http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Suchtmedizinische_Reihe_Alkoholabhaengigkeit_2003.pdf [Datum der Recherche: 25.03.2011]

Qualifikationsphase 12.2

LG 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren – am Beispiel Bronchialkarzinom^{26 27}

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2:

Die Schülerinnen und Schüler werten die Daten einer Patientin bzw. eines Patienten mit einem bestimmten Krankheitsbild aus.

Inhalte:

Anamnese, Symptomatik, Ressource, Befund, Arbeitsdiagnose, Komplikationen und Spätfolgen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- identifizieren die für die Verdachtsdiagnose wichtigen Informationen.
- formulieren die Verdachtsdiagnose und begründen ihre Entscheidung.
- identifizieren Basisuntersuchungen, mithilfe derer die Verdachtsdiagnose verifiziert werden kann.
- bewerten leitliniengestützt die Basisuntersuchungen nach dem Kriterium der höchsten Aussagekraft.
- beurteilen Ergebnisse der Basisuntersuchungen materialgestützt, z. B. Laboruntersuchungen, Röntgen-Thorax, Bronchoskopie.
- geben begründet eine Einschätzung der Primärsituation.
- stellen begründet ihre Arbeitsdiagnose.

²⁶ Ein Beispiel einer schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation inkl. eines diesbzgl. Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Informationsphase) findet sich im Anhang (siehe Seite XXIII-XXV).

²⁷ Ein Beispiel eines Arbeitsplans für dieses Lerngebiet findet sich im Anhang (siehe Seite LXIX-LXXIV).

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2 (Fortsetzung):

- identifizieren leitliniengestützt Untersuchungen der weiterführenden Diagnostik, mithilfe derer die Verdachtsdiagnose verifiziert werden kann, z. B. Computertomographie, Oberbauchsonographie, Skelettszintigraphie, Positronenemissionstomographie.
- geben die Ziele, die mithilfe der Untersuchungen der weiterführenden Diagnostik erreicht werden sollen, an.
- beurteilen materialgestützt die Ergebnisse der weiterführenden Untersuchungen.
- konkretisieren mithilfe des TNM-Staging ihre Arbeitsdiagnose und leiten das entsprechende Stadium der Erkrankung und die Prognose ab.
- erläutern die Phasen der Tumorgenese.²⁸
- erläutern die Voraussetzung der Metastasierung.
- erläutern die kausale Tumorgenese anhand der Faktoren, die für die Fehlfunktion der Tumorzelle verantwortlich sind.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 12.2:

Sie beschreiben geeignete therapeutische Maßnahmen und stimmen diese auf die individuelle Patientensituation ab.

Inhalte:

Therapieformen, Therapiearten, Wirkungen, Wirkungsweisen, Nutzen, Risiken, Patientenzentrierte Kommunikation, Compliance

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ermitteln leitliniengestützt Operation, Bestrahlung und Chemotherapie als Therapiemöglichkeiten.
- begründen die Notwendigkeit der Durchführung ausgewählter Untersuchungen vor Beginn der Therapie, z. B. kardiorespiratorische Funktionsprüfung.
- beurteilen die Ergebnisse der kardiorespiratorischen Funktionsprüfung im Hinblick auf die Operabilität bzw. Inoperabilität.
- ermitteln die Erfolgsaussichten und die Risiken der Operation.
- ermitteln leitlinienorientiert die chemotherapeutischen Interventionen und unterscheiden diese Interventionsmöglichkeiten fachgerecht.
- erläutern die Wirkungen und Wirkmechanismen der klassischen Chemotherapie mit Zytostatika.
- erläutern die Wirkungen und Wirkmechanismen der Targettherapie.
- ermitteln den Nutzen und die Risiken der klassischen Chemotherapie mit Zytostatika und der Targettherapie.
- unterscheiden verschiedene Modelle im Rahmen der Patientenkommunikation, z. B. paternalistisches Modell, informatives Modell, shared decision making und ermitteln Vor- und Nachteile der Modelle.
- begründen shared decision making als insgesamt geeignetes Modell.
- simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, z. B. um die Verdachtsdiagnose mitzuteilen.

²⁸ Es bietet sich an, die Tumorgenese im Anschluss an die Behandlung der Therapieoptionen im Allgemeinen und insbesondere im Anschluss an die Chemotherapie mit klassischen Zytostatika und die Targettherapie im Unterricht zu thematisieren. Im Rahmen der Behandlung des Nutzens der Chemo- und Targettherapien, aber insbesondere im Rahmen der Ermittlung der Grenzen chemotherapeutischer Interventionen inkl. der Interventionen mithilfe der Targettherapien, wird bei den Schüler/innen per se ein kognitiver Konflikt erzeugt und ihr diesbzgl. Wissensdefizit im Hinblick auf die Aggressivität von Tumoren deutlich. Dies stellt einen hohen Motivationsfaktor zur vertiefenden Auseinandersetzung mit der Tumorgenese dar.

LZ 3, RRL FG GH-P, LG 12.2:

Sie entwerfen Eckpunkte eines Therapiekonzeptes. Sie berücksichtigen mögliche Entwicklungen im Therapieverlauf und passen die Therapiemaßnahmen an.

Inhalte: Konzeptstrukturen, Erfolgsaussichten/Risikoabschätzung, Notwendigkeit und Grenzen medizinischer Forschung, Lebenssituation, Therapieverlauf

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- entscheiden leitliniengestützt über Operabilität oder Inoperabilität.
- wählen bei vorliegender Operabilität leitliniengestützt eine operative Maßnahme begründet aus.
- geben an, was bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge in Bezug auf die Operation zu beachten ist.
- wählen bei vorliegender Inoperabilität leitliniengestützt eine Therapiemaßnahme begründet aus.
- entscheiden leitliniengestützt - abhängig vom Stadium - über die Durchführung einer adjuvanten oder neoadjuvanten Chemotherapie.
- identifizieren verschiedene Kombinationstherapien als individuell anzuwendende Therapieoption, z. B. klassische Chemotherapeutika oder klassische Chemotherapeutika plus Targettherapie.
- ermitteln leitliniengestützt die „best supportive care“.
- berücksichtigen die Aspekte der Indikationsstellung der Chemotherapie bei Patienten mit Bronchialkarzinom.
- entscheiden leitliniengestützt - abhängig vom Stadium - über die Durchführung oder Nichtdurchführung einer Strahlentherapie.
- ermitteln die Möglichkeiten zur Überprüfung des Therapieverlaufs.
- ermitteln die Möglichkeiten zur Modifikation der Therapiemaßnahmen.

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 12.2:

Sie überprüfen die Eckpunkte ihres Therapiekonzeptes im Vergleich mit anderen Konzepten.

Inhalte: Therapiekonzepte, Evaluation

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

Die Überprüfung der Eckpunkte ihres Therapiekonzeptes im Vergleich mit anderen Konzepten erfolgt kontinuierlich aufgrund der steten Verwendung aktueller Leitlinien, Manuale etc.

Literatur**Fachbücher:**

Block, B. (2006): POL-Leitsymptome. Respiratorisches System. Stuttgart: Thieme.

Bungenroth, U. (2005): Basics Pulmologie. München: Urban & Fischer.

Roland, F./Sommermann, U./Sröhla, G. (2005): Natura. Genetik und Immunbiologie. Stuttgart: Klett, S. 96-97.

Schütte, W./Blankenburg, T. (2007): Diagnostische und therapeutische Konzepte bei Patienten mit Bronchialkarzinom und malignen Pleuramesotheliom. Bremen: UNI-MED, 3. Auflage.

Schwegler, J. (2006): Der Mensch – Anatomie u. Physiologie. Stuttgart: Thieme, 4. Auflage.

Thews, G./Schaible, H.-G./Vaupel, P. (2007): Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Menschen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 6. Auflage.

Internetquellen:

Braun, J./Dahlhof, K./Reck, M. (2011): Bronchialkarzinom 2011, o. O.

Online: URL: <http://www.bronchialkarzinom-aktuell.de/> [Datum der Recherche: 23.03.2011]

Bendas, G. (2005): Antiangiogenese - Dem Tumor den Lebenssaft abdrehen. In: Pharmazeutische Zeitung. Eschborn.

Online: URL: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=26#top> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Krebsgesellschaft (2010): Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms. Interdisziplinäre S3-Leitlinie. Werne.

Online: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-007_S3_Praevention__Diagnostik__Therapie_und_Nachsorge_des_Lungenkarzinoms_lang_02-2010_02-2015.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

European Medicines Agency (2009): Avastin Bevacizumab. London.

Online: URL: http://www.ema.europa.eu/docs/de_DE/document.../WC500029260.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Huber, R. (Hrsg.) (2009): Manual der Lunge und des Mediastinums. München: Zuckschwerdt, 8. überarb. Auflage.

Online: URL: http://tumorzentrum-muenchen.de/fileadmin/manuale/950_Tumoren_der_Lunge.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Klemperer, D. (2003): Arzt-Patient-Beziehung. Entscheidung über Therapie muss gemeinsam getroffen werden. In: Dt. Ärzteblatt, Jg. 100, Heft. 12, 03/2003. Köln: Dt. Ärzteverlag, S. A753-756.

Online: URL: http://kurse.fh-regensburg.de/kurs_20/kursdateien/P/2003DÄB.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Tumorzentrum Freiburg (Hrsg.) (2006): Lungenkarzinom. Empfehlungen zur standardisierten Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Freiburg, 3. Auflage

Online: URL: <http://www.mein-klinikum.de/tumorzentrum/live/Medizin-Info/Leitlinien/lungenkarzinom.pdf> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Wolf, E. (2009): Zulassung für Gefinitib. In: Pharmazeutische Zeitung online. Eschborn.

Online: URL: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=30398> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

MSD SHARP & DOHME GMBH (o. J.): Video: Integrase Inhibition – A Potentially New Paradigm in the Treatment of HIV/AIDS. Haar.

Online: URL: http://www.hiv-integrase.de/integrase_inhibitor/wirkmechanismus.html#. [Datum der Recherche: 12.05.2011]

Elektronische Medien:

Roche Pharma (Hrsg.) (2007): Der zweite Atem. Leben mit Lungenkarzinom. Eine Information über den Umgang mit der Erkrankung. Grenzach-Wyhlen.

Roche Pharma (Hrsg.) (2007): Der zweite Atem. Schritt für Schritt durch die Therapie. Ein Informationsfilm über Diagnose, Therapie und Nachsorge von Lungenkrebs. Grenzach-Wyhlen.

Qualifikationsphase 13.1

LG 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren – am Beispiel Schlaganfall²⁹

LZ 1, RRL FG GH-P, LG 13.1:

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Informationen einer Pflegesituation.

Inhalte:

Pflegeanamnese

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ermitteln im Rahmen einer schulhalbjahresumfassenden Situation die Stammdaten, medizinischen Diagnosen, pflegerelevanten und biographischen Informationen eines Patienten.
- geben wieder, dass die (u. a. aktuellen, potenziellen) Probleme und Ressourcen sowie die biographischen Informationen den Pflegebedarf des Patienten bestimmen.
- begründen die Notwendigkeit der Erfassung und Dokumentation der Pflegeanamnese³⁰ für eine fachgerechte Pflegeplanung.
- geben unter Berücksichtigung der Ätiologie (z. B. hämorrhagisch, ischämisch) an, warum der Schlaganfall keine Krankheitseinheit darstellt.
- begründen, warum insbesondere arterielle Hypertonie, Herzerkrankungen, Diabetes mellitus und Nikotinabusus das Schlaganfallrisiko erhöhen.
- vollziehen die Arbeitsdiagnose³¹ begründet nach.
- begründen die subjektive und objektive Symptomatik anhand des pathophysiologischen Prozesses im Rahmen eines ausgewählten Großhirninfarktes (z. B. A. cerebri anterior, A. cerebri media oder A. cerebri posterior).

²⁹ Ein Beispiel einer schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation inkl. eines diesbzgl. Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Informationsphase) findet sich im Anhang (siehe Seite XXVI-XXVII).

³⁰ Da die pflegerelevanten Informationen z. T. auch aus den medizinischen Diagnosen abzuleiten sind, sind diese im Rahmen einer Pflegeanamnese situationsbezogen immer mit zu berücksichtigen.

³¹ Die Arbeitsdiagnose ergibt sich aus der in der schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation beschriebenen Diagnose.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 13.1:

Sie werten die Daten unter Berücksichtigung pflegefachlicher Aspekte aus.

Inhalte:

Bedeutung von Menschenbildern für die Pflege, Pflege als Beziehungsarbeit, Pflege-theorien und -modelle

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- vergleichen verschiedene Menschenbilder, z. B. mechanisches, holistisches, humanistisches, christliches.
- begründen die Bedeutung der Menschenbilder für den Pflegeprozess.
- begründen die Notwendigkeit einer ganzheitlichen und aktivierenden Pflege.
- unterscheiden ausgewählte Pflege-theorien, -modelle, -konzepte.³²
- erläutern, inwiefern der Pflegeprozess ein Beziehungs- und Problemlösungsprozess ist.

LZ 3, RRL FG GH-P, LG 13.1:

Sie formulieren eine Pflegeplanung und stimmen diese auf die individuelle Patientensituation ab.

Inhalte:

Pflegeplanung einschließlich der Rahmenbedingungen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- leiten die situationsbezogenen Pflegeprobleme und Ressourcen aus der Pflegeanamnese ab und priorisieren sie im Hinblick auf die Interventionsbedürftigkeit.
- ordnen die Probleme und Ressourcen z. B. den ABEDL zu.
- formulieren die Pflegeziele, bezogen auf die Pflegeprobleme und Ressourcen.
- leiten begründet Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung therapeutischer Anordnungen³³ aus den Pflegezielen ab.
- begründen die Notwendigkeit der kontinuierlichen Informationsbeschaffung und Dokumentation.
- beschreiben verschiedene Möglichkeiten der Organisation pflegerischer Arbeit im stationären Bereich.
- diskutieren Vor- und Nachteile verschiedener Arbeitsorganisationsformen.

³² z. B. Orem, Roper et al., Krohwinkel, Peplau

³³ z. B. Perfetti-Methode, Bobath-Konzept oder andere therapeutische Konzepte der Ergo-, Logo- und Physiotherapie sowie z. B. Thrombozytenaggregationshemmung durch Heparin, Acetylsalicylsäure

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 13.1:

Sie wenden Verfahren zur Überprüfung der prozessorientierten Pflege an.

Inhalte:

Evaluationsinstrumente, Zusammenwirken von Pflege³⁴, Prävention, Therapie und Rehabilitation

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- geben geeignete Evaluationskriterien zur geplanten und durchgeführten Pflege an.
- begründen die Bedeutung der Pflegeprozessevaluation.
- überprüfen den Pflegeprozess im Hinblick auf das Zusammenwirken pflegender, präventiver, therapeutischer und rehabilitierender Anteile.

Literatur**Fachbücher:**

Berga, J./Brumberger, N./Schöfberger, J. (2002): Glaubens- und Lebensfragen – Ethik für die Altenpflegeausbildung. Troisdorf: Bildungsverlag EINS Kieser.

Busse, T./Riehle, M. E. (2006): Qualitätsmanagement in der Pflege – Ein Leitfaden zur Einführung. Frankfurt am Main: Fachhochschulverlag.

Dennis, C. (2001): Dorothea Orem – Selbstpflege- und Selbstpflegetheorie. Bern: Huber.

Diener, H.-Chr./Forsting, M. (2002): Schlaganfall. Stuttgart: Thieme.

Georg, J. (Hrsg.) (2007): Der Pflegeprozess in der Praxis. Bern: Huber.

Hartmann, A./Heiss, W.-D. (Hrsg.) (2001): Der Schlaganfall – Pathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie akuter zerebrovaskulärer Erkrankungen. Darmstadt: Steinkopff.

Hellmann, S. (2009): Formulierungshilfen für die Pflegeplanung nach den AEDL und Pflegediagnosen. Heidelberg: Schlütersche, 6. aktual. Auflage.

König, J. (2007): 100 Fehler bei der Pflegedokumentation und was Sie dagegen tun können. Hannover: Kunz/Schlütersche.

Liebenstund, I. (Hrsg.) (2008): Carlo Perfetti – Der hemiplegische Patient. Kognitiv-therapeutische Übungen. München: Pflaum, 2. überarb. Auflage.

Löser, A. P. (2006): Evaluation - Auswertung des Pflegeprozesses - Bewertungsverfahren zur prozesshaften Gestaltung der Pflege. Hannover: Schlütersche.

³⁴ Beispiel zur fächerübergreifenden Unterrichtsverknüpfung mit dem Fach Religion/Werte und Normen: Die Schüler/innen reflektieren insbesondere im Rahmen der palliativen Pflege die ethischen Herausforderungen für Pflegenden (z. B. bei irreversiblen Hirnverletzungen nach einem ischämischen Schlaganfall).

Ringelstein, E. B./Nabavi, D. G. (2007): Der ischämische Schlaganfall: Eine praxisorientierte Darstellung von Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie. Stuttgart: Kohlhammer.

Roper, N./Logan, W. W./Tierney, A. J. (2009): Das Roper-Logan-Tierney-Modell – Basierend auf Lebensaktivitäten (LA). Bern: Huber.

Sander K./Schneider K. (2001): Pflegemodelle, Pflege-theorien, Pflegekonzepte. Heft 7. Brake: Prodos.

Schäffler, A. u. a. (Hrsg.) (2010): Pflege heute. München: Urban & Fischer.

Internetquellen:

Bundesministeriums der Justiz (Hrsg.): Gesetz über die Berufe in der Altenpflege. Bundesgesetzblatt (BGBl I S. 1690). Berlin.

Online: URL: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/altpflg/gesamt.pdf> [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Bundesministeriums der Justiz (Hrsg.): Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege. Bundesgesetzblatt (BGBl I S. 1442). Berlin.

Online: URL: http://bundesrecht.juris.de/krpflg_2004/index.html [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Bundesministerium der Justiz (Hrsg.): Sozialgesetzbuch XI – Soziale Pflegeversicherung. Bundesgesetzblatt (BGBl I S. 3022). Berlin.

Online: URL: <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de> [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Busse, O. (2010): Forschen – Fördern – Umsetzen: Die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft. Berlin.

Online: URL: <http://www.dsg-info.de> [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Darmann-Finck, I./Görres, St./Kolip, P. (Hrsg.) (2008): Evidenzbasierung in Pflege und Gesundheitsversorgung. IPP-Info-Newsletter Ausgabe 06. Bremen

Online: URL: <http://www.public-health.uni-bremen.de/pages/info/ippinfo.php> [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Vereinigungen der Träger der vollstationären Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene u. a. (1996): Gemeinsame Grundsätze und Maßstäbe zur Qualität und Qualitätssicherung einschl. des Verfahrens zur Durchführung von Qualitätsprüfungen nach § 80 SGB XI in vollstationären Pflegeeinrichtungen. Essen.

Online: URL: [http://www.mds-ev.org/media/pdf/GuM-QS_stat\(1\).pdf](http://www.mds-ev.org/media/pdf/GuM-QS_stat(1).pdf) [Datum der Recherche: 31.03.2011]

Qualifikationsphase 13.2**LG 13.2 Rehabilitation evaluieren – Neurologische Rehabilitation (Schlaganfall)³⁵****LZ 1, RRL FG GH-P, LG 13.2:**

Die Schülerinnen und Schüler leiten von einer Krankheitssituation die Notwendigkeit der Rehabilitation ab.

Inhalte:

Rehabilitationsdiagnostik, Sozialanamnese, Ziele der Rehabilitation

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ermitteln im Rahmen einer schulhalbjahresumfassenden Situation die Ausfälle und den Schweregrad der Beeinträchtigung in den verschiedenen Leistungsbereichen³⁶ sowie die gesunden Anteile und Ressourcen, die für die Kompensations- und Anpassungsprozesse nutzbar gemacht werden.
- geben die Ziele der neurologischen Rehabilitation an.
- leiten die Notwendigkeit der Entwicklung eines individuellen Rehabilitationsplans ab.

LZ 2, RRL FG GH-P, LG 13.2:

Auf der Basis von Rehabilitationsgrundsätzen erstellen sie einen individuellen Rehabilitationsgesamtplan.

Inhalte: Rehabilitationsgrundsätze, Rehabilitationspotential, Rehabilitationsphasen, Rehabilitationsformen, Rehabilitationsmodelle

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- unterscheiden die ambulante von der stationären Rehabilitation.³⁷
- beschreiben das Rehabilitationsmodell der stufenweisen Wiedereingliederung in den Beruf.³⁸
- beschreiben die Handlungsprinzipien der Rehabilitation (Normalisierungsprinzip, Prinzip ambulant vor stationär, Prinzip zur Selbsthilfe).³⁹
- beschreiben die Phaseneinteilung der neurologischen Rehabilitation.^{40 41}
- ordnen die Rehabilitationsmaßnahmen den verschiedenen Berufsgruppen des Rehabilitations-Teams zu.
- erstellen aus den gewonnenen Erkenntnissen einen individuellen Rehabilitationsgesamtplan für den Patienten.⁴²

³⁵ Ein Beispiel einer schulhalbjahresumfassenden Ausgangssituation inkl. eines diesbzgl. Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Informationsphase) sowie ein Gesamtüberblick über das Lerngebiet in Form eines Advance Organizers finden sich im Anhang (siehe Seite XXVIII-XXXI).

³⁶ Ebenen der Rehabilitation (körperliche, berufliche, soziale, psychische und selbst bestimmte Ebene)

³⁷ Rehabilitationsformen

³⁸ Rehabilitationsmodelle

³⁹ Rehabilitationsgrundsätze

⁴⁰ Vgl. Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) (1998), S. 31-38.

⁴¹ Rehabilitationsphasen

⁴² Rehabilitationspotential

LZ 3, RRL FG GH-P, LG 13.2:

Sie stellen Faktoren fest, die den Rehabilitationserfolg beeinflussen.

Inhalte: Rehabilitation im Spannungsfeld zwischen Ethik und Ökonomie, Lebensqualität (subjektive Einschätzung und Komorbidität), Multidisziplinarität

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- erklären die Bedeutung von Stroke-Units für eine erfolgreiche Rehabilitation.
- begründen die Notwendigkeit der Multi- und Interdisziplinarität für eine erfolgreiche neurologische Rehabilitation.
- stellen die Auswirkungen der Komorbidität auf den Rehabilitationserfolg dar.

LZ 4, RRL FG GH-P, LG 13.2:

Sie evaluieren ihren Rehabilitationsgesamtplan.

Inhalte: Qualitätssicherung, Effektivität der Rehabilitationsmaßnahme

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- geben Möglichkeiten der Evaluation an z. B. indikationsübergreifende und indikationsspezifische Erhebungen, Rehabilitandenbefragung und Peer-Review⁴³.

Literatur**Fachbücher:**

Bohrer, A. et al. (2004): Unterricht Pflege. Lernsituation: Rehabilitative Pflege von Menschen mit Schlaganfall. Heft 3. Brake: Prodos.

Bohrer, A./Thranberend, T. (2008): Rehabilitative Pflege von Menschen mit Schlaganfall. Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Heft 15. Brake: Prodos, 2. Auflage.

Lauber, A./Schmalstieg, P. (Hrsg.) (2004): Prävention und Rehabilitation. Band 4. Stuttgart: Thieme.

Nelles, G. (Hrsg.) (2004): Neurologische Rehabilitation. Stuttgart: Thieme.

Internetquellen:

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) (1998): Arbeitshilfe für die Rehabilitation von Schlaganfallpatienten. Frankfurt a. M. Online: URL: http://www.bar-frankfurt.de/upload/ICF2.72dpi_421.pdf [Datum der Recherche: 11.05.2011]

⁴³ Vgl. Reha-Qualitätssicherung durch die Deutsche Rentenversicherung, Online: URL: http://www.deutsche-rentenversicherung-bund.de/SharedDocs/de/Navigation/Service/Zielgruppen/Sozialmedizin_Forschung/reha_qualitaetssicherung_node.html [Datum letzter Zugriff: 14.05.2011]

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) (2004): Arbeitshilfe für die stufenweise Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess. Frankfurt a. M.

Online: URL: http://www.bar-frankfurt.de/upload/Arbeitshilfe_Wiedereingliederung_222.pdf [Datum der Recherche: 11.05.2011]

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) (2008): ICF-Praxisleitfaden 2. Trägerübergreifende Information und Anregung für die praktische Nutzung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) in medizinischen Rehabilitationseinrichtungen. Frankfurt a. M.

Online: URL: http://www.bar-frankfurt.de/upload/ICF2.72dpi_421.pdf [Datum der Recherche: 11.05.2011]

Bundesministerium der Justiz (Hrsg.): Sozialgesetzbuch IX – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen. Bundesgesetzblatt (BGBl I S. 606). Berlin.

Online: URL: <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de> [Datum der Recherche: 14.05.2011]

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) (Hrsg.) (2006): Schlaganfall. DEGAM-Leitlinie Nr. 8. Düsseldorf.

Online: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-011_S3_Schlaganfall_Lang_08-2006_12-2010.pdf [Datum der Recherche: 13.05.2011]⁴⁴

Gemeinsamer Bundesausschuss (Hrsg.): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschuss über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation vom 16. März 2004, veröffentlicht im Bundesanzeiger 2004. S. 6769, in Kraft getreten am 01. April 2004, zuletzt geändert am 22. Januar 2009, veröffentlicht im Bundesanzeiger 2009. S. 2131, in Kraft getreten am 19. Juni 2009. Berlin.

Online: URL: <http://www.g-ba.de/downloads/62-492-340/RL-Reha-2009-01-22.pdf> [Datum der Recherche 13.05.2011]

Weitere empfehlenswerte Quellen zum Thema Rehabilitation:

Das Bundesministerium für Gesundheit bietet Informationen u.a. zur Rehabilitation allgemein, zu Rehabilitationseinrichtungen und Rehabilitationsleistungen:

Online: URL: www.bmg.bund.de/ [Datum der Recherche 13.05.2011]

Das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information – DIMDI bietet verschiedene Informationen zu Kodierung von Diagnosen und eine Datenbankrecherche:

Online: URL: <http://www.dimdi.de/static/de/index.html> [Datum der Recherche 13.05.2011]

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) bietet u.a. Leitlinien zu verschiedenen medizinischen Erkrankungen und Therapien:

Online: URL: <http://www.awmf.org/awmf-online-startseite/awmf-aktuell.html> [Datum der Recherche 13.05.2011]

Die Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation e. V. bietet verschiedene Informationen, z. B. Leitlinien und Evidenztabelle u. a. zur motorischen Rehabilitation der oberen Extremitäten nach Schlaganfall, Veröffentlichungen zur ambulanten/teilstationären Rehabilitation und zur neurologisch/geriatrischen Rehabilitation, Qualitätsrichtlinien sowie Links zu Fachgesellschaften:

Online: URL: www.dgnr.de/ [Datum der Recherche 13.05.2011]

Die Deutsche Rentenversicherung bietet Informationen zur Rehabilitation, z. B. zu Rehabilitationsleistungen, Rehabilitationskonzepten, zur Qualitätssicherung:

Online: URL: http://www.deutsche-rentenversicherung-bund.de/DRV/de/Navigation/_home_node.html [Datum der Recherche 13.05.2011]

⁴⁴ Diese Leitlinie wird aktuell überarbeitet. Online: URL: http://leitlinien.degam.de/uploads/media/DEGAM_LL_Schlaganfall_Update_25.5.2010.pdf [Datum der Recherche: 23.05.2011]

Informationen zu den Forderungen und Positionen der Bundesärztekammer zur Rehabilitation finden sich unter:

<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=1.257.750.752> [Datum der Recherche: 13.05.2011]

1.1.2 Prozessbezogene Kompetenzen

Grundlage für die Formulierung der prozessbezogenen Kompetenzen sind die Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Gesundheit (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.2002) und die Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung verwandter Disziplinen (z. B. Biologie) sowie entsprechender Kerncurricula entwickelten Operatoren (siehe Seite LVII-LVIX).

Die prozessbezogenen Kompetenzen beziehen sich auf Verfahren, die von Schüler/innen verstanden und beherrscht werden sollen, um gesundheitswissenschaftliche, medizinische und pflegewissenschaftliche und Problemstellungen lösen zu können. Sie umfassen diejenigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die einerseits die Grundlage, andererseits das Ziel für die Erarbeitung und Bearbeitung der inhaltsbezogenen Kompetenzen sind, zum Beispiel

- Symbol- oder Fachsprache kennen, verstehen und anwenden,
- fachspezifische Methoden und Verfahren kennen und zur Erkenntnisgewinnung nutzen,
- Verfahren zum selbstständigen Lernen und zur Reflexion über Lernprozesse kennen und einsetzen,
- Zusammenhänge erarbeiten und erkennen sowie ihre Kenntnis bei der Problemlösung nutzen (vgl. z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 6).

Die Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen zu den verschiedenen Stufen des Modells des Problemlösens⁴⁵, ermöglicht das Initiieren einer sukzessiven und systematischen Kompetenzentwicklung der Schüler/innen.

Schüler/innen sind kompetent, wenn sie zur Bewältigung von Problemstellungen

- auf vorhandenes Wissen zurückgreifen,
- die Fähigkeit besitzen, sich erforderliches Wissen zu beschaffen,
- zentrale Zusammenhänge des jeweiligen Sach- bzw. Handlungsbereichs erkennen,
- angemessene Handlungsschritte durchdenken und planen,
- Lösungsmöglichkeiten kreativ erproben,
- angemessene Handlungsentscheidungen treffen,
- beim Handeln verfügbare Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten einsetzen,
- das Ergebnis des eigenen Handelns an angemessenen Kriterien überprüfen (vgl. z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 5).

Der Kompetenzerwerb vollzieht sich innerhalb des Stufenmodells des Problemlösens (siehe Tabelle, Seite 29-30), neben dem Bereich der Problemlösungskompetenz (PL), in den Bereichen Erkenntnisgewinnung (EG), Bewertung (BW) und kommunikative Kompetenz (KK).⁴⁶

⁴⁵ Das Stufenmodell des Problemlösens findet sich auf Seite 36. Konkretisiert ist es durch das Modell der vollständigen Handlung auf Seite 36 und das Artikulationsschema auf den Seiten 38-41.

⁴⁶ Ein Beispiel für die unterrichtliche Umsetzung des auf den Seiten 36-39 allgemein formulierten Artikulationsschemas findet sich im Anhang (siehe Seite VI-XI). Ein Beispiel für die Verortung u. a. der prozessbezogenen Kompetenzen in einem Arbeitsplan findet sich ebenfalls im Anhang (siehe Seite LXVIII-LXXVI).

Der Kompetenzerwerb im Bereich Erkenntnisgewinnung schafft die entscheidenden Grundlagen für die eigenständige Erarbeitung neuer Erkenntnisse und beeinflusst wesentlich die Strukturierung des Unterrichts (z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 5).

Die Befähigung zu einer bewussten, reflektierten, kritischen und argumentativ fundierten Meinungsbildung steht im Zentrum von Bewertungskompetenz, mit dem Ziel an gesellschaftlich bedeutenden Entscheidungsprozessen verantwortungsbewusst teilhaben zu können (z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 19).

Zum einen setzt unterrichtliches und alltägliches Handeln die Fähigkeit zur Kommunikation voraus, zum anderen ist die sach- und adressatengerechte Kommunikation ein wesentlicher Bestandteil von Bildung. Der Umgang mit modernen Kommunikations- und Präsentationstechniken stellt hierbei ebenso eine Grundvoraussetzung dar wie der sichere Umgang mit der Fachsprache. Kommunikation setzt zudem die Bereitschaft voraus, eigenes Wissen, eigene Vorstellungen und Ideen im sozialen und kooperativen Miteinander (z. B. bei der Diskussion in Gruppen) einzubringen und weiterzuentwickeln. Dies unterstützt einen nachhaltigen Lernprozess (z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 9 und 18).

Selbststeuerung und Selbstorganisation des Lernprozesses sind charakteristische Merkmale des Unterrichts, für die Kommunikation die wesentliche Voraussetzung darstellt (z. B. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 18).

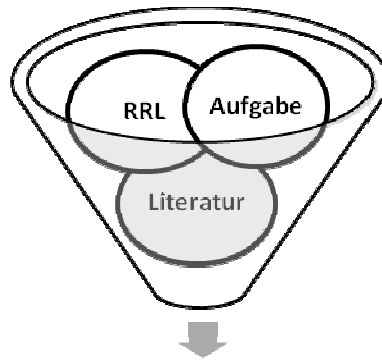
Tabelle: Stufenmodell des Problemlösens mit den Kompetenzbereichen Problemlösen (PL), Erkenntnisgewinnung (EG), Bewerten (BW) und kommunikative Kompetenz (KK)

	Die Schülerinnen und Schüler ...
1 PL	- analysieren gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Problemstellungen und stellen die identifizierten Teilprobleme dar.
1.1 PL	- leiten Fragestellungen, die sich aus der Problemstellung und den identifizierten Teilprobleme ergeben, ab.
1.2 PL	- formulieren das Handlungsziel und das Handlungsprodukt.
1.3 PL	- entwickeln Hypothesen.
2 PL	- entwickeln begründet zu einem gesundheitswissenschaftlichen, medizinischen oder pflegewissenschaftlichen Problem einen Lösungsweg.
2.1 PL	- setzen die für die Problemlösung benötigte Zeit fest.
2.2 PL	- formulieren Kriterien, anhand derer die Qualität des Ergebnisses gemessen wird.
2.3 PL	- entscheiden über Material, welches zur Problemlösung notwendig ist.
2.4 PL	- antizipieren Möglichkeiten zur Verifizierung und Falsifizierung der Hypothesen.
2.5 PL	- priorisieren Handlungsschritte und bringen sie in eine sinnvolle zur Problembewältigung zweckdienliche Reihenfolge.

	Die Schülerinnen und Schüler ...
3 PL	- setzen den Plan um.
3.1 EG	- identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen.
3.2 EG	- interpretieren ikonische Darstellungen (z. B. Diagramme, Abbildungen, Prozessdarstellungen) und Tabellen oder erstellen sie.
3.3 EG	- verwenden modellhafte Symbole zur Beschreibung von physiologischen, pathophysiologischen und pharmakologischen Strukturen und Prozessen.
3.4 EG	- wenden Theorien, Konzepte und/oder Modelle an oder entwickeln sie.
3.5 EG	- werten Kennzahlen der Epidemiologie aus und interpretieren das Ergebnis.
3.6 EG	- führen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte auf kausale Beziehungen zurück.
3.7 EG	- verknüpfen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder/und pflegewissenschaftliche Sachverhalte zielgerichtet miteinander.
3.8 EG	- beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und fachgerecht.
3.9 EG	- setzen eine Anleitung um (z. B. für eine Beobachtung, Befragung, Studie).
3.10 BW	- bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen.
3.11 EG	- stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar.
3.12 EG	- erstellen das Handlungsprodukt.
3.13 KK	- lösen komplexe Aufgaben in Gruppen, treffen dabei selbstständig Absprachen in Bezug auf die Aufgabenverteilung und Zeiteinteilung.
4 PL	- veräußern und überprüfen das Ergebnis.
4.1 BW	- verifizieren oder falsifizieren die entwickelten Hypothesen.
4.2 BW	- nutzen Kriterien zur Überprüfung der Qualität des Ergebnisses.
4.3 BW	- vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus.
4.4 BW	- diskutieren und widerlegen sachlich ungerechtfertigte Behauptungen systematisch und fachlich fundiert.
4.5 KK	- präsentieren gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte mithilfe geeigneter Medien und reflektieren den Einsatz kritisch.
5 PL	- reflektieren das Ergebnis und die Entscheidungen im Problemlösungsprozess.
5.1 BW	- bewerten präventive, therapeutische, pflegerische oder/und rehabilitative Interventionen.
5.2 BW	- erörtern die Prozesshaftigkeit und ggf. Vorläufigkeit präventiver, therapeutischer, pflegerischer oder/und rehabilitativer Interventionen.
5.3 KK	- reflektieren die Beiträge anderer und nehmen dazu Stellung.
5.4 BW	- evaluieren die Problemlösungsstrategien.

1.2 Erstellung einer schulhalbjahresumfassenden potenziell zukünftigen beruflichen Handlungssituation

Für das Erstellen einer schulhalbjahresumfassenden potenziell zukünftigen beruflichen Handlungssituation sind grundsätzlich die drei Kernelemente Rahmenrichtlinien, Aufgabe und Literatur erforderlich. Alle drei Kernelemente ergänzen und bedingen sich gegenseitig.



schulhalbjahresumfassende potenzielle zukünftige berufliche Handlungssituation

Nachfolgende Konkretisierung erfolgt exemplarisch am Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen.

Aus den verbindlichen Zielformulierungen der Rahmenrichtlinien ergibt sich die Aufgabe, die die Schüler/innen im Rahmen dieses Lerngebietes erfüllen, d. h. für das Lerngebiet 11.1: Die Schüler/innen formulieren Empfehlungen für Gesundheitsuntersuchungen.

Ausgehend von der zu bewältigenden Aufgabe, den Zielformulierungen und Inhalten der Rahmenrichtlinien wird die Literatur ausgewählt und gesichtet (vgl. Literaturangaben zu 11.1 Inhaltsbezogene Kompetenzen).

Hilfreich bei der Literatursuche und -sichtung ist die Orientierung an konkreten Fragestellungen (vgl. 3. Literaturrecherche - Fragenkatalog). Unter Nutzung der Fragestellung wird aus der Vielzahl von Gesundheitsuntersuchungen eine Präventionsleistung ausgewählt, anhand derer die Inhalte und Zielformulierungen erreicht und die sich daraus ergebende Aufgabe erfüllt wird.

Nach erfolgter Auswahl (hier: Gesundheits-Check-up 35), wird die schulhalbjahresumfassende potenziell zukünftige berufliche Handlungssituation formuliert.

Diese Situation verdeutlicht den Schüler/innen ihre Funktion und/oder Position im Zusammenhang mit der zu bewältigenden Aufgabe und ermöglicht ihnen das Formulieren des Handlungsziels und des Handlungsprodukts. Zur Erstellung derselben bieten sich für das Lerngebiet 11.1 die unter Punkt 5 formulierten Fragen an (vgl. 5. Auswahl der Situation – Fragenkatalog).

Parallel zur Erstellung der Situation erfolgt die Erstellung des Erwartungshorizonts (Ergebnisse während der Phase des Informierens, vgl. Anhang LV [zeigt den Entstehungsprozess] und vgl. z. B. Seite I-III). Beides wird unter Berücksichtigung der Zielformulierungen und der Inhalte der Rahmenrichtlinien während des Entstehungsprozesses wechselseitig und kontinuierlich angepasst.

Eine prozesshafte Darstellung über das Vorgehen zur Erstellung der Situation findet sich im Anhang (siehe Anhang LIV).

- 1. Erfassung notwendiger Zielformulierungen und Inhalte der Rahmenrichtlinien (RRL)**
- 2. Auswahl der Aufgabe inkl. des Handlungsziels und des Handlungsprodukts des Lerngebiets**
- 3. Literaturrecherche entsprechend z. B. folgender Fragestellungen:**
 - a. Welche Gesundheitsuntersuchungen gibt es?
 - b. Welche Untersuchungen erfolgen im Zusammenhang mit den möglichen Gesundheitsuntersuchungen?
Lässt sich anhand dieser Untersuchungen ...
 - die körperliche, technisch-diagnostische und klinisch-chemische Befunderhebung darstellen/erklären/beschreiben?
 - ihr Nutzen zur Unterscheidung von physiologischen und pathophysiologischen Zuständen begründen?
 - c. Welchen Organen und Organsystemen können diese Untersuchungen zugeordnet werden?
Lässt sich anhand dieser Organe/Organsysteme ...
 - das gewünschte Spektrum der zu behandelnden anatomischen und physiologischen Inhalte beschreiben?
 - die Organisation des menschlichen Organismus erklären?
 - exemplarisch ihr Zusammenwirken erklären?
 - d. Welche Ziele verfolgen die Gesundheitsuntersuchungen?
Lassen sich anhand dieser Ziele ...
 - die ausgewählten Inhalte zur Pathologie erklären?
 - die ausgewählten Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Organe/Organsysteme erläutern?
 - e. Welche Empfehlungen lassen sich für die Gesundheitsuntersuchungen formulieren?
 - Lassen sich die Untersuchungen den Zielsetzungen der Gesundheitsuntersuchung zuordnen?
 - Werden diese Untersuchungen den Zielsetzungen gerecht?
 - Lassen sich begründete Empfehlungen, z. B. eine Erweiterung des Untersuchungsspektrums und/oder der Zielgruppe, ableiten?
- 4. Auswahl einer Gesundheitsuntersuchung z. B. Gesundheits-Check-up 35**
- 5. Auswahl der Situation und ihrer Hintergrundinformation entsprechend z. B. folgender Fragestellungen:**
 - a. Warum sollen Empfehlungen für die Gesundheitsuntersuchung formuliert werden? (vgl. 3. e Literaturrecherche und 2. Aufgabenstellung)
 - b. Welches Handlungsziel verfolgt die schulhalbjahresumfassende Situation? (vgl. 2. Aufgabenstellung)
 - c. Welche Institution könnte Empfehlungen für die Gesundheitsuntersuchung formulieren?
 - d. Für wen bzw. welche Institutionen könnten Empfehlungen für die Gesundheitsuntersuchungen formuliert werden?
 - e. Welches Handlungsprodukt soll erstellt werden? (vgl. 2. Aufgabenstellung)
 - f. Welche Informationen soll die schulhalbjahresumfassende Situation zu welchen Teilaspekten liefern? (vgl. Inhalte/Zielformulierungen RRL)
 - g. Welche Informationen müssen erarbeitet werden, um das Handlungsziel zu erreichen und das Handlungsprodukt erstellen zu können? (vgl. Inhalte/Zielformulierungen RRL)

1.3 Methodische Gestaltung des Unterrichts

1.3.1 Allgemeine Hinweise

Qualitätsentwicklung ist die planvolle und systematische Entwicklung und Anwendung eines konzeptionellen Rahmens zur Ermöglichung nachhaltiger Bildungsprozesse von Schülerinnen/Schülern (vgl. Arnold/Faber 2005, S. 10) mit dem Ziel, bei Schülerinnen/Schülern Kompetenzen zu entwickeln, die ihnen die Bewältigung gegenwärtiger und zukünftiger schulischer, beruflicher und privater Anforderungen erleichtern sollen (vgl. Arnold/Faber 2005, S. 17-18).

Dabei zielt das Prinzip der Nachhaltigkeit in zwei verschiedene Richtungen. Einerseits geht es um die Nachhaltigkeit des Lernverhaltens, womit das lebenslange Lernen als persönliches Grundkonzept moderner Lebensgestaltung gemeint ist. Andererseits geht es um die Nachhaltigkeit der Lernergebnisse und somit um die permanente Erweiterung der Handlungskompetenz im Hinblick auf den persönlichen Lebenserfolg (vgl. Müller 1999, S. 11).

Das Wissen verlangt folglich nach einer Gebrauchsanweisung. So lösen das Erlernen von Arbeitstechniken, das Entwickeln von Strategien für kreative Problemlösung, das Denken und Handeln in Zielen und Wegen, das Sensibilisieren für Vernetzung und Zusammenhänge, das Entwickeln von Selbstdisziplin sowie von Eigenverantwortung und von Teamfähigkeit das Belehrt-werden ab (vgl. Müller 1999, S. 11).

Dies impliziert einen Wandel von der traditionellen Lehr-Lernphilosophie zur eher konstruktivistischen Lehr-Lernphilosophie. Im Kontext der traditionellen Lehr-Lernphilosophie stehen die Fragen, wie Schüler/innen am besten anzuleiten, in ihren Lernprozessen zu steuern und Lernerfolge zu kontrollieren sind, im Vordergrund. Ziel hierbei ist, didaktisch aufbereitetes Wissen vom Lehrenden zum Lernenden zu transportieren (Primat der Instruktion).

Im Kontext der eher konstruktivistischen Lehr-Lernphilosophie tritt das Lehren hinter die Lernprozesse der Schüler/innen zurück (Primat der Konstruktion). In diesem Zusammenhang bedeutsame Fragen sind, wie Wissen konstruiert wird und in welcher Verbindung Wissen und Handeln stehen. Die Schüler/innen übernehmen eine aktive Rolle, während der Lehrkraft die Aufgabe zukommt, Problemsituationen zu arrangieren die zur Problemlösung notwendigen Mittel (u. a. Methoden/Strategien, Arbeitsmittel/didaktisches Material) zur Verfügung zu stellen. Der Begriff eher verweist bereits darauf, dass die konstruktivistische Lehr-Lernphilosophie – orientiert sich Unterricht i. w. S. ausschließlich daran – ein gewisses Maß an mangelnder Praktikabilität im Unterrichtsalltag aufweist und folglich mit ihrer instruktionalen Abstinenz Überforderung und Frustration sowohl seitens der Schüler/innen als auch der Lehrkräfte provoziert (vgl. Mandl/Reinmann-Rothmeier/Gräsel 1998, S. 12-14).

Eine konzeptionelle Brücke zwischen der traditionellen und der konstruktivistischen Lehr-Lernphilosophie zu bauen, wird durch das Leitkonzept der Problemorientierung ermöglicht. Es fordert in Bezug auf die Gestaltung von Lernumgebungen eine Balance zwischen Instruktion und Konstruktion ein. Instruktion umfasst hierbei die anleitenden und unterstützenden Aktivitäten der Lehrkräfte, zu denen nicht nur kognitive, sondern auch emotional-motivationale Maß-

nahmen gehören. Mit dem Begriff der Konstruktion sind alle aktiv-konstruktiven Leistungen der Schüler/innen sowohl allein als auch in der Gruppe gemeint. Somit umfasst Konstruktion Eigen- bzw. Gruppeninitiative sowie (kooperative) Selbststeuerung und Selbstverantwortung. Mit dem Begriff aktiv sind nicht unbedingt sichtbare Aktivitäten gemeint, sondern insbesondere auch jene nicht unmittelbar beobachtbare kognitive und motivationale Aktivitäten (vgl. Mandl/Reinmann-Rothmeier/Gräsel 1998, S. 14-15).

Im Rahmen der Gestaltung von Unterricht in problemorientierten Lernumgebungen findet eine gezielte Verschiebung der Aufgaben in einem komplexen System- und Rollenprofil der Lehrkräfte statt, kein radikaler Funktionswandel. Problemorientiert unterrichtende Lehrkräfte nehmen eine Vielzahl von professionellen Funktionen gleichzeitig, abwechselnd und nacheinander wahr, dabei sind sie vieles in einem: Sie präsentieren, erklären und strukturieren, ohne die Lernenden ständig zu kontrollieren. Sie geben Anregungen, unterstützen und beraten, ohne die Lernenden sich selbst zu überlassen (vgl. Mandl/Reinmann-Rothmeier/Gräsel 1998, S. 15). Die Lehrkraft wird zum Begleiter dieser Lernprozesse, zum Helfer, zum Berater und zum Moderator (in freier Anlehnung an Arnold 2005, S. 108-109).

In diesem Zusammenhang gestalten sie innovative Lernsituationen. Innovative Lernsituationen, sind solche, in denen selbstorganisiertes Lernen einer stärkeren Beachtung zukommt, und welche komplexe und problemorientierte Handlungssituationen systematisch integrieren, um den Schüler/innen u. a. die Möglichkeit zu eröffnen, sich neues Wissen selbstständig zu erschließen und Probleme selbstständig oder in Gruppen zu lösen. Dies macht die Konstruktion entsprechender Aufgabenstellungen und -arrangements notwendig, welche u. a. die Aktivierung unterschiedlicher Zugangsweisen, die unterschiedlichen Strategien zur Problemlösung, sowie die individuellen Wissensvoraussetzungen und Arbeitshaltungen erforderlich machen. Bei der Planung dieser innovativen Vorhaben, vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Lernforschung⁴⁷, sollten neben der bereits benannten Nachhaltigkeit des Lernens fünf weitere Kriterien, an denen sich die Qualität von unterrichtlichem Lehren und Lernen festmachen lässt, bedacht werden: Anschlussfähigkeit, Strukturiertheit, Kontextualität, Transferierbarkeit und Valenz (vgl. Brockmeyer 1999, S. 32-33).

Des Weiteren ergibt sich aus dem Wissen, dass neue Erkenntnisse, Sichtweisen und Erfahrungen vor dem Hintergrund biografisch erworbener Deutungsmuster und im Kontext individueller Lernprojekte angeeignet werden, eine zwingende Notwendigkeit für die professionell Lehrenden, Bedingungen für die Selbstorganisation zu schaffen und Prozesse der selbsttätigen und selbstständigen Wissenserschließung zu ermöglichen. Mit schüleraktivierenden Methoden gelingt dies – so zeigen die Ergebnisse der im Rahmen der empirischen Unterrichtsforschung zum Kooperativen Lernen durchgeführten Studien⁴⁸ – am besten, wobei jedoch entscheidend ist, in welchem didaktischen Kontext und mit welchem Ziel diese eingesetzt werden. So dient nicht jede Partner- und Gruppenarbeit der selbstgesteuerten Wissensaneignung, und es verhindert auch nicht jeder Frontalunterricht die selbstständige Wissensaneignung. Nicht die Methode allein und auch nicht der Methodenwechsel ist ein Beleg für professionelles Lehrerhandeln.

⁴⁷ Die Aktualität dieser 1999 formulierten Aussagen spiegelt sich in den zahlreichen Erkenntnissen und Publikationen der Neurowissenschaft und Neurodidaktik wieder. Empfehlenswert ist u. a. Herrmann, U. (2009) (Hrsg.): Neurodidaktik, Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen, Weinheim, Basel. Ein Basiswerk diesbezüglich ist auch Aebli, H. (1987): Zwölf Grundformen des Lehrens, Stuttgart.

⁴⁸ Eine Zusammenfassung diesbezüglich findet sich z. B. in Brüning, L./Saum, T. 2009, S. 150-153.

Entscheidend sind, das diesen zugrunde liegende didaktische Anliegen und die Fragen nach der Vorbereitung der Schüler/innen auf den aktiven Umgang mit der Konstruktivität von Wissen (vgl. Arnold 2005, S. 22).

Das Konzept des Kooperativen Lernens steht für die Integration unterschiedlichster methodischer Arrangements, zum einen mit dem Ziel der Aktivierung aller Schüler/innen (vgl. Brüning/Saum 2008, S. 9). Zum anderen wird die (Weiter-)Entwicklung, insbesondere in Bezug auf kognitive, soziale und personale Kompetenzen durch sie gefördert. So werden nachweislich signifikant bessere Leistungen und die Verbesserung der sozialen Beziehungen erzielt. Im Rahmen der Personalkompetenz wird die Ausbildung eines angemessenen Selbstwertgefühls durch das Erleben der eigenen Wirksamkeit in besonderem Maße gefördert, was einen entscheidenden Einfluss auf die Motivation und den Lernerfolg hat, wodurch sich langfristig die Fähigkeits- und Selbstwertkonzepte der Schüler/innen (weiter-)entwickeln können (vgl. Brüning/Saum 2009, S. 150-153).

Das Grundprinzip des Kooperativen Lernens setzt sich in dem Dreischritt **Denken – Austauschen – Vorstellen** (Think – Pair – Share) um. Alle Lernprozesse beinhalten eine individuelle Denkzeit, mit dem Ziel, dass sich jede Schülerin/jeder Schüler ihres/seines individuellen Kenntnisstandes durch innere Aktivierung bewusst wird. In Abhängigkeit von der Phase des Unterrichts, wird auf diese Weise jeder einzelnen Schülerin/jedem einzelnen Schüler die Möglichkeit eröffnet, ihr/sein Vorwissen z. B. zur Problemsituation zu reaktivieren (Phase des Informierens und Planens) oder ihr/sein Wissen zu einem bestimmten Inhalt zu dokumentieren und zu systematisieren (Phase des Kontrollierens und Bewertens) oder auf neue Situationen zu übertragen (Phase des Anwendens und des Transfers). Anschließend wird den Schüler/innen die Möglichkeit gegeben, sich mit anderen in Partnerarbeit oder Kleingruppenarbeit auszutauschen. Dies dient zum Abgleich des eigenen Kenntnisstandes und/oder zur Erweiterung desselben. Das Verbalisieren fördert hierbei die kommunikative Durchdringung, gibt Sicherheit, reduziert Angst und verhindert so Denkblockaden. Die methodischen Arrangements sind so gestaltet, dass potentiell alle Schüler/innen aktiviert werden und mitarbeiten/-denken. Die Qualität der Beiträge im Unterricht verbessert sich, da sie sich gegenseitig stützen und korrigieren, Zeit zum Überlegen haben und im Austausch eigene Gedanken weiterentwickeln. Kooperatives Lernen schafft Freiräume für individuelle Beratung und Unterstützung durch die Lehrkraft. Insbesondere in den Phasen der Einzelarbeit und der Kooperation ermöglichen diese Freiräume der Lehrkraft, sich einzelnen Schüler/innen oder Gruppen zuzuwenden. Einzelgespräche oder vertiefende Erklärungen in Teilgruppen stören in erfahrenen Klassen gerade nicht das Lernen der anderen Schüler/innen. Der Dreischritt aus Einzelarbeit, Kooperation in Partnerarbeit bzw. Kleingruppen und der Präsentation im Plenum wird zur Routine. Da alle Schüler/innen darauf vorbereitet sein müssen, ihre Ergebnisse im Plenum vorzustellen, ist jeder persönlich verantwortlich für den individuellen Lern- und Arbeitsprozess sowie für den Lern- und Arbeitsprozess der Gruppe (vgl. Brüning/Saum 2008, S. 11-28).

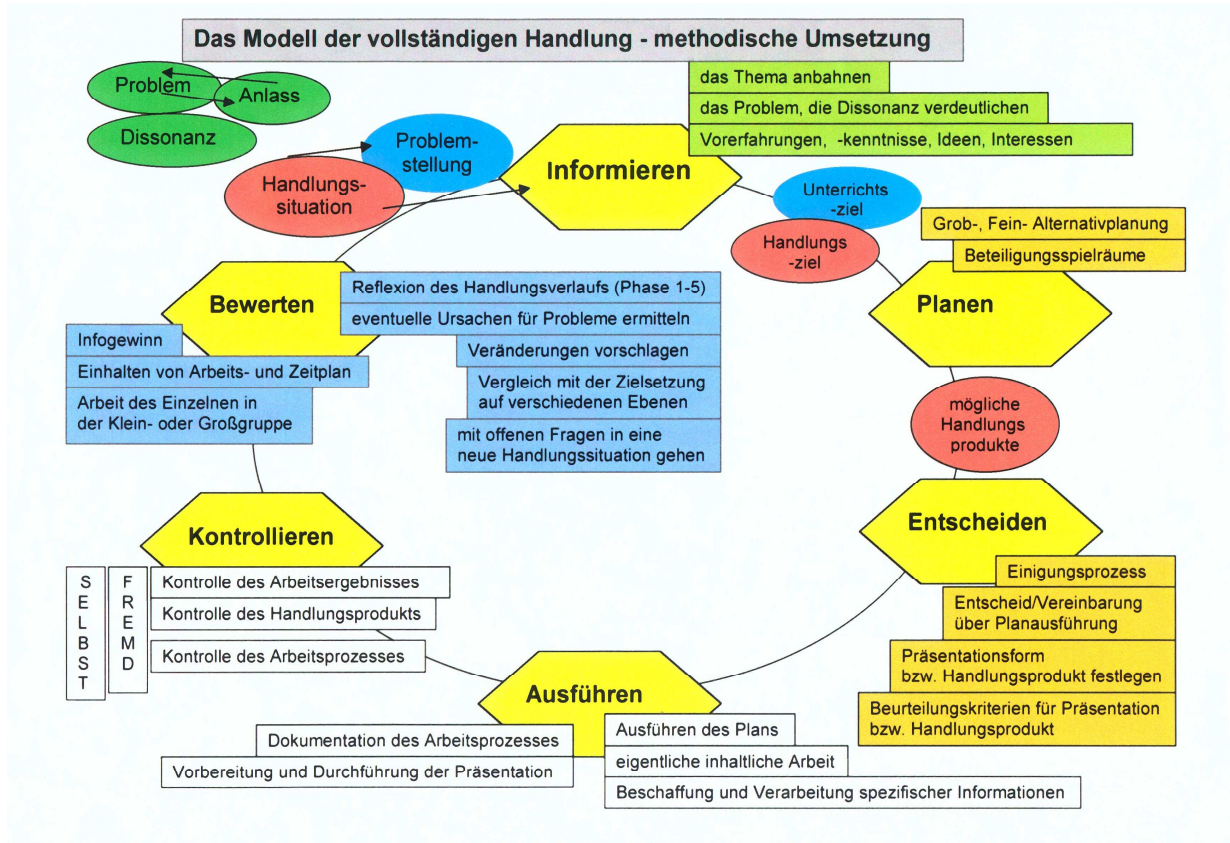
Dieser Dreischritt findet sich in allen kooperativen Lernarrangements unabhängig von der gewählten Methode wieder (vgl. Brüning/Saum 2008, S. 16). Als Beispiele für komplexere Lernarrangements seien das Gruppenpuzzle, das Gruppenturnier⁴⁹ und die Strukturierte Debatte⁵⁰ genannt. So eignen sich das Gruppenpuzzle zur Erschließung neuer Inhalte und das Gruppenturnier zur Festigung und zum Einüben neuer Inhalte. Zur argumentativen Durchdringung eines

⁴⁹ Ausführliche Informationen zum Gruppenturnier in Brüning, L./Saum, T. 2009, S. 7-20.

⁵⁰ Ausführliche Informationen zur Strukturierten Debatte in Brüning, L./Saum, T. 2009, 43-45.

Sachverhaltes und der Urteilsbildung dient hingegen die Strukturierte Debatte (vgl. Brüning/Saum 2009, S. 152).

In Bezug auf die Artikulation des Unterrichts ist dies eingebettet in das Vorgehen nach dem Modell der vollständigen Handlung:



Entwickelt von S. Sahling und M. Simmering, Studienseminar für das Lehramt an berufsbildenden Schulen, Hildesheim (Anmerkung: Mit "Bewerten" ist hier nicht die Notengebung gemeint, sondern das "Auswerten" im Sinne der Reflexion des Lernprozesses.)

Parallelen zur direkten Förderung von Problemlösungskompetenz sind deutlich erkennbar, was dem nachfolgend dargestellten Stufenmodell des Problemlösens (Scaffolding) nach Mourtos/DeJong Okamoto/Rhee (2004)⁵¹ zu entnehmen ist:

1. Motivation: Ich kann es schaffen, ich möchte es schaffen.
2. Problemeingrenzung: Trage möglichst alle Informationen zum Problem zusammen, greife das Problem auf, suche die wesentlichen Informationen, bestimme Einschränkungen und Grenzen, definiere Kriterien für die Problemlösung.
3. Erkunde das Problem: Bestimme den Zielzustand, bestimme involvierte Sachverhalte.
4. Plane den Lösungsweg: Entwickle einen Plan, identifiziere Teilprobleme, wähle eine angemessene Theorie oder Prinzipien, bestimme zusätzlich benötigte Informationen.
5. Setze den Plan um.
6. Überprüfe die Lösung.
7. Evaluation und Reflexion: Ist meine Lösung stimmig und sinnvoll, sind meine Vermutungen angemessen gewesen, gibt es Abweichungen?

⁵¹ Mourtos/DeJong Okamoto/Rhee 2004, S. 197-212; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 213.

Durch den Einsatz kognitiver Werkzeuge (cognitive tools), z. B. des Concept Mappings, kann der Prozess der Wissensaktivierung und der Erschließung des Problemlöserraums unterstützt werden. Hierdurch wird das Arbeitsgedächtnis des Problemlösenden entlastet. Der Einsatz der Concept Mapping-Verfahren ermöglicht es dem Problemlöser die verfügbaren Informationen grafisch zu erfassen und zu systematisieren und sich so einen Überblick zu verschaffen über mögliche Ziele und Lösungswege, vorhandene Informationen und Einschränkungen (vgl. Mandl/Friedrich 2006, S. 213-214).⁵²

Durch Promptings werden strategische Lösungshinweise in Form von Fragen gegeben, die jeweils kombiniert mit einer Problemformulierung präsentiert werden („Was ist das Schlüsselproblem?“ „Welche Informationen kann ich der Aufgabe entnehmen?“ „Was weiß ich bereits dazu und was ist davon besonders wichtig?“ „Wie passen diese Informationen zu denen, die ich aus der Aufgabenstellung entnommen habe?“). Zur deutlichen Steigerung der Problemlösekompetenz ist eine Kombination mit einer Evaluations- und Reflexionsphase bedeutsam (vgl. Mandl/Friedrich 2006, S. 214).⁵³

Explizite Verbalisierungstechniken, wie 'Lautes Denken' (Monsen/Frederickson 2002)⁵⁴ und das Generieren von Selbsterklärungen (self-explanations) dienen ebenfalls der Förderung der Problemlösekompetenz. Lernende, die ihr Verständnis beim Textverstehen laut mit eigenen Worten verbalisierten, lernten deutlich mehr als jene, die dies nicht taten (Chi et al. 1989)⁵⁵. Ausschlaggebend für die Bildung von Selbsterklärungen sind Lücken im (Vor-)Wissen der Lernenden, da der so entstehende Konflikt dazu anregt, das eigene mentale Modell anzupassen (vgl. Chi 2000, Chi et al. 1994)^{56 57}.

Das Lernen anhand von Modellen und Beispielen ist ebenfalls eine effektive Methode des Vermittelns von Problemlösungsprozeduren. Lernende, die auf ähnliche Lösungsbeispiele im Rahmen der Lösung eines neuen Problems zurückgreifen konnten, erzielten bessere Erfolge als Lernende, die ausschließlich Lehrbücher zur Verfügung hatten (vgl. z. B. Hernandez-Serrano/Jonassen 2003).

Die Ausführungen in Bezug auf die Artikulation des Unterrichts und zum Problemlösen sind auf den nächsten Seiten für den Unterricht handhabbar zusammengefasst:

⁵² Vgl. Jonassen 2003, S. 362-379; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 213-214.

⁵³ Vgl. Sutherland 2002, S. 155-187; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 214.

⁵⁴ Monsen/Frederickson 2002, S. 197-202; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 214-215.

⁵⁵ Chi et al. 1989, o. S.; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 215.

⁵⁶ Chi et al. 2000, S. 161-238; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 215.

⁵⁷ Chi et al. 1994, S. 439-477; zitiert nach Mandl/Friedrich (Hrsg.) 2006, S. 215.

Artikulation des Unterrichts

Artikulationsschemata gliedern den Unterricht nach didaktischen (Struktur des Inhalts) und lern-/denkpsychologischen Erfordernissen und Erkenntnissen. Sie sollen den Lehr- und Lernprozess in einer zeitlichen Abfolge von schüleraktivierenden Vermittlungs- und Aneignungsformen strukturieren. Zeitliche Abfolge bedeutet jedoch nicht den linearen Vollzug einmal getroffener Planungsentscheidungen. Sie schließt vielmehr die aufgrund der individuell unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler erforderlichen zeitlichen Abweichungen und methodischen Variationen ausdrücklich mit ein.

Phasen		Didaktische/lernpsychologische Funktion	Lehr-/Lernhandlungen
<i>nach. H. Roth/ R. Tausch</i>	<i>nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"</i>		
0. Stundenbeginn/ Eröffnung		Einstimmung auf den Unterricht/Konzentration/ Lenkung der Aufmerksamkeit und Wahrnehmung	Störungen beseitigen; Ruhe einkehren lassen; Schülerinnen/Schüler namentlich ansprechen; Blickkontakt aufnehmen; Aufmerksamkeit fordern ...
1. Stufe der Motivation/ Unterrichtsbeginn	Informieren Begründung und Klärung des Handlungsziels: Welches Ziel/Ergebnis/Produkt wollen wir erreichen? Weshalb wollen wir dieses Ziel/Ergebnis/Produkt erreichen?	Aufbau der Lernbereitschaft/Problempäsentation/ -präzisierung/Formulierung von Problemfragen/ Klärung der Ziele des Unterrichts und ihrer Bedeutung für die Schülerinnen und Schüler.	Berufs-/ausbildungsbezogene, erfahrungs-/lebensebene, altersgemäße Probleme (Fälle, Situationen, Fragen, Phänomene etc.) möglichst anschaulich anbieten; mediale Möglichkeiten (Original, Modell, Versuch etc.) nutzen; spontane Schülerreaktionen fördern und wahrnehmen; zurückhaltend, aber strukturierend lenken; Probleme von Schülerinnen/Schülern beschreiben lassen; darauf achten, dass möglichst alle Schülerinnen/Schüler das Problem erkannt haben; Problemfragen und Handlungsziele schriftlich festhalten; Schülerinnen/Schüler mit der Frage konfrontieren, weshalb sie sich mit dem Problem beschäftigen sollen ...

Phasen		Didaktische/lernpsychologische Funktion	Lehr-/Lernhandlungen
2. Stufe der Schwierigkeiten	Planen	Klärung des Vorwissens/Erkennen des "Neuen"/ Erfahrung kognitiver, emotionaler und psychomotorischer Dissonanzen/Verknüpfung des Problems mit den kognitiven und emotionalen Strukturen der Schülerinnen und Schüler.	Bekanntes herausstellen, an Bekanntes erinnern; Vorwissen/Erfahrungen der Schülerinnen/Schüler <u>gezielt</u> ansprechen und aufgreifen; deutlich machen, was neu, schwierig ist; Verbindungen zwischen dem Bekanntem und dem Neuen aktiv aufzeigen; Schülerinnen/Schüler ermuntern, Schwierigkeiten zu äußern ...
	Untersuchung und Beurteilung der Ausgangslage und Entwerfen eines Plans: Was wissen wir schon? Was müssten wir wissen/klären?		
3. Stufe(n) der Lösung Stadium intuitiver Problemlösung	Entscheiden	Förderung spontaner Lösungsvorschläge/Formulierung von Vermutungen und Hypothesen/Förderung kreativen Denkens (Denken in Alternativen)/Entwicklung von Lern-/Denkstrategien/Aufbau von Denk- und Handlungsstrukturen.	Zu Vermutungen anregen; Vorschläge sammeln und auf ihre Brauchbarkeit hin untersuchen (nicht zu früh wertend eingreifen!); die Plausibilität der Vermutungen von Schülern selbst überprüfen lassen; plausible Vorschläge schriftlich festhalten; Schülerinnen/Schüler anregen, Lösungswege vorzuschlagen; Lösungsvorschläge ggf. schriftlich festhalten ...
	Welche Lösungsschritte müssen wir tun? In welcher Reihenfolge müssen wir sie tun? Wie sollen die Lösungsschritte realisiert werden? Wer macht was? In welcher Zeit soll das geschehen? Welche Mittel und Verfahren kommen zum Einsatz? An welchen Stellen, zu welcher Zeit sind Kontrollen erforderlich? Wer kontrolliert?		
			Klare organisatorische Hinweise geben; Vereinbarungen treffen; Lern- und Handlungsschritte festlegen (ggf. schriftlich festhalten); Unterrichtsmittel bereitstellen ...
			Modelle/Geräte/Experimente/Versuche/Erkundungen/Diskussion/Spiele etc. vorbereiten (lassen); Verfahren der Auswertung (z. B. Art der Ergebnispräsentation und -auswertung) klären; zeitlichen Rahmen abstimmen ...

Phasen		Didaktische/lernpsychologische Funktion	Lehr-/Lernhandlungen
4. Stufe des Tuns Abschnitte fachgerechter Untersuchung und Erarbeitung von Lösungen	Durchführung des Plans Welche Schwierigkeiten tauchen auf? Welche Ursachen haben diese Schwierigkeiten? Wie lassen sich die Schwierigkeiten beheben?	Zielgerichtete Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training der Techniken geistiger Arbeit/fachgerechte Entwicklung von Lösungen/ Erfahrung von Schwierigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training von Kommunikation und Interaktion.	Einzelne Lernschritte durch klar formulierte Zielangaben vorbereiten; Lernschritte durch präzise formulierte Überleitungen miteinander verbinden; Lernprozess aktiv beobachten; auf Störungen achten; Störungen möglichst sofort beheben (individuelle oder kollektive Korrekturen und Hilfen anbieten); auf möglichst symmetrische Kommunikation und Beteiligung achten ...
Abschnitte fachlicher Abstraktion, Ordnung und Zusammenfassung	Kontrolle/Bewertung Was haben wir gelernt? Inwieweit haben wir unser Handlungsziel/-produkt erreicht? Genügt es unseren Anforderungen Wie haben wir gelernt? Was können/wissen wir noch nicht?	Bildung von Begriffen und Begriffssystemen, Regeln, Gesetzmäßigkeiten/Entwickeln und Erkennen von Kategorien und Zusammenhängen durch Synthese von Teilergebnissen zu einer Gesamtlösung/ Systematisierung und Einordnung des Gelernten/ Bildung von Strukturen und Systemen > <u>Theoriebildung</u> .	Hilfsmittel der Begriffsbildung (Tafel-/Folienanschrieb, Arbeitsblattgestaltung) nutzen; Fachbegriffe klar formulieren (lassen); Strukturbilder entwickeln und beschreiben lassen; abstrakte Zusammenhänge beschreiben lassen. Zwischen- und Endergebnisse sowie den Weg der Erkenntnisgewinnung festhalten (lassen); Schüler dazu anregen, die gefundenen Ergebnisse selbst vorzustellen und zu begründen. Auf begriffliche Genauigkeit und sachliche Richtigkeit achten; darauf bestehen, dass Fachbegriffe und Fachwissen benutzt werden ...
5. Stufe des Behaltens und des Einübens	Was war schwierig? Wie könnte ich besser lernen? Was möchte ich noch zusätzlich wissen?	Reflexion der Lernergebnisse und des Lernprozesses/Erkennen des Lernzuwachses, der Lerndefizite/Sicherung und Festigung des Gelernten durch Integration in den Wissensbesitz und Könnensstand	Dazu anregen, dass Schülerinnen/Schüler selbst Kategorien bilden, Begründungen geben und Zusammenhänge beschreiben; dazu anregen, den Lernprozess (die Lernschritte) im Zusammenhang mit den Problemfragen (Bezug zum Einstieg herstellen!) zu rekapitulieren ...

Phasen		Didaktische/lernpsychologische Funktion	Lehr-/Lernhandlungen
6. Stufe der Bereitstellung	Anwendung und Transfer		
Integration des Gelernten, Anwendung und Verwertung gewonnener Erkenntnisse und Einsichten, Übertragung (Transfer)	<p>"Wo können wir das Gelernte in ähnlichen Situationen wiederfinden und anwenden?"</p> <p>"Was bedeutet das für mein schulisches/betriebliches/privates Leben?"</p> <p>"Welche Möglichkeiten habe ich, das Gelernte auf mein schulisches, betriebliches, privates Leben zu übertragen?"</p> <p>"Wo sehe ich Möglichkeiten/Schwierigkeiten?"</p>	Verinnerlichung (Konsolidierung, "Speicherung") von Lernergebnissen und Handlungsstrukturen durch Analyse und Lösung ähnlicher und neuer Probleme/Erkennen der Anwendbarkeit und der Verwendbarkeit des Gelernten in schulischen und außerschulischen Situationen/Erkennen von Handlungsmöglichkeiten und Handlungskonsequenzen/Entwicklung der Urteilsfähigkeit.	<p>Merk- und Lernhilfen anbieten; Kontroll-/Test-/Anwendungsaufgaben nach zunehmendem Schwierigkeits-/Komplexitätsgrad anbieten und <u>im</u> Unterricht lösen lassen; ähnliche und neue Problemfälle anbieten und <u>im</u> Unterricht lösen lassen; Hausaufgaben planen und <u>im</u> Unterricht besprechen;</p> <p>zu persönlichen Stellungnahmen (Bewertungen, Beurteilungen) auffordern, und sie begründen lassen ...</p> <hr/> <p><u>Literatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ R. Tausch/A.-M. Tausch: Erziehungspsychologie, Göttingen, 1977 ⇒ Hilbert Meyer: Unterrichtsmethoden I, Theorieband, Frankfurt/M. 1987 ⇒ G. E. Becker: Planung von Unterricht, Handlungsorientierte Didaktik, Weinheim 1987 ⇒ G. Pätzold (Hrsg.): Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung, Frankfurt/M. 1992 ⇒ Landesinstitut f. Schule und Weiterbildung (Hrsg.): Praxis des handlungsorientierten Unterrichts, Soest 1992

Erstellt von Schächl, H. (1997), Studienseminar Hannover für das Lehramt an berufsbildenden Schulen, Hannover.

Ein konkretes Beispiel für die unterrichtliche Anwendung findet sich im Anhang (siehe Seite VI-XI).

1.3.2 Konkretisierung der Hinweise zur methodischen Gestaltung

Die nachfolgend dargestellten Methoden sollen als Beispiele verstanden werden, mit dem Ziel, die obigen Ausführungen im Hinblick auf die Gestaltung innovativer Lernumgebungen zu konkretisieren. Insofern erhebt diese Darstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist entsprechend der methodischen Kompetenzen der Lehrkraft erweiterbar.

Ausgewählte Methoden und Lernstrategien:

- Advance Organizer
- Agenda
- Concept Mapping
- Gruppenrallye
- Gruppenturnier
- Lerntempo-Duett
- Mind Mapping
- Moderiertes Netzwerk
- MURDER
- Partner-, Gruppen-, Multiinterview
- Placemat
- Schwarz-Weiß-Methode
- Sortieraufgabe
- SQ3R
- Stilles (Stummes) Schreibgespräch
- Strukturlegetechnik

Zu jeder ausgewählten Methode bzw. Lernstrategie - sofern möglich - finden sich im Anhang Beispiele für die konkrete Umsetzung im Unterricht.

	Advance Organizer
Beschreibung	Unter einem Advance Organizer (Ausubel 1968) wird eine knappe und aussagekräftige Vorstrukturierung der Lerninhalte verstanden, die in der nachfolgenden Lernsequenz vertiefend betrachtet werden. Ein Advance Organizer stellt in einer allgemeinen, logisch zusammenhängenden Struktur die Lerninhalte (z. B. mittels Ankerbegriffen, Symbolen) dar. Der Advance Organizer kann zum einen durch die Lehrkraft zu Beginn der Lernsequenz vorgestellt werden. Eine vertiefende Auseinandersetzung mit dem Advance Organizer wird ermöglicht, wenn die Schüler/innen diesen selbst zusammenstellen . Die volle Wirksamkeit erfährt das Arbeiten mit dem Advance Organizer, wenn er den Schülerinnen/Schülern über die gesamte Dauer der Lernsequenz schriftlich zur Verfügung steht.
Sozialform	Plenum; Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit
Zeit/Material	5-45 min; Advance Organizer auf Papier, Folie, Plakat ...
Begründung	Ein Advance Organizer erleichtert die Verknüpfung neuen Wissens mit dem vorhandenen Vorwissen. Er dient der Übersicht über die Lerninhalte der Lernsequenz sowie der Vernetzung neuer Lerninhalte mit dem individuellen Vorwissen. Der Advance Organizer sorgt durch die logische Verknüpfung für besseres Verstehen, langfristigeres Behalten und bessere Transferleistungen.
Didaktischer Ort	Zu Beginn einer Lernsequenz, um im Vorfeld das zu erwerbende Wissen in einer logisch zusammenhängenden Struktur darzustellen. Während einer Lernsequenz, zur Standortbestimmung (Was war die Ausgangssituation? Was haben wir in diesem Kontext bereits gelernt? Womit müssen wir uns noch auseinandersetzen?). Am Ende einer Lernsequenz als Abschlussorganizer um den Zusammenhang des Gelernten nochmals zu verdeutlichen.
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 27. Vgl. http://methodenpool.uni-koeln.de/download/organizer.pdf (17.08.2010) Vgl. http://www.teachsam.de/psy/psy_kom/psy_thun/psy_kom_thun_6_3_3_1_1.htm (17.08.2010) Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.
Hinweis	Concept Mapping (siehe Seite 45) und Mind Mapping (siehe Seite 49)
Beispiel	Anhang (siehe Seite XXXII-XXXIII)

	Agenda
Beschreibung	Eine Agenda gibt eine Übersicht über den zeitlichen und (grob) inhaltlichen Verlauf der geplanten Lernsequenz (mit Pausen, ...). Die Agenda sollte schriftlich präsentiert werden. Hierzu eignen sich Tafel, Overhead, Flipchart, Moderationskärtchen usw. Die Schrift sollte groß und gut lesbar sein, die Verwendung von Symbolen (z. B. Kaffeetasse) empfiehlt sich. Sind zeitlich umfangreichere Lernprozesse geplant, erhalten die Lernenden die Agenda in Form eines Handouts . Bei der Präsentation sollte deutlich werden, dass die Agenda veränderbar ist und die Lernenden darauf Einfluss nehmen können. Die Agenda bleibt während des gesamten Lernprozesses für alle sichtbar.
Sozialform	Plenum
Zeit/Material	ca. 3 min; Agenda auf Tafel, Moderationskärtchen, Folie ...
Begründung	Aufgrund der Transparenz bauen die Schüler/innen klare Erwartungen an das Unterrichtsgeschehen auf. Hierdurch wird ihnen ermöglicht, ihr Vorwissen mit einzubringen und – die Rahmenbedingungen berücksichtigend –, ihren Lernweg mitzugestalten. Während des Lernprozesses verfolgen die Schüler/innen unter Nutzung der Agenda ihren Lernprozess Schritt für Schritt, was motivierend wirkt.
Didaktischer Ort	Zu Beginn einer Lernsequenz, um den Lernenden einen Überblick über den geplanten Verlauf zu geben. Während einer Lernsequenz, um aufzuzeigen, wo man sich gerade befindet, was bisher gelernt wurde und wie es weiter gehen soll. Am Ende einer Lernsequenz zur Reflexion des Lernprozesses.
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 280. Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.
Beispiel	Anhang (siehe Seite XLVI)

	Concept Mapping
Beschreibung	<p>Concept Maps sind zweidimensionale Darstellungen von Begriffsnetzwerken. Eine Concept Map stellt eine Anzahl von Begriffen und deren Beziehungen zueinander dar, wobei die Begriffe und Beziehungen benannt sind. Die Begriffe, die in Beziehung stehen, bilden einen einfachen Aussagesatz.</p> <p>Welche Bedeutung einem Begriff durch seine Einbettung in das Beziehungsgeflecht zu anderen Begriffen innerhalb eines Themenbereiches oder -komplexes zugewiesen wird, wird durch Concept Maps aufgezeigt. Insofern sind die Begriffe innerhalb von Concept Maps "theoriegeladen".</p>
Sozialform	Plenum; Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit
Zeit/Material	15-90 min; Concept Map auf Papier, Folie, Plakat ...
Begründung	<p>Bei der Präsentation und Aufnahme Informationen spielt die Visualisierung eine wichtige und häufig unterschätzte Rolle. Schüler/innen können fremde Begriffe besser verstehen und neue Ideen entwickeln, wenn unterstützend Bilder und andere graphische Elemente dazu gezielt eingesetzt werden.</p> <p>„Die (...) Methode wurde in den 60er Jahren von Professor Joseph D. Novak an der Cornell University entwickelt (ursprünglich als Instrument zur Diagnose von Lernschwierigkeiten und zur Analyse der Begriffsentwicklung bei Kindern). Concept Maps können benutzt werden, um Wissen auszudrücken und zu vermitteln.</p> <p>Die grundlegenden Ideen basieren auf der Assimilationstheorie von D. P. Ausubel. Wissen wird als ein vernetztes System eng miteinander zusammenhängender Begriffe gesehen. Lernen kommt erst dann Bedeutung zu, wenn eine Anknüpfung an das Vorwissen der jeweiligen Person erfolgt. Für den Wissenserwerb ist es somit von großer Bedeutung, dass der Lerner aktiv neue Informationen in die bereits vorhandenen Wissensstrukturen einbindet. Auswendig-gelerntes hingegen kann niemals in ein Wissensnetz eingebaut werden.“ (http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html; 20.08.2010)</p>
Didaktischer Ort	In allen Phasen des Unterrichts, denn Concept Maps helfen z. B. beim Produzieren von Ideen, beim Fasslichmachen von komplexen Zusammenhängen, beim Wiederholen und Konsolidieren.
Quelle	<p>Vgl. http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html (20.08.2010)</p> <p>http://isgwww.cs.uni-magdeburg.de/sim/vipkarte/ (20.08.2010)</p> <p>http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/concept/frameset_concept.html (17.08.2010)</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Hinweis	Advance Organizer (siehe Seite 45) und Mind Mapping (siehe Seite 49)
Beispiel	Anhang (siehe Seite XXXIII)

	Gruppenrallye
Beschreibung	<p>Die Gruppenrallye (Slavin 1984) hat drei Phasen:</p> <p>Phase 1: Der Wissensstand der Schüler/innen wird durch einen Vortest, z. B. auf der Basis des erfolgten Unterrichts, ermittelt. Dies geschieht nach einer Erarbeitungsphase oder einer gesamten Lerneinheit.</p> <p>Phase 2: In heterogenen Kleingruppen üben die Schüler/innen die in Phase 1 erarbeiten Lerninhalte, erklären sich Unverstandenes gegenseitig und schließen so ihre Lücken.</p> <p>Phase 3: Beim erneuten Überprüfen des Wissensstandes wird den Schüler/innen der individuelle Lernzuwachs durch einen Nachtest transparent.</p>
Sozialform	Einzel- und Kleingruppenarbeit
Zeit/Material	Zeitbedarf ist abhängig von der Dramaturgie der Lernsequenz; Vortest, Material zur Erarbeitung resp. Wiederholung der Lerninhalte, Nachtest, Agenda zur Durchführung
Begründung	<p>Die Rückmeldung über den persönlichen Lernzuwachs ist eine der wichtigsten Motivationsquellen und steigert das Selbstwertgefühl der Schüler/innen (= Orientierung an der individuellen Bezugsnorm). Die Gruppenrallye stellt den Lernzuwachs in den Mittelpunkt.</p> <p>Das Lernen in heterogenen Gruppen führt zu höherer Leistung: die Stärkeren strengen sich an, den Schwächeren Lerninhalte zu erklären, mit dem Ziel mehr Punkte für die Gruppe zu erreichen. Gleichzeitig vertiefen sie durch das Erklären ihr eigenes Wissen. Alle Schüler/innen haben Gelegenheit, ihre Wissenslücken zu schließen.</p> <p>Der Lernzuwachs, der auch bei schwächeren Schüler/innen hoch sein kann, geht in das Gruppenergebnis ein. Diese Schüler/innen haben die Möglichkeit, erheblich zum Gesamtergebnis beizutragen.</p> <p>Die Gruppenrallye motiviert zur gegenseitigen Unterstützung und schafft positive Abhängigkeit und erhöht die Selbstwirksamkeitserfahrungen.</p>
Didaktischer Ort	Die Gruppenrallye ist günstig zum Üben und Wiederholen von Lerninhalten und zum Reflektieren eingesetzter Lernstrategien. Heterogenere Kleingruppen sind Voraussetzung.
Quellen	<p>Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 307.</p> <p>Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Neue Deutsche Schule, Essen: Neue Deutsche Schule, S. 21-26. Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Beispiel	Anhang (siehe Seite XXXIV-XXXIX)

	Gruppenturnier
Beschreibung	<p>Das Gruppenturnier (DeVries/Edward 1973) besteht aus drei Phasen:</p> <p>Phase 1: In Stammgruppen wiederholen und üben die Schüler/-innen die Inhalte als Vorbereitung auf das Turnier in Einzel-, Partner- und Kleingruppenarbeit. Diese Phase abschließend erhalten die Schüler/innen Gelegenheit, ihre individuellen Wissenslücken in Einzelarbeit zu schließen.</p> <p>Phase 2: In durch Lösen gebildeten heterogenen Turniergruppen lösen bzw. beantworten die Schüler/innen die ausgewählten Aufgaben bzw. Fragen jeder für sich schriftlich. Nach dem Vorlesen der gewünschten Antwort durch eine Schülerin/einen Schüler vergleichen sie diese mit ihrer Lösung und geben sich Punkte (0 für falsch, ½ für nicht vollständig/nicht alles richtig, 1 für richtig). Diese Phase abschließend bestimmen die Schüler/innen ihre jeweilige Einzelleistung durch Berechnung.</p> <p>Phase 3: Die Einzelleistungen und die Gesamtleistung der Stammgruppe werden dokumentiert. Die Ergebnisse werden im Plenum veröffentlicht und der Turniersieger wird ermittelt. Die Phase wird nach Würdigung der Teamergebnisse mit einer Reflexion (z. B. One-Minute-Paper) abgeschlossen.</p>
Sozialform	Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit
Zeit/Material	45-90 min; Agenda für die Durchführung, Aufgaben/Fragen und Antworten für die Durchführung, Punktebogen
Begründung	<p>Die Rückmeldung über den persönlichen Lernzuwachs ist eine der wichtigsten Motivationsquellen und steigert das Selbstwertgefühl der Schüler/innen.</p> <p>Das Lernen in heterogenen Gruppen führt zu höherer Leistung: die Stärkeren strengen sich an, den Schwächeren Lerninhalte zu erklären, mit dem Ziel mehr Punkte für die Gruppe zu erreichen. Gleichzeitig vertiefen sie durch das Erklären ihr eigenes Wissen. Alle Schüler/innen haben die Gelegenheit, sich aufgrund der klaren Aufgaben/Fragen und deren eindeutiger Antworten gezielt und in ihrem individuellen Lerntempo (Aufgaben/Fragen und Antworten als Hausaufgabe) auf das Turnier vorzubereiten.</p>
Didaktischer Ort	Das Gruppenturnier dient der Wiederholung und Festigung bereits erarbeiteter Unterrichtsinhalte (Phase der Konsolidierung).
Quellen	<p>Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Neue Deutsche Schule, Essen: Neue Deutsche Schule, S. 7-20.</p> <p>Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 289.</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Beispiel	Anhang (siehe Seite XL-XLV und Seite XLVI [Agenda])

	Lerntempo-Duett
Beschreibung	<p>Die zu vermittelnden Lerninhalte werden in zwei gleich große Teile aufgeteilt.</p> <p>Aneignungsphase: Zu Beginn erarbeiten die Schüler/innen in Einzelarbeit einen Lerninhalt (z. B. durch das Erschließen eines Textes). Dabei erarbeitet die Hälfte der Lerngruppe Teil A und die andere Teil B. Jede Schülerin/jeder Schüler arbeitet in ihrem/seinem Tempo. Diejenige/derjenige, die/der fertig ist, wartet an einem vereinbarten Treffpunkt, bis jemand mit dem anderen Teil ebenfalls fertig ist.</p> <p>Vermittlungsphase: Zwei gleich schnelle Schüler/innen mit den Teilen A und B vermitteln sich gegenseitig den Lerninhalt.</p> <p>Vertiefungsphase: Die Schüler/innen setzen sich mit den neuen Inhalten in Einzelarbeit auseinander, stellen dabei ggf. Wissenslücken fest und schließen diese. Nachfolgend bearbeiten sie wiederholende und/oder vertiefende Aufgaben.</p>
Sozialform	Einzel-, Partnerarbeit
Zeit/Material	30 min bis mehrere Stunden, je nach Dramaturgie der Lernsequenz; zwei Teilthemen auf verschieden farbigem Papier
Begründung	<p>Das Lerntempo-Duett wird den individuellen Lerntempi der Schüler/innen gerecht. Hier erhalten sie die Gelegenheit, ohne Druck in ihrem eigenen Tempo zu arbeiten. Damit dies möglich ist, sind ausreichend Differenzierungsaufgaben (intelligente Übungsaufgaben für die Vertiefung des Lerninhalts und angemessene Aufgaben für die Erweiterung des Wissens) vonnöten. Alle Schüler/innen sind für ihren Teilbereich und damit für das Gelingen des gesamten Lernprozesses gleich verantwortlich.</p> <p>Arbeitsaufträge, die seitens der Schüler/innen das Übertragen des Lerninhaltes in eine andere Darstellungsform fordern, fördern die aktive Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt (z. B. Übertragung der durch einen Text dargebotenen Information in eine grafische Darstellung).</p> <p>Durch das Verbalisieren der Inhalte in der Vermittlungsphase, durchdenkt jede Schülerin/jeder Schüler den Inhalt erneut.</p>
Didaktischer Ort	Als tragendes Element einer Unterrichtssequenz.
Quelle	<p>Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2008): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen. Neue Deutsche Schule, Essen: Neue Deutsche Schule, S. 68-75.</p> <p>Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 293.</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Beispiel	Anhang (siehe Seite XLVII-XLIX)

	Mind Mapping
Beschreibung	<p>In einer Mind Map (Buzan Ende 1960) werden ausgehend von einem Thema als Zentrum der Mind Map diesbzgl. Details auf Abzweigungen notiert. Von diesen Abzweigungen gehen wiederum weitere Zweige als Unterverzweigungen ab. Die Ausführungen auf den Abzweigungen und Unterverzweigungen sind kurz und aussagekräftig zu halten. Der Einsatz von Farben macht Mind Maps ansprechender, übersichtlicher und einprägsamer.</p> <p>Formale Struktur einer Mind Map:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baum (hierarchisch) ▪ jeder Ast sollte nicht mehr als sieben Verzweigungen aufweisen
Sozialform	Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit
Zeit/Material	15-45 min; Mind Map auf Papier, Folie, Plakat ...
Begründung	<p>„Mind Maps sind eine Aufzeichnungstechnik, die sich eng an die Funktionsweise des Gehirns anlehnt. Das zugrunde liegende Denkmodell geht davon aus, dass das menschliche Gehirn aus einer analytischen linken und einer bildhaft assoziativ arbeitenden rechten Gehirnhälfte besteht. Fest steht, dass sich menschliches Denken sowohl logisch-rational als auch emotional-ganzheitlich vollzieht.“ (http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html; 20.08.2010)</p> <p>Mind Maps sind daher effektive cognitive tools. Sie unterstützen Schüler/innen durch ikonische Repräsentationen beim Denken. Unser Wahrnehmungsapparat ist in der Lage, Regularitäten in der Umwelt direkt wahrzunehmen und zu verarbeiten, ohne dass wir eine symbolische Verarbeitung vornehmen müssen.</p>
Didaktischer Ort	Der Einsatz von Mind Maps ist in allen Bereichen angemessen, in denen Denken, Erinnern, Planen oder Kreativität gefordert ist und somit – je nach didaktischer Intention – in allen Phasen des Unterrichts.
Quelle	Vgl. http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html ; (20.08.2010) Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.
Hinweis	<p>„Für das Lernen von Strukturen, im Gegensatz zur bloßen Ideensammlung, hat Mind Mapping jedoch den Nachteil, dass bei dieser Art der Darstellung die einzelnen Elemente lose um den Zentralbegriff herum angeordnet sind. Die Darstellung komplexerer Zusammenhänge setzt jedoch voraus, dass auch die einzelnen Elemente untereinander in Beziehung gesetzt werden können.“ (http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html; 20.08.2010)</p> <p>Advance Organizer (siehe Seite 43) und Concept Mapping (siehe Seite 45)</p>
Beispiel	Anhang (siehe Seite L)

	Moderiertes Netzwerk
Beschreibung	<p>Die zentralen Begriffe eines Themas - notiert auf Karten - werden von der Lehrkraft in eine sachlogische Reihenfolge gebracht, die themenimmanente Verknüpfung wird dadurch vorgegeben. Alle Schüler/innen erhalten eine Karte mit einem Begriff. Nützlich ist es, wenn die Schüler/innen erfahren (z. B. zusätzlich auf einem Übersichtsblatt visualisiert), welche Begriffe vor bzw. nach "ihrem Begriff" behandelt werden, damit sie ihren Beitrag angemessen in die Gesamtstruktur einordnen können.</p> <p>In einer Vorbereitungsphase eignen sich die Schüler/innen einen Expertenstatus an und erstellen z. B. eine mehrfachcodierte Visualisierung oder überlegen sich Beispiele zu ihren Begriffen.</p> <p>Der Moderator bittet nun eine Schülerin/einen Schüler mit der 1. Karte zu beginnen. Nach der ersten Erklärung leitet der Moderator auf die 2. Karte, später auf die 3. Karte usw. über. Nach der Präsentation aller Karten spricht der Moderator die Schlussworte.</p>
Sozialform	Gruppenarbeit, Plenum: Bei mehr als zwölf Schüler/innen können die Rollen gedoppelt oder die Gruppe in zwei bis drei Gruppen geteilt werden, die zeitgleich die gleichen Themen präsentieren.
Zeit/Material	45-60 min; nummerierte Begriffskarten, Übersichtsblatt mit zentralen Begriffen in sachlogischer Reihenfolge
Begründung	Beziehungen zwischen Begriffen werden verbalisiert: Wissen wird hörbar gemacht. Beim „Moderierten Netzwerk“ handelt es sich um einen gemeinsam gesprochenen Abschluss-Organizer. Durch die Moderation und die vorgegebene Reihenfolge können große Wissensgebiete nochmals in ihrem Zusammenhang wiederholt und in eine logische Struktur gebracht werden.
Didaktischer Ort	Am Ende einer Lernsequenz, um das neu erlernte Wissen zu wiederholen und gedanklich zu ordnen. Durch die moderierte Form ist diese Methode auch für große Stoffmengen geeignet.
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 295. Modifiziert und/oder ergänzt durch die Autorinnen.

	MURDER
Beschreibung	<p>MURDER (Dansereau et al. 1979) zielt auf ein vertieftes Textverständnis ab und regt zum (Re-)Aktivieren des Vorwissens, zum Entwickeln klarer Ziele und zur Intensivierung der Verarbeitung an.</p> <p>Nach Einstimmung (mood) der Schüler/innen auf das Thema, unterscheiden die Schüler/innen beim Lesen insbesondere Wichtiges von Unwichtigem (understanding). Hieran anschließend erfolgt die Wiedergabe des Inhalts (recalling) losgelöst vom Text durch paraphrasieren, Erzeugen bildhafter Vorstellungen, graphischer Veranschaulichung etc. Im nächsten Schritt ordnen die Schüler/innen die Informationen in ihre individuellen Wissensstrukturen ein; ggf. werden diese umstrukturiert und/oder korrigiert (digest). Nachfolgend erweitern die Schüler/innen ihr Wissen, ggf. durch Nutzung weiterer Informationsquellen (expanding). Abschließend überprüfen sie ihr Lernergebnis, identifizieren Schwierigkeiten, Wissenslücken, Lücken im Textverständnis etc. (review) und beheben diese.</p>
Sozialform	Einzelarbeit (primär); ein Austausch in Partner- oder Gruppenarbeit kann einer vertiefenden Verarbeitung dienlich sein
Zeit/Material	Texte
Begründung	Die Schüler/innen haben die Möglichkeit, ihre individuellen Lesestrategien im Hinblick auf Effektivität, Effizienz und Nachhaltigkeit zu evaluieren (Zielsetzungen, Zeitplanung, Konzentrationssteuerung und -aufrechterhaltung, Überwachung des Lernvorgangs und Diagnose des individuellen Lernfortschritts).
Didaktischer Ort	Als tragendes Element vor, während und nach einer textorientierten Erarbeitungsphase.
Quellen	<p>Vgl. Unterbrunner, U. (2006): Lernen mit Texten; in: Zumbach, J./Mandl, H. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien, Göttingen: Hogrefe, S. 95-96.</p> <p>Vgl. http://www.ph-weingarten.de/deutsch/downloads/lehrende-belgrad-projekte_Verstehen_von_Sachtexten_in_der_Grundschohle.pdf (13.08.2010)</p> <p>Vgl. http://www.teachsam.de/pdf/arb_les_murder.pdf (13.08.2010)</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Hinweis	<p>SQ3R (siehe Seite 56) und</p> <p>PQ4R (http://www.teachsam.de/arb/arb_les_strat_6.htm (13.08.2010))</p>

	Partner-/Gruppen-/Multiinterview
Beschreibung	<p>Zu einem bereits bekannten Gebiet wird eine gerade Anzahl von Aufgaben/Fragen schriftlich gestellt.</p> <p>Aneignungsphase: In Einzel- oder Partnerarbeit werden die Aufgaben gelöst bzw. die Fragen beantwortet. Die Hälfte der Klasse/des Kurses wird dadurch zu Experten einer zuvor festgelegten Anzahl von Aufgaben/Fragen (eine Hälfte bearbeitet die Aufgaben/Fragen 1-3-5 ..., die andere Hälfte die Aufgaben/Fragen 2-4-6 ...).</p> <p>Vermittlungsphase: In Mischpaaren (Partnerinterview) oder Mischgruppen (Gruppeninterview) stellen sich die Schüler/innen wechselseitig ihre Aufgaben/Fragen, lassen diese lösen bzw. beantworten. Hierbei coachen sich die Schüler/innen gegenseitig.</p> <p>Beim Multiinterview wird jede Schülerin/jeder Schüler zum Experten für eine Aufgabe/Frage. Die Schüler/innen gehen im Raum herum und bilden immer wieder neue Paare ...</p>
Sozialform	Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit
Zeit/Material	15-45 min; schriftlich gestellte Aufgaben, leere Blätter
Begründung	<p>Alle Schüler/innen Schüler haben die Chance auf einen hohen Sprechanteil. Durch die Partnerarbeit werden die Auftrittsängste und der Leistungsdruck minimiert. In der Vermittlungsphase ist jeder als Experte für seine Aufgabe zuständig. Kann eine Frage vom Partner nicht beantwortet werden, so muss der Experte helfend eingreifen. Nach Slavin ist das Erklären eine der wichtigsten Elaborationstechniken.</p>
Didaktischer Ort	<p>Am Ende einer Lernsequenz zum Wiederholen von Inhalten. Das Partnerinterview ist auch zur Meinungsbildung oder als Entscheidungshilfe anwendbar. Hierzu stellen sich die Partner ohne anfängliche Expertenphase abwechselnd vorgegebene Fragen.</p> <p>Zu Beginn einer Lernsequenz zum Erfassen von Vorwissen und Interessen.</p>
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 299. Modifiziert und/oder ergänzt durch die Autorinnen.

	Placemat
Beschreibung	<p>Jede Schülerin/jeder Schüler notiert ihre/seine Gedanken, Ideen, ihr/sein Vorwissen oder neu erworbenes Wissen in Einzelarbeit in dem ihr/ihm zugeordneten Feld des Placemat. Zum Austausch der individuellen Textfeldeinträge drehen die Schüler/innen das Placemat schrittweise. Hierbei können sie nach erfolgtem Lesen der individuellen Textfeldeinträge diese ergänzen und kommentieren. Zur Unterscheidung der Beiträge - sofern erwünscht - sind unterschiedlich farbige Stifte dienlich. Sobald sich das Placemat wieder in der Ausgangsposition befindet, lesen die Autor/innen die Ergänzungen und Kommentare der anderen und diskutieren diese, mit dem Ziel der Einigung in Bezug auf die Ausgangsfrage bzw. Aufgabenstellung. Der erzielte Konsens wird in der Mitte des Placemat eingetragen.</p> <p>Die Ergebnisse werden anschließend miteinander verglichen und diskutiert (z. B. Ausschneiden und Visualisieren der mittleren Felder des Placemat, Rundgang).</p>
Sozialform	Kleingruppenarbeit
Zeit/Material	ca. 10-45 min, Papierbogen mind. DIN A3
Begründung	Allen Schüler/innen wird die Möglichkeit gegeben, sich aktiv in den Lernprozess einzubringen, insbesondere auch den stilleren. Jede Schülerin/jeder Schüler erhält Rückmeldung zu seinen Gedanken etc. Sie setzen sich aktiv mit den Positionen anderer auseinander und finden im reflexiven Dialog einen Konsens.
Didaktischer Ort	<p>Zu Beginn einer Lernsequenz, um z. B. das Vorwissen der Schüler/innen zu identifizieren.</p> <p>In der Phase der Erarbeitung zur Visualisierung der individuellen Teilergebnisse der Schüler/innen.</p> <p>Am Ende einer Lernsequenz, um z. B. die erarbeiteten Inhalte zu wiederholen und zu üben.</p>
Quellen	<p>Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2008): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 25-27.</p> <p>Vgl. http://www.kooperatives-lernen.de/dc/netautor/napro4/appl/na_professional/parse.php?mlay_id=2500&mdoc_id=1000635 (13.08.2010)</p> <p>Vgl. http://www.seis-deutschland.de/arbeitsmaterial/seis-grundlagen/massnahmenplanung.html (13.08.2010)</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Hinweis	Stilles (Stummes) Schreibgespräch (siehe Seite 57)

	Schwarz-Weiß-Methode
Beschreibung	<p>Die Schwarz-Weiß-Methode gehört zu den Moderationstechniken.</p> <p>Durch eine Punktabfrage visualisieren die Schüler/innen mit zwei verschiedenen Farben, z. B. mit Weiß für „da kenne ich mich schon aus“ und mit Schwarz für „da weiß ich noch nichts darüber“.</p> <p>Dadurch wird deutlich, wie viele Experten und wie viele Novizen zu einem Lerninhalt unter den Schüler/innen sind und der Stundenverlauf wird entsprechend darauf abgestimmt.</p> <p>Erweiterung: Während der Lernsequenz können die Experten gebeten werden, die Novizen beim Schließen von Kenntnislücken zu unterstützen.</p>
Sozialform	Einzelarbeit, Plenum (ggf. Partnerarbeit)
Zeit/Material	5-15 min; schwarze und weiße Klebepunkte
Begründung	<p>Die bereichsspezifischen Vorkenntnisse von Schüler/innen sind sehr unterschiedlich. Für den Lernprozess ist es wichtig, das individuelle Vorwissen jedes Einzelnen identifizieren zu lassen, um somit deutlich werden zu lassen, auf welcher Basis neue Erkenntnisse aufbauen bzw. mit welchem Vorwissen sie verknüpft werden können. Die Schüler/innen fühlen sich durch das Berücksichtigen bzw. Einbeziehen ihrer Vorkenntnisse ernst genommen und wertgeschätzt, was der Erhöhung der individuellen Motivation in einem nicht zu unterschätzendem Maße zuträglich ist.</p>
Didaktischer Ort	<p>Zu Beginn einer Lernsequenz, um vorhandene oder fehlende Vorkenntnisse zu ermitteln.</p> <p>Am Ende einer Lernsequenz, um herauszufinden, welche Inhalte gut oder weniger gut verstanden worden sind.</p>
Quelle	<p>Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 302.</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>

	Sortieraufgabe
Beschreibung	<p>Die zentralen Begriffe eines Themas werden auf Kärtchen geschrieben. In Einzelarbeit werden die Kärtchen in zwei Stapel aufgeteilt. Auf die eine Seite kommen alle Begriffe, die bereits sicher erklärt werden können. Auf die andere Seite werden alle Begriffe gelegt, die noch nicht beherrscht werden oder erst teilweise verstanden worden sind.</p> <p>Nach dem Sortiervorgang wird in Einzel- oder Partnerarbeit versucht, die Wissenslücken zu schließen (z. B. durch Nachschlagen im Skript und/oder Fachbuch, durch Nachfragen beim Lernpartner oder - sofern zu Beginn der Lernsequenz eingesetzt - durch den nachfolgenden Unterricht). Jedes Kärtchen, dessen Begriff inhaltlich anschließend sicher beherrscht wird, wechselt auf den Stapel mit den Kärtchen, dessen Begriff sicher erklärt werden kann.</p>
Sozialform	Einzelarbeit, Partnerarbeit
Zeit/Material	Zeitbedarf ist abhängig von der Dramaturgie der Lernsequenz und der Anzahl der Kärtchen, in der Regel ca. 15-45 min; Begriffskarten
Begründung	Die Schüler/innen identifizieren ihre individuellen Wissenslücken und schließen diese bzw. die Lehrkräfte erkennen die Wissenslücken und stimmen den weiteren Lernprozess darauf ab.
Didaktischer Ort	<p>Zu Beginn einer Lernsequenz, um Vorwissen sichtbar zu machen und zu aktivieren.</p> <p>Während einer Lernsequenz, um den aktuellen Wissensstand herauszufinden.</p> <p>Am Ende einer Lernsequenz, um individuelle Wissenslücken zu schließen und den Inhalt zu wiederholen.</p>
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 305. Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.
Beispiel	Anhang (siehe Seite LI)

	SQ3R
Beschreibung	<p>SQ3R (Robinson 1946) zielt auf ein vertieftes Textverständnis ab und regt zum (Re-)Aktivieren des Vorwissens, zum Entwickeln klarer Ziele und zur Intensivierung der Verarbeitung an.</p> <p>Bevor mit dem Lesen des Textes begonnen wird, überlegt sich jede Schülerin/jeder Schüler für sich, was sie/er bereits zu diesem Thema weiß (survey). Nachfolgend fragt sich jede Schülerin/jeder Schüler, was sie/er zu diesem Thema erfahren möchte und notiert dies in Form von Fragen (question). Hieran anschließend wird der Text gelesen (read), zusammengefasst (recite), ggf. unter Verwendung grafischer Darstellungstechniken, und reflektiert (reflect). Zum Reflektieren werden die zuvor formulierten Fragen genutzt.</p> <p>Alternative: Die Fragen der Schüler/innen werden (anonym) von der Lehrkraft gesammelt und auf Karten notiert. Zum Reflektieren im Plenum werden die Karten geclustert, Kategorien zugeordnet und gemeinsam mit den Schüler/innen beantwortet.</p>
Sozialform	Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit, Plenum
Zeit/Material	Je nach Dramaturgie der Lernsequenz und Textlänge; ggf. Karten
Begründung	<p>Der Erfolg der SQ3R-Technik beruht darauf, dass eine elaborative Verarbeitung des Textes ermöglicht wird.</p> <p>Die bereichsspezifischen Vorkenntnisse von Schüler/innen sind sehr unterschiedlich. Für den Lernprozess ist es wichtig, auf welcher Basis neue Erkenntnisse aufbauen bzw. mit welchem Vorwissen sie verknüpft werden können. Die Schüler/innen fühlen sich ernst genommen, wenn ihre Vorkenntnisse berücksichtigt bzw. miteinbezogen werden. Die Formulierung von Fragen erhöht die Bindung an den Lerninhalt und somit die Aufmerksamkeit während des Lesens. Eine individuelle und aktive Verarbeitung des Textinhaltes wird ermöglicht.</p> <p>Die Rückmeldung über den persönlichen Lernzuwachs ist eine der wichtigsten Motivationsquellen und steigert das Selbstwertgefühl der Schüler/innen (= Orientierung an der individuellen Bezugsnorm).</p>
Didaktischer Ort	Als tragendes Element vor, während und nach einer text-orientierten Erarbeitungsphase.
Quellen	<p>Vgl. Unterbrunner, U. (2006): Lernen mit Texten; in: Zumbach, J./Mandl, H. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe, S. 95-96.</p> <p>Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 289, 302.</p> <p>Vgl. http://www.teachsam.de/arb/arb_les_strat_2.htm (13.08.2010)</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Hinweis	Vgl. PQ4R (http://www.teachsam.de/arb/arb_les_strat_6.htm (13.08.2010))

	Stilles (Stummes) Schreibgespräch
Beschreibung	<p>Jede Schülerin/jeder Schüler notiert ihre/seine Gedanken, Ideen, ihr/sein Vorwissen oder neu erworbenes Wissen auf einen Papierbogen. Alle Gruppenmitglieder kommentieren, ergänzen, korrigieren etc. das Geschriebene schriftlich. Der Austausch wird zeitlich begrenzt oder fortgesetzt, bis er erlahmt.</p> <p>Die Ergebnisse können anschließend innerhalb der Gruppen ausgetauscht werden, mit dem Ziel, beispielsweise die unterschiedlichen Ergebnisse zu interpretieren und/oder verschiedene Herangehensweisen bewusst zu machen.</p> <p>Je nach didaktischem Ort werden die Ergebnisse im Plenum besprochen und zusammengefasst oder für das erneute Aufgreifen zum Abschluss einer Lernsequenz von der Lehrkraft aufbewahrt.</p>
Sozialform	Gruppenarbeit
Zeit/Material	Zeitbedarf ist abhängig von der Dramaturgie der Lernsequenz, in der Regel ca. 10-60 min; DIN A3-Papier (oder größeres Format), ggf. Karten mit visualisierten Lehrerimpulsen
Begründung	<p>Allen Schüler/innen wird die Möglichkeit gegeben, sich aktiv in den Lernprozess einzubringen, insbesondere auch den stilleren. Jede Schülerin/jeder Schüler erhält Rückmeldung zu seinen Gedanken etc. Das Verwenden verschiedener Schriftfarben macht den Lernzuwachs deutlich und erhöht implizit die Motivation und fördert positive Selbstwirksamkeitserfahrungen.</p>
Didaktischer Ort	<p>Zu Beginn einer Lernsequenz, um z. B. das Vorwissen der Schüler/innen zu identifizieren.</p> <p>In der Phase der Erarbeitung zur Visualisierung des durch Texte vermittelnden Wissens, zum Beschriften einer Abbildung.</p> <p>Am Ende einer Lernsequenz, um die Schüler/innen dazu anzuregen, ihr zu Beginn der Lernsequenz identifiziertes Vorwissen mittels des während der Lernsequenz erarbeiteten Wissens - unter Nutzung einer anderen Stifffarbe - abzugleichen, zu ergänzen und ggf. zu korrigieren, um zum einen den Lernfortschritt transparent zu machen und zum anderen die erarbeiteten Inhalte zu wiederholen und zu üben.</p> <p>Das Schreibgespräch kann auch ausschließlich am Ende der Lernsequenz eingesetzt werden.</p>
Quellen	<p>Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2008): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 51-57.</p> <p>Vgl. http://www.lernkompetenz.th.schule.de/doc/Lernformen/Stummes.pdf (13.08.2010)</p> <p>Modifiziert und/oder ergänzt von den Autorinnen.</p>
Hinweis	Vgl. Placemat (siehe Seite 53)

	Strukturlegetechnik
Beschreibung	<p>Die zentralen Begriffe eines Themas werden auf Kärtchen geschrieben. Die Kärtchen werden nun so gelegt, dass sie eine sinnvolle Struktur ergeben. Bei Partner- oder Gruppenarbeit geschieht dies in gemeinsamer Diskussion.</p> <p>Die Strukturen können sehr unterschiedlich aussehen. Wichtig ist, dass die Schüler/innen begründen können, warum sie ihre Strukturen so gelegt haben. Die gelegten Strukturen werden anschließend miteinander verglichen und besprochen. Dies ist z. B. durch gegenseitiges „Besuchen“ der einzelnen Strukturen mittels Rundgang oder im Plenum möglich.</p>
Sozialform	Einzel-, Partner oder Gruppenarbeit
Zeit/Material	Zeitbedarf ist abhängig von der Dramaturgie der Lernsequenz, in der Regel ca. 10-30 min; ca. 20 Begriffs- und/oder Symbolkarten
Begründung	<p>Beziehungen zwischen Begriffen und/oder Symbolen werden sichtbar gemacht.</p> <p>Durch das individuelle Legen einer logischen Struktur wird die Speicherung der Lerninhalte unterstützt.</p> <p>Ein Vergleich unter den Strukturen zeigt, wie vielfältig Verknüpfungen unter den Begriffen möglich und sinnvoll sein können. Die Flexibilität bei der Informationsverarbeitung wird angeregt.</p>
Didaktischer Ort	<p>Zu Beginn einer Lernsequenz, um Vorwissen zu aktivieren und die Zusammenhänge der Lerninhalte zu verdeutlichen.</p> <p>Zur Erarbeitung von Lerninhalten, z. B. durch den Transfer textmäßig erfassten Wissens in eine andere Darstellungsform.</p> <p>Am Ende einer Lernsequenz, um das neu erlernte Wissen zu wiederholen und in den eigenen Wissensstrukturen neu zu ordnen.</p>
Quelle	Vgl. Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 307. Modifiziert und/oder ergänzt durch die Autorinnen.
Beispiel	Anhang (siehe Seite LII)

1.4 Leistungsmessung und -bewertung

1.4.1 Allgemeine Hinweise

Die Mitarbeit im Unterricht besteht in mündlichen und schriftlichen Beiträgen sowie in praktischen Leistungen, die im Unterricht oder als Hausarbeiten erbracht werden.

Die mündlichen Leistungen sind maßgeblich nach ihrer Qualität und weniger nach ihrer Quantität zu beurteilen. Die angemessene Verwendung der Fachsprache findet Eingang in die Bewertung. Zur Feststellung der Ausprägungen der mündlichen Mitarbeit findet sich nachfolgend ein Formulierungsvorschlag. Mit dem Ziel der (Weiter-)Entwicklung der Selbsteinschätzungskompetenz der Schüler/innen, sollten diese den Schüler/innen zu Beginn des Schuljahres transparent gemacht werden.⁵⁸

Note (KMK-Punkte)	Ausprägung der mündlichen Mitarbeit
Ungenügend (0 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht Äußerungen nach Aufforderung sind falsch
Mangelhaft (01-03 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht Äußerungen nach Aufforderungen sind nur teilweise richtig, nur Wiederholungen, fach-/sachgerechter Umgang mit Medien/Hilfsmitteln usw. kaum erkennbar keine/kaum Verwendung der Fachsprache
Ausreichend (04-06 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> nur gelegentlich freiwillige Mitarbeit im Unterricht Äußerungen beschränken sich auf die Wiedergabe (einfacher) Fakten und Zusammenhänge aus dem unmittelbar behandelten Stoffgebiet und sind im Wesentlichen richtig, fach-/sachgerechter Umgang mit Medien/Hilfsmitteln usw. in Ansätzen erkennbar zunehmende Verwendung der Fachsprache
Befriedigend (07-09 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> regelmäßig freiwillige Mitarbeit im Unterricht im Wesentlichen richtige Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus unmittelbar behandeltem Stoff Verknüpfung mit Kenntnissen des Stoffes der gesamten Unterrichtsreihe Beiträge die eigene, richtige Gedanken beinhalten, fach-/sachgerechter Umgang mit Medien/Hilfsmitteln usw. zunehmend erkennbar regelmäßige Verwendung der Fachsprache
Gut (10-12 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> ständige Mitarbeit Beiträge, die eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik erkennen lassen, überwiegend fach-/sachgerechter Umgang mit Medien/Hilfsmitteln usw. fortwährende Verwendung der Fachsprache
Sehr gut (13-15 Punkte):	<ul style="list-style-type: none"> ständige Mitarbeit, Beiträge, die eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik erkennen lassen, die erheblich über das zu erwartende Maß hinausgehen: Erkennen von Problemen und Einordnung in einen großen Zusammenhang, sachgerechte und ausgewogene Beurteilung, eigenständige gedankliche Leistung als Beitrag zu Problemlösungen, fortwährender fach-/sachgerechter Umgang mit Medien/Hilfsmitteln usw. nur Verwendung der Fachsprache

⁵⁸ Vgl. Fachgruppe Biologie, BBS Buchholz (2010).

1.4.2 Instrumente und Kriterien

Vor dem Hintergrund, dass nicht mehr nur das Fachwissen geprüft und somit der Grad der erworbenen Fachkompetenz festgestellt, sondern daneben auch der jeweils erlangte Grad der weiteren Kompetenzen⁵⁹ erfasst werden soll, bieten sich die nachfolgend aufgeführten Instrumente und Kriterien zur Leistungsmessung und -bewertung an.⁶⁰

Instrumente und Kriterien der Leistungsmessung und -bewertung im Rahmen der Mitarbeit im Unterricht:

a) mündliche Lernkontrollen, wie

- sachbezogene und kooperative Teilnahme am Unterrichtsgespräch
- Vorträge im Rahmen von Referaten
- Moderation oder Leitung von Gesprächen oder Diskussionen sowie deren Reflexion
- Präsentation von Arbeitsergebnissen
- ...

b) schriftliche Beiträge, wie

- Erhebung relevanter Daten und deren sachgerechte Darstellung unter fachgerechter Angabe der Quellen
- Protokoll
- Bericht (z. B. Arbeitsprozess)
- ...

Instrumente der Leistungsmessung und -bewertung unter ergebnisorientierten Aspekten (Statusdiagnose):

- Klausur
- selbstständige wissenschaftspropädeutische Arbeit (z. B. Projektarbeit)
- praktische Prüfung inkl. schriftlichem Konzept (Fach Praxis)
- ...

Kriterien der Leistungsbewertung unter prozessorientierten Aspekten (Prozessdiagnose):

- Bereitschaft und Fähigkeit,
- eigenverantwortlich und kontinuierlich Unterrichtsdokumentationen anzufertigen
 - eigenständig Unterrichtsinhalte zu Hause vor- und nachzubereiten
 - sich neuen Problemen und Fragestellungen zu öffnen
 - kreativ und eigeninitiativ zu sein
 - selbstständig Informationen zu suchen
 - Arbeits- und Lernprozesse zu planen
 - Lösungsstrategien zu entwickeln
 - eine Entscheidung begründet zu treffen und zielorientiert auszuführen
 - in System- und Prozesszusammenhängen zu denken
 - kompromiss- und durchsetzungsfähig zu sein
 - differenziert zu argumentieren
 - mit anderen schriftlich und mündlich zu kommunizieren

⁵⁹ Vgl. 1.1, S. 2-3.

⁶⁰ Dies gilt entsprechend für das Unterrichtsfach Praxis (siehe Seite 65-77).

Fortsetzung:**Kriterien der Leistungsbewertung unter prozessorientierten Aspekten (Prozessdiagnose):**

- Arbeitsprozesse und -ergebnisse bewerten und reflektieren
- mit anderen zu kooperieren und im Team zusammen zu arbeiten
- zwischenmenschliche Konflikte zu lösen bzw. zu bewältigen
- zielstrebig, ausdauernd, konzentriert und ressourcenorientiert zu arbeiten
- ...

Ziele der Statusdiagnose sind insbesondere die Standortbestimmung und Bewertung des momentanen Kompetenzstatus, wobei bei Klausuren – je nach Aufgabenstellung – schwerpunktmäßig der jeweilige Grad der erreichten Fach- und Methodenkompetenz betrachtet wird. Entsprechendes gilt für Handlungsprodukte, die im Rahmen von Projekten oder Präsentationen bewertet werden.

Charakteristische Merkmale der Prozessdiagnose sind in Anlehnung an Richter (vgl. Richter 2002, S. 21) die Folgenden:

- der Prozess des Zustandekommens eines Handlungsprodukts
- der Verlauf des Erwerbs des Wissens
- der zielgerichtete Umgang mit dem Wissen
- der soziale Bezug zu den Mitlernenden
- die Bildung der eigenen Persönlichkeit
- die Reflexion des eigenen Lernhandelns

Das Generieren eines differenzierten Bildes vom Lernerfolg in Bezug auf den Lernprozess gelingt durch häufige Beobachtungen, Gespräche etc. Hieraus ableitend sollten sich Lehrende solchen Lernerfolgsüberprüfungen – auf breiter Basis angewendet – bedienen, die wichtige Aufschlüsse über Abläufe von Lernprozessen sowie über die Wirkung didaktisch-methodischer Hilfsmittel zulassen. Aus lernpsychologischer Perspektive ist in diesem Zusammenhang wichtig, den Lernenden

- bei allen Formen der prozessorientierten Lernerfolgsüberprüfung, Freiräume zu gewähren, in denen keine Überprüfung und Beobachtung stattfindet und
- über den Zeitraum resp. Zeitpunkt der Lernerfolgsüberprüfungen, die der Benotung dienen sollen, im Sinne des Schaffens der geforderten Transparenz, zu informieren (vgl. Richter 2002, S. 21-23).

Der zuletzt genannte Aspekt gilt – um Missverständnisse zu vermeiden – auch für Lernerfolgsüberprüfungen, die der Statusdiagnose dienen.

Für status- und prozessorientierte Diagnoseformen gilt, dass die Vollständigkeit des Handlungswissens – oder zumindest ihr ‚gedanklicher Nachvollzug‘ innerhalb der Lernerfolgsüberprüfung erkennbar sein muss (vgl. Richter 2002, S. 21).⁶¹

Der Frage, was daraus ableitend bei Lernerfolgsüberprüfungen, die der Statusdiagnose dienen sollen, zu beachten ist, soll nachfolgend an einer Klausur mit handlungsorientierter Struktur dargestellt werden.

⁶¹ vgl. auch Bader, R. (1990): Handlungsorientierung des Unterrichts. In: Die berufsbildende Heft 11/1990. Wolfenbüttel: Heckner, S. 643ff und Aebli, H. (1987): Die zwölf Grundformen des Lehrens – Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart: Klett, S. 200.

1.4.3 Konzeption von Klausuren mit handlungsorientierter Struktur

Für die Konzeption von Klausuren im Profulfach Gesundheit-Pflege bieten die Hinweise der Einheitlichen Prüfungsanforderungen (EPA) in der Abiturprüfung Gesundheit (Kultusministerkonferenz 2002), die Hinweise der Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 1) sowie die Ziele und Inhalte der schuleigenen Arbeitspläne einen wichtigen Orientierungsrahmen. Entsprechend des vorangegangenen Unterrichts, dem die Rahmenrichtlinien und Arbeitspläne zugrunde liegen, werden die Klausurinhalte ausgewählt und Klausuraufgaben erstellt.

In den für das Fach Gesundheit-Pflege geltenden Rahmenrichtlinien ist der didaktische Grundsatz der Handlungsorientierung für den Unterricht verbindlich vorgeschrieben (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 1). Die Klausuren folgen diesem Grundsatz.

Als Ausgangspunkt einer Klausur dient eine potenziell zukünftige berufliche Handlungssituation, mit der sich die Schüler/innen identifizieren können. Durch die Analyse der Situation, der Aufgabenstellung und der Materialien werden das Handlungsziel und das Handlungsprodukt/die Handlungsprodukte (z. B. Vorbereitung eines fachlich fundierten Beratungsgesprächs, Erstellung einer Pflegeplanung, eines Präventions- oder Therapiekonzeptes) deutlich.⁶²

Die Aufgaben der Klausur stehen in Bezug zur Situation und sollten so angeordnet sein, dass die Schüler/innen selbst in der Klausur einzelne Phasen des Modells der vollständigen Handlung⁶³ anwenden müssen:

- Informationsphase (Aufgabe 1): Die Schüler/innen erfassen die Informationen und analysieren die Situation (Lesen der Aufgabenstellung, Markieren relevanter Aspekte, Sichten der Materialien),
- Planungs- und Entscheidungsphase (Aufgabe 2): Durch die zielgerichtete und begründete Auswahl der Materialien zu den Aufgaben planen die Schüler/innen ihre Lösungen und entscheiden sich für ihren Lösungsweg.
- Durchführungsphase (alle weiteren Aufgaben): Durch die Bearbeitung der einzelnen Aufgaben wird das fachlich vorgegebene Handlungsprodukt (s.o.) realisiert.

Durch dieses Vorgehen üben die Schüler/innen auch in der Klausur das *Gedanklich-Handeln-Können* in einer potenziell zukünftigen beruflichen Handlungssituation (in freier Anlehnung an Aebli, zitiert nach Riedl/Schelten 2003, S. 8; siehe auch S. 61 in diesem Handbuch).

Die Aufgaben der Klausur sollten angemessen in Teilaufgaben gegliedert sein. Eine zu enge Aufgliederung ist zu vermeiden. Die Gliederung, Akzentuierung und Präzisierung der Teilaufgaben sollte für die Schüler/innen logisch sein, das Anforderungsniveau transparent machen und somit die Bearbeitung erleichtern. Durch den gezielten Einsatz von Operatoren in der Klausur und die entsprechend ausgewählten Materialien wird der Anforderungsbereich und somit die Bearbeitungstiefe deutlich.⁶⁴ Die erste(n) Teilaufgabe(n) sollte(n) einen einfachen Einstieg erlauben, die weiteren Teilaufgaben dem aufsteigenden Anforderungsniveau folgen.

Insgesamt müssen die Klausuraufgaben so gestaltet sein, dass die Schüler/innen die Möglichkeit haben, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Anforderungsbereichen nachzuweisen (vgl. Kultusministerkonferenz 2002, S. 5).

⁶² Beispiel einer Klausur mit handlungsorientierter Struktur inkl. Erwartungshorizont siehe Anhang (Seite LX-LXVI)

⁶³ Siehe Modell der vollständigen Handlung auf Seite S. 36.

⁶⁴ Tabellarischer Überblick über Operatoren für Aufgabenstellungen im Unterrichtsfach Gesundheit-Pflege im Anhang (Seite LVII-LIX).

Der Schwerpunkt der Aufgabenstellung liegt dabei grundsätzlich im Anforderungsbereich II (ca. 50%) (vgl. Kultusministerkonferenz 2002, S. 5). Daneben werden die Anforderungsbereiche I und III berücksichtigt und zwar Anforderungsbereich I in höherem Maße (ca. 30%) als Anforderungsbereich III (ca. 20%) (vgl. Kultusministerkonferenz, S. 11).

Der Umfang der Klausur muss entsprechend mit der zur Verfügung stehenden Zeit abgestimmt sein (vgl. Kultusministerkonferenz, S. 12).

Das Erstellen einer Klausuraufgabe einschließlich des Abschätzens ihrer Angemessenheit lässt sich laut EPA in folgender Weise vornehmen:

- „Nach Auswahl der Sachgebiete, möglicher Experimente und Materialien und der zu bearbeitenden Problemstellung werden die Aufgaben bzw. Teilaufgaben formuliert.
- Zu jeder Teilaufgabe werden in Stichworten die erwarteten Lösungsschritte beschrieben.
- Aufgrund des vorangegangenen, im Rahmen der einschlägigen Bestimmungen erteilten Unterrichts, werden die erwarteten Lösungsschritte nach pädagogischem Ermessen auf die Anforderungsbereiche I bis III bezogen.
- Die erwarteten Teilleistungen zur Lösung einer Prüfungsaufgabe können eine unterschiedliche Gewichtung erfahren. Diese berücksichtigt vorwiegend die zur Lösung erforderlichen gedanklichen Einzelschritte und die für die Bearbeitung und Darstellung geschätzte Zeit; sie beruht vornehmlich auf pädagogischer Erfahrung. Deshalb ist es sinnvoll, den Anteil der einzelnen zu erbringenden Teilleistungen an der erwarteten Gesamtleistung zu kennzeichnen.“ (Kultusministerkonferenz 2002, S. 12).

Die Auswahl der Materialien orientiert sich an der Aufgabenstellung und der Zusammenhang zwischen Material und Aufgabenstellung muss deutlich sein (vgl. Kultusministerkonferenz 2002, S. 10). In den EPA werden zwei Möglichkeiten beschrieben, das Material auszuwählen:

Zum einen die Auswahl von Originalmaterial bzw. Primärmaterial, um mit dessen Hilfe fachspezifische Sachverhalte/Problemstellungen zu bearbeiten, z. B.

- Messergebnisse zu Körperfunktionen wie EEG, EKG, EMG,
- Statistiken zu Fallzahlen, Verweildauer, Kosten in Krankenhäusern,
- statistische Angaben zur lokalen Gesundheitsversorgung,
- epidemiologische Daten,
- Pflegedokumentationen,
- Auszüge aus Gesundheitsberichten.

Zum anderen die Auswahl von Material, welches einen Sachverhalt/ein Problem darstellt, der/das mit Hilfe von fachspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten und unter Einbeziehung benachbarter Fachwissenschaften gelöst werden kann. Als Materialien sind geeignet Texte, die einen Sachzusammenhang, eine Problemlage in angemessener Komplexität darstellen, z. B.

- Zeitungsartikel zu Diskussionen über das System der Gesundheitsversorgung,
- Beiträge aus Fachzeitschriften zur komplexen Darstellung von Krankheitsbildern,
- Darstellung präventiver, therapeutischer, pflegerischer und rehabilitativer Maßnahmen,
- Beschreibung demografischer und epidemiologischer Entwicklungen,
- Dokumentation einer Präventionskampagne,
- Fälle, die die selbstständige Anwendung fachspezifischer Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Darstellung von Sachverhalten und Problemlösungen ermöglichen, z. B. konkrete Krankengeschichten, Beschreibung eines konkreten Arbeitsplatzes oder Wohnumfeldes, Dokumentation einer ausgewählten Präventions-, Therapie-, Pflege- oder Rehabilitationsmaßnahme (vgl. Kultusministerkonferenz 2002, S. 10-11).

„Grundsätzlich können folgende Hilfsmittel zugelassen werden:

- Zeichengeräte,
- eingeführte Formelsammlung bzw. eingeführtes Tabellenwerk,
- elektronischer Taschenrechner, soweit der Grundsatz der Gleichbehandlung gewahrt bleibt,
- Nachschlagewerk der deutschen Rechtschreibung.“ (Kultusministerkonferenz 2002, S. 12).

1.4.4 Bewertungsgrundsätze für Klausuren

In den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Gesundheit (EPA) finden sich folgende Aussagen zu den Bewertungsgrundsätzen:

„Das Beurteilen der erbrachten Prüfungsleistung erfolgt unter Bezug auf die beschriebene erwartete Gesamtleistung. Zum Bewerten werden die (...) beschriebenen Anforderungsbereiche herangezogen. Hierbei steht ein Beurteilungsspielraum zur Verfügung.

Werden zu einer gestellten Aufgabe Lösungen erbracht, die in der Beschreibung der erwarteten Prüfungsleistung nicht erfasst werden, so sind diese Leistungen angemessen zu berücksichtigen.

Mangelhafte Gliederung, Fehler in der Fachsprache, Ungenauigkeiten in Zeichnungen oder falsche Bezüge zwischen Zeichnungen und Text sind als fachliche Fehler zu werten.

Darüber hinaus sind schwerwiegende und gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache (Unterrichtssprache) oder gegen die äußere Form gem. § 6 Abs. 5 letzter Satz der Vereinbarung über die Abiturprüfung der neugestalteten gymnasialen Oberstufe - Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13. 12. 1973 in der jeweils gültigen Fassung - zu bewerten.

Die Festlegung der Schwelle zwischen den Noten „ausreichend“ und „mangelhaft“ und die sich daraus ergebende Vergabe der weiteren Noten sind Setzungen, die in besonderem Maße der pädagogischen Erfahrung unterliegen.

Die Note „gut“ (11 Punkte) wird erteilt, wenn

- zentrale Aussagen und bestimmte Merkmale des zu bearbeitenden Materials den Anforderungen voll entsprechend erfasst sind,
- die Aussagen zu einer Aufgabe eindeutig und umfassend getroffen werden,
- dabei fachspezifische Begriffe und Zusammenhänge übersichtlich und in guter sprachlicher Form verwendet werden,
- die Darstellung verständlich, inhaltlich strukturiert und zusammenhängend ist.

Die Note „ausreichend“ (05 Punkte) wird erteilt, wenn

- zentrale Aussagen und bestimmte Merkmale des zu bearbeitenden Materials in Grundzügen erfasst sind,
- die Aussagen auf die Aufgabe bezogen sind,
- dabei grundlegende fachspezifische Begriffe und Verfahren angewendet werden,
- die Darstellung im Wesentlichen verständlich ausgeführt und erkennbar geordnet ist.“ (Kultusministerkonferenz 2002, S. 12-13).

Teil 2

2 Kompetenzbasiertes Curriculum für das Fach Praxis

2.1 Konkretisierung der Kompetenzen der Rahmenrichtlinien

Das Fach Praxis ist seit dem 01.08.2008 Bestandteil der Stundentafel (vgl. Nds. MK, Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen 2009a, S. 38). In der Einführungsphase ist die Note im Fach Praxis versetzungsrelevant und kann zum Ausgleich anderer Noten herangezogen werden (vgl. Nds. MK, Verordnung über berufsbildende Schulen 2009d, §4 der Anlage 7 zu §33 und Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen 2009a, S. 38). In der Qualifikationsphase ist das Fach Praxis einbringungspflichtig (vgl. AVO-GOFAK 2005 i. d. F. v. 2008, § 15 Abs. 3 Satz 2 und Anlage 4). Das Fach Praxis muss deshalb inhaltlich, formal und niveaumäßig gleichberechtigt mit anderen Fächern gesehen werden.⁶⁵

Die Rahmenrichtlinien sind als gemeinsame Vorgabe für das Fach Praxis in allen Fachrichtungen und Schwerpunkten formuliert (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 2). Die Kompetenzen im Fach Praxis werden durch die bestehenden Rahmenrichtlinien des Profulfaches Gesundheit-Pflege maßgeblich bestimmt (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 2). Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Lehrkräfte der beteiligten Fächer bzgl. der Planung des Unterrichts und der Leistungsbewertung abstimmen (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 2).

Der Unterricht im Fach Praxis ist wie im Profulfach nach dem didaktischen Konzept der Handlungsorientierung durchzuführen. Dem Erlernen verschiedener Arbeitsformen (z. B. Analyse von Problemen, Entwicklung von Lösungsansätzen und Überprüfen derselben auf ihren Nutzen) kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Zudem dient der Unterricht der Verbesserung der Kompetenzen in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten. Neben dem Nutzen unterschiedlicher Arbeitsformen sind verschiedene Verfahren der Präsentation und der Erörterung von Ergebnissen anzuwenden. Fachübergreifende und fächerverbindende Aufgabenstellungen sowie die Vermittlung verschiedener Arbeitsformen zur Lösung komplexer berufsorientierten Aufgabenstellungen tragen dazu bei, dass die im Profulfach erarbeiteten Kompetenzen praktisch zur Anwendung kommen (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 2).

Die nachfolgend aufgeführten Konkretisierungen der Zielformulierungen und Inhalte stellen Möglichkeiten der Umsetzung im Unterricht des Fachs Praxis dar. Modifikationen im Kontext der Weiterentwicklung der besonderen Ziele und Schwerpunkte der Arbeit der einzelnen Schulen sind denkbar (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 1).

Die Rahmenrichtlinien eröffnen die Möglichkeit, in der Einführungsphase die Lerngebiete 1 Prozesse in fachrichtungstypischen Handlungsfeldern untersuchen und 2 Spezifische Arbeitstechniken anwenden zeitlich und inhaltlich vernetzt zu unterrichten (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 5).

⁶⁵ Die Ausführungen zur Handlungsorientierung, Berufsorientierung und Studienorientierung finden sich auf Seite 2 dieses Handbuchs. Das Fach Praxis orientiert sich ebenfalls am Kompetenzmodell der KMK (Kultusministerkonferenz 2007).

2.1.1 Inhaltsbezogene Kompetenzen

Einführungsphase

LG 1 Prozesse in fachrichtungstypischen Handlungsfeldern untersuchen

LZ 1, RRL FG Praxis, LG 1:

Die Schülerinnen und Schüler identifizieren fachrichtungstypische Prozesse. Sie untersuchen und beschreiben diese anhand vorgegebener Kriterien.

Inhalte:

- Prozesse: Kernprozesse, Unterstützungsprozesse, Prozessdarstellungen
- Kriterien, z. B.: Qualität, Nachhaltigkeit, Professionalität, Kosten, Effizienz, Anspruchsgruppen und Ansprüche, Einstellungen und Haltungen

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erläutern die prozessorientierte Arbeitsorganisation einer Institution des Gesundheitswesens⁶⁶, z. B. Arztpraxis, Krankenhaus, Krankenkasse.
- unterscheiden Kern- und Unterstützungsprozesse einer Institution des Gesundheitswesens.⁶⁷
- stellen ausgewählte Kern- und/oder Unterstützungsprozesse einer Institution des Gesundheitswesens in einem Flussdiagramm⁶⁸ dar.⁶⁹
- erläutern die Zielsetzung des Prozessmanagements anhand ausgewählter Kriterien, z. B. Qualität, Nachhaltigkeit, Professionalität, Kosten, Effizienz, Anspruchsgruppen und Ansprüche, Einstellungen und Haltungen.

LZ 2, RRL FG Praxis, LG 1:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln prozessbezogenen Daten und bereiten sie auf. Sie werten die Daten aus und dokumentieren ihre Ergebnisse. Sie halten die Bestimmungen des Datenschutzes ein.

Inhalte:

- Daten, z. B.: Zeiten, Umsatz, Ressourcen, Kosten
- Dokumentation, z. B.: Diagramme, Tabellen
- Datenschutz

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ermitteln prozessbezogenen Daten und bereiten sie auf, z. B. Änderungsraten der Fallzahlen verschiedener Quartale und Jahre einer Arztpraxis in Bezug auf die Inanspruchnahme des Check-up 35 in einem Säulendiagramm darstellen.
- werten die Daten aus und dokumentieren ihre Ergebnisse.
- halten die Bestimmungen des Datenschutzes ein.

⁶⁶ Vgl. www.aperio-online.de/pdf/aperio-Leitfaden_Prozessverbesserung.pdf

⁶⁷ Kernprozesse sind Arbeitsabläufe, die im Zusammenhang mit dem primären Unternehmenszweck stehen. Unterstützungsprozesse sind notwendige Arbeitsabläufe zur Aufrechterhaltung der Kernprozesse. Für eine Arztpraxis umfassen die Kernprozesse, z.B. medizinische Diagnostik, medizinische Behandlung und Verwaltung und die Unterstützungsprozesse betreffen z.B. Hygiene, Dokumentation, Standards und Personal.

Wird als Ausgangssituation und tragendes Element des Unterricht im Profillfach die schulhalbjahresumfassende Situation des Profillfaches mit dem Schwerpunkt Check-up 35 genutzt (siehe Anhang Seite I-II), bietet es sich an, den Fokus auf den Kernprozess medizinische Diagnostik zu legen.

⁶⁸ Eine Zusammenarbeit mit dem Fach Informationsverarbeitung (z. B. Verortung der Einführung von Fließ-/Flussdiagrammen im Arbeitsplan, Konsens über die zu verwendeten Symbole) bietet sich an.

⁶⁹ Die Begrifflichkeiten Fließ-/Flussdiagramm bezeichnen inhaltlich dasselbe. Ein Beispiel eines Flussdiagramms zum Diagnoseprozess findet sich im Anhang (Seite LXVII).

Literatur

Fachbücher:

Dahmer, J. (1998): Anamnese und Befund. Die ärztliche Untersuchung als Grundlage klinischer Diagnostik. Stuttgart: Thieme, 8. überarb. Auflage.

Füeßl, H./Middeke, M. (2005): Anamnese und klinische Untersuchung. Stuttgart: Thieme, 3. Auflage.

Internetquellen:

Bundesärztekammer (Hrsg.) (2008): Empfehlungen zur ärztlichen Schweigepflicht, Datenschutz und Datenverarbeitung in der Arztpraxis, Berlin.

Online: URL:

<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.47.6188> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz Niedersachsen (o. J.): Aktion Datenschutz in der Arztpraxis. Hannover.

Online: URL:

http://www.lfd.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=13015&article_id=55981&psmand=48
[Datum der Recherche: 12.05.2011]

Hachenay, J. (2010): Projektdarstellung, Qualitätsmanagement, Kernprozesse. Pulheim.

Online: URL:

<http://www.arztpraxis-qm.de/page4/page11/page11.html> [Datum der Recherche: 12.05.2011]

Kersting, J./Hilsenbeck, T. (o. J.): Prozessmanagement. Ist-Stand erheben, Abläufe verbessern, Schnittstellen optimieren. Kürnach.

Online: URL:

www.aperio-online.de/pdf/aperio-Leitfaden_Prozessverbesserung.pdf
[Datum der Recherche: 28.03.2011]

Quintessenz Beratung GmbH/Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden Württemberg e. V. in Verbindung mit der Universität Ulm (o. J.): Prozessmanagement im Gesundheitswesen. Dortmund.

Online: URL:

http://www.quintessenz-beratung.de/media/dokumente/Prozessmanagement_im_Gesundheitswesen.pdf
[Datum der Recherche: 12.05.2011]

LG 2 Spezifische Arbeitstechniken anwenden**LZ 1 und 2, RRL FG Praxis, LG 2:**

Die Schülerinnen und Schüler leiten aus Prozessen fachrichtungstypische Arbeitstechniken ab. Sie beschreiben ausgewählte Arbeitstechniken und wenden diese an.

Inhalte:

- Arbeitstechniken, z. B.: Beobachtungs- und Befragungstechniken, Untersuchungstechniken (...)

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- leiten aus dem Check-up 35 Untersuchungstechniken ab, z. B. Inspektion, Palpation⁷⁰, Auskultation⁷¹, technisch-diagnostische sowie klinisch-chemische Befunderhebung⁷².
- beschreiben ausgewählte Untersuchungstechniken.
- führen ausgewählte Untersuchungstechniken durch⁷³ bzw. simulieren die Anwendung derselben⁷⁴.

LZ 3, RRL FG Praxis, LG 2:

Sie halten Bestimmungen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes ein.

Inhalte:

- Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutzbestimmungen, z. B.: Hygienevorschriften, Arbeitssicherheitsvorschriften, Richtlinien zur Arbeitsplatzgestaltung

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- halten die Bestimmungen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Durchführung der ausgewählten Untersuchungstechniken ein.

LZ 4, RRL FG Praxis, LG 2:

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren und beurteilen ihre Arbeitsergebnisse.

Inhalte:

- Dokumentationen, z. B.: Protokolle, Arbeitsablaufpläne, Prozessbeschreibungen
- Beurteilung, z. B.: Beurteilungsbogen, Soll-Ist-Vergleich, Prüfprotokoll

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- dokumentieren die während der Durchführung ausgewählter Untersuchungstechniken erhobenen Daten, z. B. Blutdruckveränderungen während wechselnder körperlicher Aktivität in einer Grafik.
- beurteilen ihre Arbeitsergebnisse, z. B. anhand eines Beurteilungsbogens, Soll-Ist-Vergleichs.

⁷⁰ Bei der Palpation kann die Pulsmessung thematisiert werden.

⁷¹ Bei der Auskultation kann die Blutdruckmessung fokussiert werden.

⁷² Technisch-diagnostische und klinisch-chemische Befunderhebungen sind z. B. das EKG und Untersuchungen des Blut- und/oder Harnlabors.

⁷³ Fachrichtungstypische Arbeitstechniken können auch in Einrichtungen und Betrieben gelernt werden (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009, S. 6).

⁷⁴ Simulation der Anwendung im Sinne von gedanklichem Nachvollziehen, z. B. Simulation des Anlegens eines EKGs.

Literatur**Fachbücher:**

Andreae, S. et al. (2006): Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. Stuttgart: Thieme.

Dahmer, J. (1998): Anamnese und Befund. Die ärztliche Untersuchung als Grundlage klinischer Diagnostik. Stuttgart: Thieme, 8. überarb. Auflage.

Fießl, H./Middeke, M. (2005): Anamnese und klinische Untersuchung. Stuttgart: Thieme, 3. Auflage.

Holldack, K./Gahl, K. (2005): Auskultation und Perkussion, Inspektion und Palpation. Stuttgart: Thieme, 14. Auflage.

Internetquellen:

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (2010): Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege. Hamburg.

Online: URL:

http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_vorschriften-regeln/BGR-TRBA250-Biologische-Arbeitsstoffe-im-Gesundheitswesen-und-in-der-Wohlfahrtspflege,property=pdfDownload.pdf [Datum der Recherche: 26.01.2011]

Elektronische Medien:

Andreae, S. et al. (2006): Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. Stuttgart: Thieme. DVD: Kurzfilm A16: Blutdruckmessung

Andreae, S. et al. (2006): Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen. Stuttgart: Thieme. DVD: Kurzfilm E18: Elektrokardiographie

Qualifikationsphase 12.1**LG 3 Fachrichtungstypische Handlungsprodukte erstellen****LZ 1, RRL FG Praxis, LG 3:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Erstellung vorgegebener Handlungsprodukte.

Inhalte:

- Planungsmittel

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:

Handlungsprodukt, z. B. Fachartikel über Suchtberatungsstellen vor Ort⁷⁵

Die Schülerinnen und Schüler ...

- formulieren die zum Erstellen des Fachartikels zu erledigenden Aufgaben und dokumentieren dies in einem Arbeitsablaufplan.
- dokumentieren ihren Arbeitsprozess in einem Balkendiagramm.

⁷⁵ Die Ausführungen beziehen sich im Folgenden auf präventive Interventionsmöglichkeiten im Kampf gegen Alkoholkonsum bei Jugendlichen vor Ort (vgl. Kompetenzen 12.1 des Profulfaches).

LZ 2, RRL FG Praxis, LG 3:

Sie wählen Arbeitstechniken aus und erstellen Handlungsprodukte mit Werkzeugen, Medien und Materialien.

Inhalte:

- Internet, fachspezifische Software

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- ermitteln Suchtberatungsstellen vor Ort unter Nutzung des Internets.
- einigen sich über die Kerninhalte des Fachartikels.
- entscheiden sich für Datenerhebungsmethoden.
- führen die Datenerhebung durch und werten die Daten aus.
- nutzen die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bei der Erstellung des Fachartikels.

LZ 3, RRL FG Praxis, LG 3:

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen ihre Arbeitsprozesse und beschreiben Verbesserungsvorschläge.

Inhalte:

- Reflexionsverfahren

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- beurteilen ihren Arbeitsablaufplan, ihr Balkendiagramm, ihre Datenerhebungsmethode, die Durchführung und Auswertung der Datenerhebung und leiten Handlungsalternativen ab.

Qualifikationsphase 12.2**LG 4 Projekte durchführen****LZ 1, RRL FG Praxis, LG 4:**

Die Schülerinnen und Schüler führen im Team fachrichtungstypische Projekte durch. Sie ordnen Arbeitspaketen personelle und sachliche Ressourcen zu und dokumentieren den Projektfortschritt. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen kontinuierlich den Verlauf und leiten Korrekturmaßnahmen ein.

Inhalte:

Projektablaufplan (Zeitplanung, Ressourcenplanung, Kostenplanung)

LZ 2, RRL FG Praxis, LG 4:

Sie erstellen Projektdokumente und erläutern die Projektergebnisse.

Inhalte:

Projektdurchführung (Meilensteine, Controlling)

LZ 3 RRL FG Praxis, LG 4:

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre Vorgehensweisen, Projektergebnisse und individuellen Kompetenzentwicklungen.

Inhalte:

Projektabschluss (Soll-Ist-Vergleich)

In Abschnitt 2.4 finden sich Informationen zur Durchführung eines Projekts auf der Grundlage des Projektmanagements und zur Erstellung einer Projektarbeit.

Im Anhang befindet sich Material zum Projektmanagement inkl. der Formulare⁷⁶ sowie ein Reader zur Durchführung des Projekts und zur Erstellung der Projektarbeit. Dieses Material ist für die involvierten Lehrkräfte und für die Schüler/innen konzipiert.⁷⁷

Qualifikationsphase 13.1

LG 5a Komplexe Problemstellungen lösen

LZ 1, RRL FG Praxis, LG 5a:

Die Schülerinnen und Schüler analysieren komplexe berufliche Problemstellungen mithilfe fachspezifischer Methoden.

Inhalte:

Entsprechend den Inhalten des Profulfaches

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- analysieren ausgewählte Problemstellungen aus der Pflegepraxis.

LZ 2, RRL FG Praxis, LG 5a:

Sie treffen Entscheidungen zur Lösung der vorliegenden Problemstellungen, planen notwendige Maßnahmen zur Zielerreichung und setzen diese in Handlungsprodukte um.

Inhalte:

Siehe LZ 1

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte, z. B.:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wählen in Bezug auf ausgewählte Problemstellungen aus der Pflegepraxis hierfür identifizierte Pflege Techniken (z. B. Basale Stimulation) aus.
- bewerten ausgewählte Pflege Techniken (wie z. B. Maßnahmen der Basalen Stimulation)⁷⁸ im Hinblick auf deren präventives, therapeutisches, pflegerisches oder/und rehabilitatives Potenzial.
- dokumentieren in Bezug auf ausgewählte Problemstellungen aus der Pflegepraxis hierfür identifizierte Vorgehensweisen inkl. der eingesetzten Materialien und begründen ihre Entscheidung.
- geben an, welches Pflegeergebnis sie voraussichtlich mit ihrer Vorgehensweise erreichen werden.
- simulieren ausgewählte Pflege Techniken⁷⁹.

⁷⁶ de Buhr, B./Schmelting, S./Weinhöppel, U. (2010): Projektmanagement. Eine Einführung. Das Material ist als Anlage beigefügt (Dateien: projektmanagement_einfuehrung.pdf und projektmanagement_einfuehrung_anhang.pdf). Blankoformulare finden sich auch als WORD-Dateien in der Anlage (Ordner: blankoformulare_pmm_docx.zip).

⁷⁷ Graf, M./Mätzing, C. (2010): Hinweise zum Projekt. Das Material ist als Anlage beigefügt (Datei: reader_projekt_projektdurchfuehrung.pdf)

⁷⁸ Die Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den ausgewählten Pflege Techniken.

⁷⁹ Die Simulation ausgewählter Pflege Techniken bietet sich an. Sie ist mit einem geringen Materialaufwand durchzuführen, und hierfür ist ein Pflegebett nicht zwingend notwendig.

LZ 3, RRL FG Praxis, LG 5a:

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre Problemlösestrategien und entwickeln Handlungsalternativen.

Inhalte:

Siehe Lernziel 1

Konkretisierung der Zielformulierung und Inhalte:**Die Schülerinnen und Schüler ...**

- reflektieren ihre Vorgehensweise und entwickeln, falls erforderlich, Handlungsalternativen.

Literatur**Fachliteratur:**

Bienstein, C./Fröhlich, A. (2003): Basale Stimulation in der Pflege. Die Grundlagen. Seelze-Velber: Kallmeyer.

Koch, F. (Hrsg.) (1997): Klinikleitfaden Intensivpflege. Lübeck: Fischer.

Neander, K.-D. (Hrsg.) (1993). Handbuch der Intensivpflege: Pflegerische Praxis und medizinische Grundlagen: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Mitarbeiter auf Intensivstationen. Landsberg/Lech: Ecomed.

Nydahl, P./Bartoszek, G. (Hrsg.) (1998). Basale Stimulation: Neue Wege in der Intensivpflege. Wiesbaden: Ullstein, 2. überarb. Auflage.

Elektronische Medien:

Bartoszek, G./Nydahl, P. (Hrsg.) (1998): Basale Stimulation: Grundlagen und Anwendung in der Pflege. Wiesbaden: Ullstein.

2.1.2 Prozessbezogene Kompetenzen

In Anlehnung an die Ausführungen in Teil 1

2.2 Methodische Gestaltung des Unterrichts

Siehe Teil 1

2.3 Leistungsmessung und -bewertung

In Anlehnung an die Ausführungen in Teil 1

2.4 Durchführung eines Projekts und Erstellung einer Projektarbeit

In den Rahmenrichtlinien für das Fach Praxis ist die Durchführung eines Projekts auf der Grundlage des Projektmanagements verbindlich vorgeschrieben (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 3). In diesem Zusammenhang fertigen die Schüler/innen eine Projektarbeit mit beruflichem Bezug an, die ihnen die Gelegenheit zu vertieftem wissenschaftspropädeutischen Arbeiten gibt (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 2 und Nds. MK, Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen 2009a, S. 35).

Die theoretischen Grundlagen des Projektmanagements werden in einem Profulfach erarbeitet (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 3).

2.4.1 Projektarbeit im Kontext der Projektdurchführung

Im Rahmen der Erstellung einer Projektarbeit reflektieren die Schüler/innen die sich aus dem Projektauftrag ergebenden Projektziele und den Weg der Projektzielerreichung auf einer theoretischen Ebene unter Verwendung adäquater Literatur. Hierdurch erarbeiten sie sich das für die Erstellung des Handlungsproduktes, welches sich ebenfalls aus dem Projektauftrag ergibt, erforderliche Wissen und dokumentieren dies in der Projektarbeit.^{80 81}

Die Projektarbeit kann als Einzel- oder Gruppenarbeit angefertigt werden. Sie ist auf der Grundlage des Fachs Praxis und den Schwerpunkt prägenden Profulfächern zu erstellen. Alle weiteren Fächer der Stundentafel können jedoch auch in das Projekt einbezogen werden (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 3 und Nds. MK, Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen 2009a, S. 35).

Beispiel:

Das Projektthema des Projektauftrags lautet "Vorbereitung und Durchführung einer Podiumsdiskussion zum Thema Vergleich der Gesundheitssysteme". Das Handlungsprodukt ist die Durchführung der Podiumsdiskussion. Die Schüler/innen setzen sich zunächst auf der theoretischen Ebene mit dem Vergleich ausgewählter Gesundheitssysteme und mit der Vorbereitung der Podiumsdiskussion auseinander und dokumentieren dies in der Projektarbeit. Hierbei beachten sie das Wesen und die Funktion von Zitaten, die inhaltsbezogen und genau sind, indem sie das wiedergegebene fremde Gedankengut zur Darstellung wissenschaftlicher Positionen als Ausgangspunkt oder zur Bekräftigung der eigenen Gedanken nutzen. Anschließend leiten sie aus ihren Darstellungen Konsequenzen für die konkrete Durchführung der Podiumsdiskussion begründet ab. Dies wird ebenfalls in der Projektarbeit dokumentiert.⁸²

⁸⁰ Zum Vergleich: Im Rahmen der Erstellung einer Facharbeit bearbeiteten die Schüler/innen eine, sich aus einem vorgegebenen Thema ergebende Problemstellung unter Verwendung adäquater Literatur.

⁸¹ In Anlehnung an die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Projektmanagement der Alice-Salomon-Schule, Hannover (Mühlenbein, D./Niemann-Dieke, E./Schlender-Rühs, I./Schmelting, S./Stolze, E./Weinhöppel, U./Wolframm, B.), September 2010.

⁸² In Anlehnung an die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Projektmanagement der Alice-Salomon-Schule, Hannover (Mühlenbein, D./Niemann-Dieke, E./Schlender-Rühs, I./Schmelting, S./Stolze, E./Weinhöppel, U./Wolframm, B.), September 2010.

Das Inhaltsverzeichnis der Projektarbeit könnte wie folgt gestaltet werden:

Inhaltsverzeichnis⁸³

1	Einleitung
1.1	Problemstellung
1.2	Weg der Problemlösung
2	Vergleich ausgewählter Gesundheitssysteme
2.1	...
2.2	...
2.3	...
2.4	...
3	Theorie der Podiumsdiskussion
3.1	Begriffsbestimmung
3.2	Moderation
3.2.1	Einstiegsstatement und Einstiegsfragen
3.2.2	Steuerung der Diskussionsbeiträge
3.3	Umgang mit Konflikten
3.4	...
4	Konsequenzen für die Planung der Podiumsdiskussion
4.1	Form der Bekanntmachung
4.2	Auswahl und Begründung der Teilnehmer
4.3	Antizipation der Moderation
4.3.1	Formulierung von Eingangsstatement und Einstiegsfragen
4.3.2	...
4.4	...
5	Fazit
	Literaturverzeichnis

Unter Punkt 2 stellen die Schüler/innen ausgewählte Gesundheitssysteme theoretisch dar und vergleichen diese kriterienorientiert.

Unter Punkt 3 stellen die Schüler/innen die Theorie der Podiumsdiskussion dar.

Unter Punkt 4 leiten sie aus ihren Darstellungen unter Punkt 2 und 3 Konsequenzen für die konkrete Durchführung der Podiumsdiskussion begründet ab.

Die Projektarbeit wird von der Theorielehrkraft bewertet, die den Projektauftrag erteilt hat. Sie betreut die Schüler/innen während der Erstellung der Projektarbeit.

2.4.2 Projektdokumentation

Die Durchführung des Projekts auf der Grundlage des Projektmanagements findet im Fach Praxis statt. Im Fach Praxis erhalten die Schüler/innen zum einen die Gelegenheit sich mit den theoretischen Begebenheiten, die in der Projektarbeit dokumentiert werden, auseinanderzusetzen. Zum anderen dokumentieren sie die Durchführung ihres Projekts mithilfe von Formularen.⁸⁴

⁸³ In Anlehnung an die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Projektmanagement der Alice-Salomon-Schule, Hannover (Mühlenbein, D./Niemann-Dieke, E./Schlender-Rühs, I./Schmelting, S./Stolze, E./Weinhöppel, U./Wolframm, B.), September 2010.

⁸⁴ Welche Formulare von den Schüler/innen verwendet werden, entscheidet die Schule. Beispiele für Formulare finden sich in der Anlage (Datei: projektmanagement_einfuehrung_anhang.pdf). Es bietet sich an, den Schüler/innen Blankoformulare im digitalen Format zur Verfügung zu stellen, die sie für die Projektdokumentation nutzen. Diese sind als Anlage beigelegt (Ordner: blankoformulare_pmm_docx.zip).

Das Inhaltsverzeichnis der Projektdokumentation könnte wie folgt gestaltet werden:

Inhaltsverzeichnis

- 1 Projektbeschreibung
 - 1.1 Projektauftrag
 - 1.2 Zielkatalog
 - 1.3 Szenario
- 2 Projektplanung
 - 2.1 Projektstrukturplan
 - 2.2 Projektphasenplan und Projektablaufplan
 - 2.3 Arbeitspakete
- 3 Protokolle
- 4 Projektabschluss

2.4.3 Bewertungskriterien

2.4.3.1 Maßstäbe und Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der Projektarbeit

Die nachfolgend dargestellten Maßstäbe und Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der Projektarbeit entsprechen den Maßstäben und Kriterien für die selbstständige wissenschaftspropädeutische Arbeit (Niedersächsisches Kultusministerium 1998, S. 24ff).

Formale Anlage

- Dokumentation nachvollziehbar
- formale Korrektheit und sorgfältige Anlage der Arbeit
- Text standardsprachlich korrekt
- Text aufgabengerecht und sprachlich angemessen
- Zitate korrekt
- Literaturverzeichnis fachgerecht und übersichtlich
- formale Regeln bei der Anfertigung von Skizzen und Diagrammen eingehalten
- Gliederung übersichtlich und inhaltlich logisch

Methodische Durchführung

- Beherrschung der fachspezifischen Terminologie, Methoden und Arbeitstechniken
- angemessene Zusammenstellung der Literatur
- sach- und problembezogener Einsatz und Auswertung von Material
- sach- und problemgerechte Gliederung der Arbeit
- folgerichtige und verständliche Argumentation
- sachgemäßer Einsatz von Hilfsmitteln
- präzise begriffliche Darstellung der Sachverhalte

Inhaltliche Bewältigung

Bewertung folgender Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten:

- mit Hilfe fachspezifischer Methoden und Arbeitstechniken selbstständig zu Ergebnissen kommen
- die im Thema gegebene Problemstellung sachangemessen vollständig und tatsächlich richtig erfassen, analysieren, darstellen
- einzelne Problembereiche differenziert und begründet beurteilen
- die Problemstellung auf spezifische Aspekte konzentrieren
- einen Lösungsweg entwickeln, darstellen und begründen
- sachlich richtig Aussagen und Lösungen veranschaulichen
- vorgegebene oder experimentell gewonnene Daten analysieren, bewerten und integrieren
- zu logischen Verknüpfungen, originellen und kreativen Ergebnissen kommen
- zur richtigen Gewichtung der Sachverhalte kommen
- zur kritischen Reflexion der Hilfsmittel kommen
- zur problemangemessenen Bewertung der angewandten Verfahren und Modelle kommen
- eine begründete Stellungnahme bzw. Beurteilung oder Wertung entwickeln
- die Problemstellung des Themas präzise und prägnant zusammenfassen

2.4.3.2 Maßstäbe und Kriterien zur Bewertung und Beurteilung der Projektdokumentation**Formale Anlage**

- Deckblatt, Inhaltsverzeichnis für die Projektdokumentation ist vorhanden und schlüssig
- Dokumentation ist sorgfältig erstellt
- Sprachnormen werden durchgängig beachtet

Methodische Durchführung und inhaltliche BewältigungProjektdefinition

- fristgerechte Abgabe der Projektbeschreibung
- aussagekräftige Teilziele
- aussagekräftiges Szenario

Projektplanung

Projektstrukturplan

- sachlich richtige und zweckmäßige Struktur
- aussagekräftige und übersichtliche Darstellung

Projektablaufplan

- korrekte Ermittlung der logischen Abhängigkeiten
- realistische Zuordnung der Zeiträume
- Berücksichtigung von Ausfallzeiten
- aussagekräftige und übersichtliche Darstellung

Projektdurchführung

- vollständige und aussagekräftige Protokolle
- transparente Darstellung des Projektverlaufs
- gleichmäßiges Verteilen der Aufgaben

Projektreflexion

- kriterienorientierte kritisch-konstruktive Reflexion
- Formulierung von Verbesserungsvorschlägen für kommende Projekte⁸⁵

2.4.4 Erarbeitung der theoretischen Grundlagen des Projektmanagements und Entwicklung von Techniken des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens

Zur Erarbeitung der theoretischen Grundlagen des Projektmanagements bietet sich an, zwei Trainingstage zu Beginn des ersten Schulhalbjahres des 12. Jahrgangs durchzuführen. Die Schüler/innen erhalten die Gelegenheit, sich vertiefend mit der Thematik Projektmanagement auseinanderzusetzen. Zudem werden Trainings zur Teamentwicklung und Konfliktlösung ermöglicht.⁸⁶

Sofern Schulen im Rahmen des Profulfachs Betriebs- und Volkswirtschaft im 11. Jahrgang die Unternehmensgründung im Unterricht simulieren, ist es sinnvoll, in diesem Zusammenhang den Projektstrukturplan, den Projektphasenplan und den Projektablaufplan einzuführen.

Für die Entwicklung der Kompetenzen in Bezug auf die Techniken des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens, wie beispielsweise das Verfassen von Einleitung und Schluss, das Erstellen einer Gliederung/eines Inhaltsverzeichnisses, direktes und indirektes Zitieren inklusive der Angabe von Quellen sowie die Beurteilung von Quellen, ist die Integration der Techniken des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens in den Arbeitsplan des Fachs Deutsch im 11. Jahrgang anzustreben.

Das Schreiben einer kleinen Projektarbeit im ersten Halbjahr des 12. Jahrgangs im Fach Praxis in Lerngebiet 3 Fachrichtungstypische Handlungsprodukte erstellen, ermöglicht den Schüler/innen die Erprobung des Umgangs mit den Techniken des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens. Die kleine Projektarbeit sollte als Pre-Test bereits in Kleingruppen erstellt werden.

2.4.5 Material

Als Anlage beigefügt ist Material zum Projektmanagement inkl. der Formulare⁸⁷ sowie ein Reader zur Durchführung des Projekts und zur Erstellung der Projektarbeit⁸⁸. Dieses Material ist für die involvierten Lehrkräfte und für die Schüler/innen konzipiert.

⁸⁵ In Anlehnung an die Beurteilungskriterien der BBS Ritterplan, Göttingen, in: Berufsbildende Schule Ritterplan (2008): Projekthandbuch. Göttingen, S. 12-13.

⁸⁶ In Anlehnung an die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Projektmanagement der Alice-Salomon-Schule, Hannover (Mühlenbein, D./Niemann-Dieke, E./Schlender-Rühs, I./Schmelting, S./Stolze, E./Weinhöppel, U./Wolfram, B.), September 2010.

⁸⁷ de Buhr, B./Schmelting, S./Weinhöppel, U. (2010): Projektmanagement. Eine Einführung. Das Material ist als Anlage beigefügt (Dateien: projektmanagement_einfuehrung.pdf und projektmanagement_einfuehrung_anhang.pdf). Blankoformulare für die Schüler/innen finden sich als WORD-Datei in der Anlage (zip-Ordner: blankoformulare_pmm).

⁸⁸ Graf, M./Mätzing, C. (2010): Hinweise zum Projekt. Das Material ist als Anlage beigefügt (Datei: reader_projektprojektdurchfuehrung.pdf)

Teil 3

3 Konzept zur Durchführung des Betriebspraktikums

Im Beruflichen Gymnasium kann „während der Einführungsphase (...) ein Betriebspraktikum in geeigneten Einrichtungen durchgeführt werden“ (Nds. MK, Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen 2009a, S. 35). Die Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege empfehlen ein Praktikum (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2006, S. 6). Ein Praktikum eröffnet den Schüler/innen die Möglichkeit, Einrichtungen des Gesundheitswesens kennen zu lernen und Unterrichtsinhalte aus Theorie und Praxis zu beobachten und zu vertiefen. Der aktuelle Berufswunsch kann begründet gefestigt oder verworfen werden.

Das Praktikum kann in Einrichtungen, die in engem Zusammenhang mit dem Schwerpunkt Gesundheit-Pflege, stehen durchgeführt werden, z. B. in Arztpraxen, Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, Rehabilitationskliniken, ergotherapeutischen, heilpädagogischen, logopädischen, physiotherapeutischen Praxen, beim Gesundheitsamt.

Die Schule entscheidet über den Zeitraum, in welchem das Praktikum durchgeführt wird. Die Durchführung im Anschluss an die Halbjahresferien hat sich als vorteilhaft erwiesen.

Die verschiedenen regionalen Gegebenheiten berücksichtigend, ist die Initiierung der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz gleich zu Beginn des Schuljahres empfehlenswert.

Die Integration der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung in das Curriculum des Fachs Praxis bietet sich an, da Aspekte insbesondere des Lerngebiets 1 Prozesse in fachrichtungstypischen Handlungsfeldern untersuchen, aber auch des Lerngebiets 2 Spezifische Arbeitstechniken anwenden der Rahmenrichtlinien für das Fach Praxis im Fachgymnasium (Niedersächsisches Kultusministerium 2009c, S. 5-6) als Ausgangspunkte und tragende Elemente für praktikumsbezogene Aufgaben genutzt werden können. Die Verknüpfung der im Unterricht des Fachs Praxis erarbeiteten Inhalte mit den im Praktikum gemachten Erfahrungen ermöglicht den Schüler/innen eine verstärkte Bindung an die Inhalte der Rahmenrichtlinien und unterstützt die Erreichung der dort verorteten Zielformulierungen.

Die Verschriftung der während des Praktikums gemachten Erfahrungen und Beobachtungen einschließlich der Reflexion darüber in einem Praktikumsbericht ist der Förderung der metakognitiven Fähigkeiten der Schüler/innen dienlich. Die Beurteilung des Praktikumsberichts durch die Praxislehrkraft ist aus Gründen der Gleichbehandlung anzustreben oder es müssen enge Absprachen zwischen den beurteilenden Lehrkräften stattfinden.

Informationen, die für die Planung, Durchführung und Auswertung eines Betriebspraktikums bedeutsam sind, sind in einem Reader⁸⁹, der als Anlage beigelegt ist, und den Lehrkräften und Schüler/innen als Handreichung dienen soll, zusammengefasst.

⁸⁹ Autoren: de Buhr, B./Grass, U./Goller-Schreckenberger, D./Schmelting, S./Schohaus, K./Weinhöppel, U. (2011) sowie Gerlach, A./Moldenhauer, S./Pries, M./Schultz, S. (als Teammitglieder der Arbeitsgruppe „Praktikum“ im Rahmen des Workshops zur Umsetzung der Rahmenrichtlinien Praxis für das Fachgymnasium vom 17.06. bis 19.06.2009 in Hannover) auf der Grundlage des Readers von Düngefeld, U. (2002). Dateien in der Anlage: praktikumsreader.pdf und praktikumsreader.docx.

Hinweise für Bildungsgangs-/Fachgruppen

Im Zuge der Novellierung des Niedersächsischen Schulgesetzes zum 01.01.2011 richtet die Schulleiterin oder der Schulleiter im Benehmen mit dem Schulvorstand Bildungsgangs- oder Fachgruppen ein (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2011, § 35a NSchG).

"Die Bildungsgangs- und Fachgruppen entscheiden über die fachlichen und unterrichtlichen Angelegenheiten, die den jeweiligen Bildungsgang oder das Fach betreffen, insbesondere über

1. die curriculare und fachdidaktische Planung der Bildungsgänge und Fächer im Rahmen der Lehrpläne (§ 122),
2. die Planung, Durchführung und Evaluation von Maßnahmen zur Qualitätssicherung und zur Entwicklung der Qualität des Unterrichts,
3. die Abstimmung des Fortbildungsbedarfs,
4. die Einführung von Schulbüchern sowie
5. die Zusammenarbeit mit Betrieben und weiteren an der Aus- und Weiterbildung beteiligten Einrichtungen.

Die Schulleiterin oder der Schulleiter kann den Bildungsgangs- oder Fachgruppen weitere Aufgaben übertragen" (Niedersächsisches Kultusministerium 2011, § 35a NSchG).

Aufgaben der Bildungsgangs-/Fachgruppe

Unter Beachtung der rechtlichen Grundlagen und der Vorgaben des Qualitätshandbuches erarbeitet die Bildungsgangs-/Fachgruppe schuleigene Curricula für das Profilfach Gesundheit-Pflege und das Fach Praxis des Beruflichen Gymnasiums - Gesundheit und Soziales -, Schwerpunkt Gesundheit-Pflege, die regelmäßig, auch vor dem Hintergrund interner und externer Evaluation, zu überprüfen und weiterzuentwickeln sind. Die Bildungsgangs-/Fachgruppe trägt somit zur Qualitätsentwicklung und -sicherung dieser Fächer des Bildungsgangs bei (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 27).

Für die Umsetzung von § 35a (2) 1. NSchG lassen sich die Aufgaben der Bildungsgangs-/Fachgruppe wie folgt konkretisieren:

Sie

- entscheidet über die das jeweilige Lerngebiet tragende Gesundheitssituation,
- entwickelt zu den einzelnen Lerngebieten Arbeitspläne, welche die inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen in einen Kontext stellen und Informationen zu Material und Methoden zur Gestaltung innovativer Lernumgebungen enthalten⁹⁰,
- erarbeitet didaktisches Material, das den Erwerb der erwarteten Kompetenzen ermöglicht und beachtet ggf. vorhandene regionale Bezüge,
- trifft Absprachen zur einheitlichen Verwendung der Fachsprache und fachbezogener Hilfsmittel,
- bestimmt das Verhältnis von schriftlichen, mündlichen und anderen fachspezifischen Leistungen bei der Festlegung der Gesamtbewertung (in Anlehnung an Niedersächsisches Kultusministerium 2009b, S. 27).

⁹⁰ Ein Beispiel eines Arbeitsplans ist im Anhang zu finden (siehe Seite LXIX-LXXIV).

Literaturverzeichnis

Monografien

Aebli, H. (1987): Die zwölf Grundformen des Lehrens – Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart: Klett.

Arnold, R. (2005): Leadership und Lernkulturwandel I, Studienbrief SEM0110. Fernstudium Schulmanagement, Kaiserslautern.

Brüning, L./Saum, T. (2008): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen 1, Strategien zur Schüleraktivierung. Essen: Neue Deutsche Schule.

Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen 2, Neue Strategien zur Schüleraktivierung, Individualisierung – Leistungsbeurteilung, Schulentwicklung, Essen: Neue Deutsche Schule.

Richter, H. (2002): Lernerfolgsüberprüfung im Lernfeldkonzept. Werkstattbericht Heft 3. Soest: Landesinstitut für Schule.

Wahl, D. (2007): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum erfolgreichen Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Sammelwerke

Mandl, H./Friedrich H. F. (Hrsg.) (2006): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe.

Riedl, A./Schelten, A. (2003): Handlungsorientiertes Lernen. Aktuelle Entwicklungen aus der Lehr-Lern-Forschung und deren Anwendung im Unterricht. Unterlagen zur gleichnamigen Fortbildung, 11. Februar 2003. München.

Zumbach, J./Mandl, H. (Hrsg.) (2008): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe.

Beiträge in Sammelwerken, Ausätze in Zeitschriften

Bader, R. (1990): Handlungsorientierung des Unterrichts. In: Die berufsbildende Heft 11/1990. Wolfenbüttel: Heckner.

Unterbrunner, U. (2006): Lernen mit Texten. In: Zumbach, J./Mandl, H. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien, Göttingen: Hogrefe.

Internetquellen

Belgrad, J./Grütz, D./Pfaff, H. (2003): Forschungsbericht. Verstehen von Sachtexten in der Grundschule. Eine empirische Studie in der 4. Klasse. Weingarten: Pädagogische Hochschule Weingarten.

Online: URL:

Vgl. http://www.ph-weingarten.de/deutsch/downloads/lehrende-belgrad-projekte_Verstehen_von_Sachtexten_in_der_Grundschohle.pdf [Datum der Recherche: 13.08.2010]

Blomert, P. (2006): Placemat. das "Schweizermesser" des kooperativen Lernens. Möchengladbach.

Online: URL:

http://www.kooperatives-lernen.de/dc/netautor/napro4/appl/na_professional/parse.php?mlay_id=2500&mloc_id=1000635 [Datum der Recherche: 13.08.2010]

Brockmeyer, R. (1999): Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung. Heft 71. Bonn.

Online: URL: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft71.pdf> [Datum der Recherche: 07.10.2009]

Egle, G. (Hrsg.) (2010): teachSam. Advance Organizer. Konstanz.

Online: URL:

http://www.teachsam.de/psy/psy_kom/psy_thun/psy_kom_thun_6_3_3_3_1_1.htm [Datum der Recherche: 17.08.2010]

Egle, G. (Hrsg.) (2010): Die Lesestrategie des MURDER-Schemas. Konstanz.

Online: URL:

Vgl. http://www.teachsam.de/pdf/arb_les_murder.pdf [Datum der Recherche: 13.08.2010]

Egle, G. (Hrsg.) (2010): Lesestrategien. SQ3R-Technik. Konstanz.

Online: URL:

http://www.teachsam.de/arb/arb_les_strat_2.htm [Datum der Recherche: 13.08.2010]

Horton, G. (2004): MindMaps/ConceptMaps. Universität Magdeburg. Magdeburg.

Online: URL:

<http://isgwww.cs.uni-magdeburg.de/sim/vipkarte/> [Datum der Recherche: 20.08.2010]

Mandl, H./Reinmann-Rothmeier, G./Gräsel, C. (1998): Gutachten zur Vorbereitung des Programms "Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse". Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung. Heft 66. Bonn.

Online:

URL:

<http://www.medienzentrum.schulministerium.nrw.de/Publikationen/gutachtenmandlmedienerziehung.pdf> [Datum der Recherche: 07.10.2009]

Richter, H. (2002): Lernerfolgsüberprüfung im Lernfeldkonzept. Werkstattbericht Heft 3. Soest: Landesinstitut für Schule. Soest.

Online: URL: <http://www.seluba.de/werkstattberichte/werkstattbericht3.pdf> [Datum der Recherche: 20.02.2007]

Richter, J. (2004): MindMaps/ConceptMaps. Berlin.

Online: URL:

<http://www.deepamehta.de/docs/mindmaps.html> [Datum der Recherche: 20.08.2010]

Reich, K. (Hrsg.) (2008): Concept Learning. Köln.

Online: URL:

http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/concept/frameset_concept.html [Datum der Recherche: 17.08.2010]

Reich, K. (Hrsg.) (2007): Methodenpool. Advance Organizer. Köln

Online: URL:

<http://methodenpool.uni-koeln.de/download/organizer.pdf> [Datum der Recherche: 17.08.2010]

SEIS Deutschland: Placemat. Individuelle Gedanken zur Kenntnis nehmen, bearbeiten und als „Pool“ für den Gruppenkonsens nutzen. Hildesheim.

Online: URL:

<http://www.seis-deutschland.de/arbeitsmaterial/seis-grundlagen/massnahmenplanung.html>
[Datum der Recherche: 13.08.2010]

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung (Hrsg.) (o. J.): Material für die Schulentwicklung und Förderung der Lernkultur. Stummes Schreibgespräch. Bad Berka.

Online: URL:

Vgl. <http://www.lernkompetenz.th.schule.de/doc/Lernformen/Stummes.pdf> [Datum der Recherche: 13.08.2010]

Rechtsgrundlagen

Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2002): Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Gesundheit. Bonn.

Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2007): KMK-Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz. Bonn.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (1998): Die selbständige wissenschaftspropädeutische Arbeit (Facharbeit) in der gymnasialen Oberstufe und im Fachgymnasium – Hinweise und Empfehlungen für Schulen, In: Schulverwaltungsblatt 1/1998, S. 24ff, Nr. 3-6.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2009a): Ergänzende Bestimmungen für das berufsbildende Schulwesen (EB-BbS); RdErl. d. MK v. 10. Juni 2009 – 41-80006/5/1 Bezug: a) RdErl. d. MK v. 24.7.2000 (Nds.MBl.S.367, SVBl.S.303) 404-80006/5/1-1/98 - VORIS 22410 01 82 50 001 -, zuletzt geändert durch RdErl. vom 1.8.2008 (Nds. MBl. S. 810, SVBl.S. 285) 44-80006/5/1-01/08 - VORIS 22410 01 82 50 001 b) Gem. RdErl. d. MF u. d. übr. Min. v. 20.1.2006 (Nds. MBl. S. 101) – VORIS 20441.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2009b): Kerncurriculum für das Gymnasium – gymnasiale Oberstufe, die Gesamtschule – gymnasiale Oberstufe, das Fachgymnasium, das Abendgymnasium, das Kolleg. Biologie. Hannover.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2011): Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds.GVBl. S. 137), geändert am 17.12.1999 (Nds.GVBl. S. 430,433) und am 11. Oktober 2000 (Nds.GVBl. S.265), durch Haushaltsbegleitgesetz v. 15.12.2000 (Nds.GVBl. Nr.25/2000 S.378) und v.18.12.2001 (Nds.GVBl. Nr.35/2001 S.806), durch Gesetze v. 25.6.2002 (Nds.GVBl. Nr.20/2002 S.312), 28.8.2002 (Nds.GVBl. Nr.25/2002 S.366), 2.7.2003 (Nds.GVBl. Nr.16/2003 S.244), 12.12.2003 (Nds.GVBl. Nr.31/2003 S.446), 29.04.2004 (Nds.GVBl. Nr.12/2004 S.140; SVBl. 7/2004 S.302), durch Art.1 des Gesetzes v. 5.11.2004 (Nds.GVBl. Nr.31/2004 S.408), Art.11 des Gesetzes v. 17.12.2004 (Nds.GVBl. Nr.44/2004 S.664), Art.9 des Gesetzes v. 22.4.2005 (Nds.GVBl. Nr.9/2005 S.110), Art. 7 des Gesetzes v. 10.11.2005 (Nds.GVBl. Nr.23/2005 S.334), Art.8 des Gesetzes v. 19.12.2005 (Nds.GVBl. Nr.29/2005 S.426), das Gesetz v. 17.7.2006 (Nds.GVBl. Nr.20/2006 S.412), Art.1 des Gesetzes v. 12.7.2007 (Nds.GVBl. Nr.21/2007 S.301), Art.2 des Gesetzes v. 12.7.2007 (Nds.GVBl. Nr.22/2007 S.339), Gesetz v. 2.7.2008 (Nds.GVBl. Nr.15/2008 S.246), Art. 2 des Gesetzes v. 8.10.2008 (Nds.GVBl. Nr.20/2008 S.317; SVBl. 12/2008 S.422), Art.2 des Gesetzes v. 25.3.2009 (Nds.GVBl. Nr.6/2009 S.72), Art.1 des Gesetzes v. 18.6.2009 (Nds.GVBl. Nr.15/2009 S.278), Art.11 des Gesetzes v. 28.10.2009 (Nds.GVBl. Nr.22/2009 S.366), Art.5 des Haushaltsbegleitgesetzes v. 17.12.2009 (Nds.GVBl. Nr.29/2009 S.489), Art. 3 des Gesetzes v. 8.6.2010 (Nds.GVBl. Nr.15/2010 S.232), Artikel 10 des Gesetzes vom 07.10.2010 (Nds. GVBl. Nr. 24/2010 S.462), Gesetz v. 12.11.2010 (Nds. GVBl. Nr. 27/2010 S.517;SVBl. 12/2010 S.482) und Art. 1 des Gesetzes vom 16.3.2011 (Nds.GVBl. Nr.7/2011 S.83; SVBl. 5/2011 S.140) - VORIS 22410 01 -.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2006): Rahmenrichtlinien für das Fach Gesundheit-Pflege im Fachgymnasium – Gesundheit und Soziales –, Schwerpunkt Gesundheit-Pflege. Hannover.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2009c): Rahmenrichtlinien für das Fach Praxis im Fachgymnasium. Hannover.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2009d): Verordnung über berufsbildende Schulen (BbS-VO). Vom 10. Juni 2009. Nds.GVBl. Nr.14/2009 S.243 - VORIS 22410 -.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2005): Verordnung über die Abschlüsse in der gymnasialen Oberstufe, im Fachgymnasium, im Abendgymnasium und im Kolleg (AVO-GOFAK) Vom 19. Mai 2005 (Nds.GVBl. Nr.12/2005 S.169; SVBl. 7/2005 S.352), geändert durch VO vom 12.4.2007 (Nds.GVBl. Nr.9/2007 S.138; SVBl. 5/2007 S.146) und vom 13.6.2008 (Nds.GVBl. Nr.13/2008 S.218; SVBl. 7/2008 S. 208, ber. 9/2008 S.293) - VORIS 22410 -.

Unveröffentlichte Literatur

Alice-Salomon-Schule (2010): Ergebnisse der Arbeitsgruppe Projektmanagement. Hannover.

Berufsbildende Schulen Buchholz (2010): Leistungsmessung und -bewertung. Ergebnisse der Fachgruppe Biologie. Buchholz.

Berufsbildende Schule Ritterplan (2008): Projekthandbuch. Göttingen.

Anhang

Seite

Beispiele für schulhalbjahresumfassende potenziell zukünftige berufliche Handlungssituationen und deren Einsatz im Unterricht (Fach Gesundheit-Pflege):

- Beispiel für eine lerngebietsumfassende Ausgangssituation: Unterricht in Jahrgang 11, Einstieg in das Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

I
- Artikulation des Unterrichts nach dem Modell der vollständigen Handlung
- Beispiel einer Verlaufsplanung: Unterricht in Jahrgang 11, Einstieg in das Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

VI
- Beispiel für eine organsystemumfassende Ausgangssituation (Erweiterung 1: Einstieg in die Erarbeitung des Herz-Kreislauf-Systems): Unterricht in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XII
- Beispiel für eine organsystemumfassende Ausgangssituation (Erweiterung 2: Einstieg in die Erarbeitung des Atmungssystems): Unterricht in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XV
- Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation: Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 12.1 Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln - am Beispiel Alkohol inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XVII
- Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation: Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren - am Beispiel Bronchialkarzinom inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XXIII
- Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation: Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren - am Beispiel Schlaganfall inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XXVI
- Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation: Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 13.2 Rehabilitation evaluieren - am Beispiel Neurologische Rehabilitation inkl. Erwartungshorizont in Form eines Metaplans und Tafelbild

XXVIII

Beispiele für die methodische Umsetzung:

- Advance Organizer - Lerngebiet 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren XXXII
- Advance Organizer und Concept Map in Kombination - Lerngebiet 13.2 Rehabilitation evaluieren XXXIII
- Gruppenrallye zum Thema Epidemiologische Ziffern (Anleitung, Vortest, Nachtest, Lösungen) XXXIV
- Gruppenturnier zum Thema Prävention (Anleitung, Beispiele für Aufgaben und Antworten, Vorgehensweise bei der Erstellung der Karten für die S., Punktbögen für Stamm- und Turniergruppen XL
- Agenda für die Durchführung des Gruppenturniers XLVI
- Lerntempo-Duett (Anleitung inkl. Arbeitsauftrag, Informationstext A und B) XLVII
- Mind Map - Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen (Atmungssystem) L
- Sortieraufgabe - Lerngebiet 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren am Beispiel Herzinfarkt LI
- Strukturlegetechnik - Lerngebiet 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren am Beispiel Bronchialkarzinom (Zellzykluskontrolle) LII

Prozesshafte Darstellung zur Erstellung einer schulhalbjahresumfassenden Situation

LIV

Operatoren

LVI

Beispiel für eine Klausur inkl. Erwartungshorizont (Fach Gesundheit-Pflege, Lerngebiet 12.1 Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln am Beispiel Alkohol)

LIX

Beispiel für einen Diagnoseprozess (Fach Praxis, Lerngebiet 11.1 Prozesse in fachrichtungstypischen Handlungsfeldern untersuchen)

LXVII

Beispiel für einen Arbeitsplan für das Fach Gesundheit-Pflege, Lerngebiet 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren am Beispiel Bronchialkarzinom, welcher inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen in einen Kontext stellt sowie Informationen zu Material und Methoden zur Gestaltung innovativer Lernumgebungen enthält

LXIX

Beispiel für eine lerngebietsumfassende Ausgangssituation

Unterricht in Jahrgang 11, Einstieg in das Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

Der Ausgangspunkt**DAK will Check-up 35 pushen**

Dienstag, 4. April 2006

Druckversion

DAK will Check-up 35 pushen

In Deutschland stirbt mehr als jede zweite Frau an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. Fast die Hälfte der Frauen, die bereits Risikofaktoren aufweisen, hat jedoch bisher nicht mit ihrem Hausarzt über ihr Risiko gesprochen. Dies ergab eine repräsentative Bevölkerungsbefragung der DAK (Deutsche Angestellten-Krankenkasse).

80 Prozent aller befragten Frauen kennen zwar den "Check-up 35", ein Vorsorgeangebot zur Früherkennung von Risikofaktoren und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Aber nur jede Zweite nimmt regelmäßig daran teil. Von den Frauen ohne Risikofaktoren wurde nur jede Fünfte von ihrem Hausarzt schon einmal zur Teilnahme an dieser Untersuchung aufgefordert.

"Wir werden den Check-up 35 stärker propagieren", kommentierte DAK-Chef Rebscher Anfang April die Ergebnisse anlässlich der Präsentation des DAK-Gesundheitsreports 2006. "Von den Ärzten erwarten wir mehr Aufklärung ihrer Patienten und spezifische Fortbildung zu diesem Krankheitsbild".

Mehr Informationen zum Gesundheitsreport gibt es unter **www.presse.dak.de**.

(Eingestellt am 4. April 2006 von Dr. B. Robertz-Grossmann; Quelle: Deutsche Angestellten Krankenkasse)

Quelle:

www.bvpraevention.de/cms/index.asp?inst=bvpg&snr=6691; 16.07.2008 (10:50 Uhr)

KV-MOBIL AUF TOUR: CHECK-UP 35 IM LINIENBUS

Dtsch. Ärzteblatt 2007; 104(23): A-1622/B-1434/C-1374

AKTUELL

Unter dem Motto „Ihre Gesundheit ist unsere Verantwortung“ wollen die Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) und die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) Menschen auf Marktplätzen und in Fußgängerzonen auf die zahlreichen Möglichkeiten zur Früherkennung und Vorsorge aufmerksam machen. Dazu ist das KV-Mobil seit dem 6. Juni vier Monate lang unterwegs.

[...]

Der KBV zufolge nutzt bisher nur ein kleiner Teil der Bevölkerung die Präventionsangebote der gesetzlichen Krankenversicherung. Zum Check-up 35 beispielsweise – der Früherkennungsuntersuchung für Versicherte ab 35 Jahren – ging im Jahr 2005 nur jeder fünfte Anspruchsberechtigte. Das sind knapp acht Millionen Menschen. Zwei Jahre zuvor waren es allerdings nur 6,4 Millionen. „Diese Zahlen geben Hoffnung, zufriedenstellen können sie nicht. Jedem muss klar sein, dass jede vermiedene Krankheit ein Stück Lebensqualität bedeutet“, sagte Dr. med. Andreas Köhler, der KBV-Vorstandsvorsitzende, zum Start der Kampagne in Berlin. Die Stationen sind im Internet unter www.kbv.de/veranstaltungen/7734.html aufgelistet. EB

Quelle:

www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=55901; 16.07.2008 (11:10 Uhr)

äkn ärztekammer
niedersachsen

[Startseite](#) | [Wir über uns](#) | [ArztSpezial](#) | [Beratung](#) | [Fortbildung](#) | [Information](#) | [PatientenInfo](#) | [Presse](#) | [Weiterbildu](#)


Gesundheits-Check-up 35+

Vorsorgen ist besser als heilen. Dies gilt gerade für die großen Zivilisationskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nierenleiden, Stoffwechselstörungen und Zuckerkrankheit (Diabetes). Die Früherkennung von Gesundheitsstörungen lohnt sich und erspart den Menschen Leid und Schmerzen. Deshalb haben die Krankenkassen und die Kassenärztlichen Vereinigungen vereinbart, dass sich Versicherte ab dem 35. Lebensjahr alle zwei Jahre von Kopf bis Fuß untersuchen lassen können. Das Angebot der Gesundheitsuntersuchung Gesundheits-Check-up 35+ gilt für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Leider nehmen bisher nur sehr wenige Versicherte die Gesundheitsuntersuchung in Anspruch. Gerade mal 26 Prozent der berechtigten Frauen und 27 Prozent der Männer in Niedersachsen nutzen das Angebot. Die wenigsten Versicherten wissen, dass sie auch dann untersucht werden, wenn sie keine Beschwerden haben.

[...]

[...]



Dr. med. Thomas Suermann ist in Göttingen als Facharzt für Innere Medizin und Sportmediziner in einer eigenen Praxis tätig. Der Vorstand der Ärztekammer Niedersachsen hat ihn 2003 mit dem Amt des Präventionsbeauftragten betraut. Das vorrangige Ziel seiner Arbeit ist die verbesserte Zusammenarbeit und Integration der zahlreichen Initiativen der Gesundheitsförderung in Niedersachsen.

[...]

Dokument erstellt am 14. Januar 2008

Quelle:
<http://www.aekn.de>; 17.07.2008 (11:20 Uhr)

Eine vom Bundesministerium für Gesundheit durchgeführte Befragung zur Inanspruchnahme von Gesundheitsuntersuchungen hat ergeben, dass offensichtlich einer breiten Bevölkerungsschicht nicht bewusst ist, warum eine Inanspruchnahme derselben notwendig ist. Bei der Ursachenanalyse fiel auf, dass sich viele Bundesbürger nicht vorstellen können, warum diese Untersuchungen überhaupt Aufschluss über die eigene Gesundheit geben. Insbesondere fehlt ihnen der Einblick in die Komplexität des menschlichen Organismus – für viele ist der Körper etwas, 'was einfach funktioniert'. Dass der Körper mit all seinen Organen und Organsystemen ein sehr sensibles System ist, wird vielen erst bewusst, wenn er nicht mehr reibungslos arbeitet. Dann ist es jedoch für Gesundheitsuntersuchungen, wie dem Check-up 35, meist zu spät. Laienwissen – so zeigte diese Befragung weiter – ist vorhanden; beispielsweise, dass Rauchen, fettreiche Ernährung und Bewegungsmangel zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen oder Krebs auslösen können. Weiterhin bekannt ist, dass ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel Diabetes auslösen kann, falsches Heben und Sitzen Rückenschmerzen oder einen Bandscheibenvorfall auslösen können. Dieses Wissen scheint – so wird vermutet – nicht auszureichen, um die Motivation zur regelmäßigen Inanspruchnahme aufzubringen. Dieses festgestellte Informationsdefizit insbesondere in Bezug auf den menschlichen Organismus ist alarmierend!

Ziel des Bundesministeriums für Gesundheit ist, die Motivation zur Teilnahme an den Gesundheitsuntersuchungen mittelfristig zu steigern. Aus diesem Grund wird eine bundesweite Arbeitsgruppe installiert.

IHRE SITUATION

Sie sind Mitglied dieser bundesweiten Arbeitsgruppe. Sie werden beauftragt, Empfehlungen zur Bevölkerungsinformation zur Erhöhung der Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen (Teil 1: Check-up 35) zu erarbeiten. Auszüge aus der Befragung zur Inanspruchnahme von Gesundheitsuntersuchungen werden Ihnen zur Verfügung gestellt.

[Schmelting, S. (2008), Idee von de Buhr, B./Schmelting, S., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profillfach Gesundheit-Pflege, Juni 2006]

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation?	DAK will Check-up pushen (2006)	KV KVB (2007)	Ärzttekammer Niedersachsen (2008)	Bundesgesundheitsministerium (2008)	Ihre Aufgabe
	<ul style="list-style-type: none"> Jede zweite Frau stirbt an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung Fast die Hälfte der Frauen mit Risikofaktoren hat bisher nicht mit ihrem Hausarzt darüber gesprochen 80% der Frauen kennen den Check-up 35 Jede Zweite (mit RF) nimmt regelmäßig teil Jede Fünfte (ohne RF) wurde vom Hausarzt über den Check-up informiert DAK will Check-up propagieren 	<ul style="list-style-type: none"> KV-Mobil Gesundheits- und Ernährungsberatung Jeder Fünfte ging 2005 zum Check-up (Steigerung gegenüber 2003!) Jedem muss klar sein, dass jede vermiedene Krankheit ein Stück Lebensqualität bedeutet 	<ul style="list-style-type: none"> Vorsorgen ist besser als heilen, gerade bei großen Zivilisationskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nierenleiden, Stoffwechselstörungen und Zuckerkrankheit (Diabetes) Früherkennung von Gesundheitsstörungen lohnt sich und erspart den Menschen Leid und Schmerzen Das Angebot der Gesundheitsuntersuchung Gesundheits-Check-up 35+ gilt für Frauen und Männer in gleicher Weise Gerade einmal 26 Prozent der berechtigten Frauen und 27 Prozent der Männer in Niedersachsen nutzen das Angebot Die wenigsten Versicherten wissen, dass sie auch dann untersucht werden, wenn sie keine Beschwerden haben 	<p>Ergebnis der Befragung zur Inanspruchnahme von Gesundheitsuntersuchungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> einer breiten Bevölkerungsschicht ist nicht bewusst, warum eine Inanspruchnahme derselben notwendig ist <p>Ergebnis der Ursachenanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Viele Bundesbürger können sich nicht vorstellen können, warum diese Gesundheitsuntersuchung überhaupt einen Aufschluss über die eigene Gesundheit geben können Den Bundesbürgern einen Einblick in die Komplexität des menschlichen Organismus geben – für viele ist der Körper etwas, was einfach funktioniert Dass der Körper mit all seinen Organen und Organsystemen ein sehr sensibles System ist, wird vielen erst bewusst, wenn er nicht mehr reibungslos arbeitet Dann ist es jedoch für Gesundheitsuntersuchungen, wie dem Check-up 35 meist zu spät <p>Laienwissen vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rauchen, fettreiche Ernährung und Bewegungsmangel kann zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen oder Krebs auslösen ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel können Diabetes auslösen falsches Heben und Sitzen kann Rückenschmerzen oder einen Bandscheibenvorfall auslösen <p>Dieses Wissen scheint – dass ist nur eine Vermutung – nicht auszureichen, um die Motivation zur regelmäßigen Inanspruchnahme aufzubringen. Dieses festgestellte Informationsdefizit insbesondere in Bezug auf den menschlichen Organismus ist alarmierend!</p>	<p>Empfehlungen zur Bevölkerungsinformation zur Erhöhung der Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen (Teil 1: Check-up 35) zu erarbeiten</p> <p>Ziel: die Motivation zur Teilnahme an den Gesundheitsuntersuchungen mittelfristig zu steigern</p>
Was ist unser Handlungsziel?	Wir informieren die Bevölkerung über die wertvollen Zusammenhänge zwischen den vom Arzt durchgeführten Untersuchungen beim Check-up 35 und den Organen und Organsystemen, um die Motivation der Bevölkerung zur Inanspruchnahme des Check-up 35 (und damit als Fernziel auch für andere Gesundheitsuntersuchungen) zu erhöhen.				
Was ist unser Handlungsprodukt?	Empfehlungen zur Bevölkerungsinformation zur Erhöhung der Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen. Teil 1: Check-up 35				

Tafelbild**Thema 11.1: Die Komplexität des Organismus erfassen – am Beispiel des Check-up 35****Handlungsziel:**

Wir informieren die Bevölkerung über die wertvollen Zusammenhänge zwischen den vom Arzt durchgeführten Untersuchungen beim Check-up 35 und den Organen und Organsystemen, um die Motivation der Bevölkerung zur Inanspruchnahme des Check-up 35 (und damit als Fernziel auch für andere Gesundheitsuntersuchungen) zu erhöhen. *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 1]*

Handlungsprodukt:

Empfehlungen zur Bevölkerungsinformation zur Erhöhung der Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen. Teil 1: Check-up 35

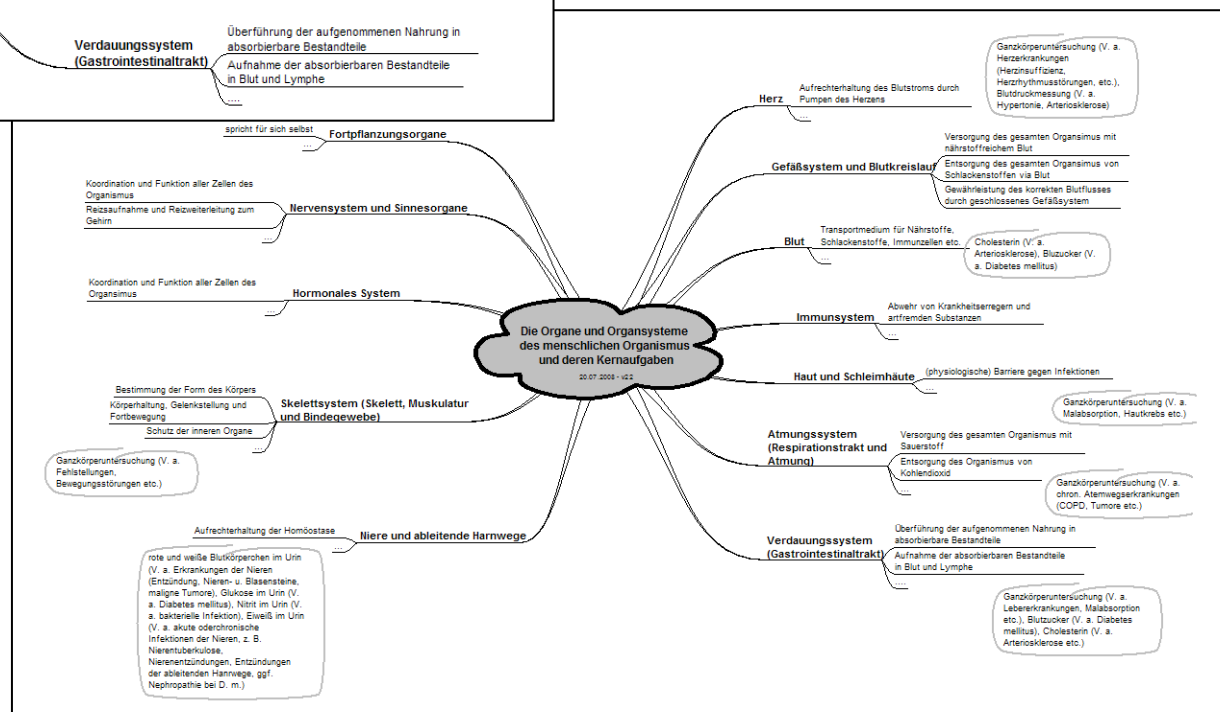
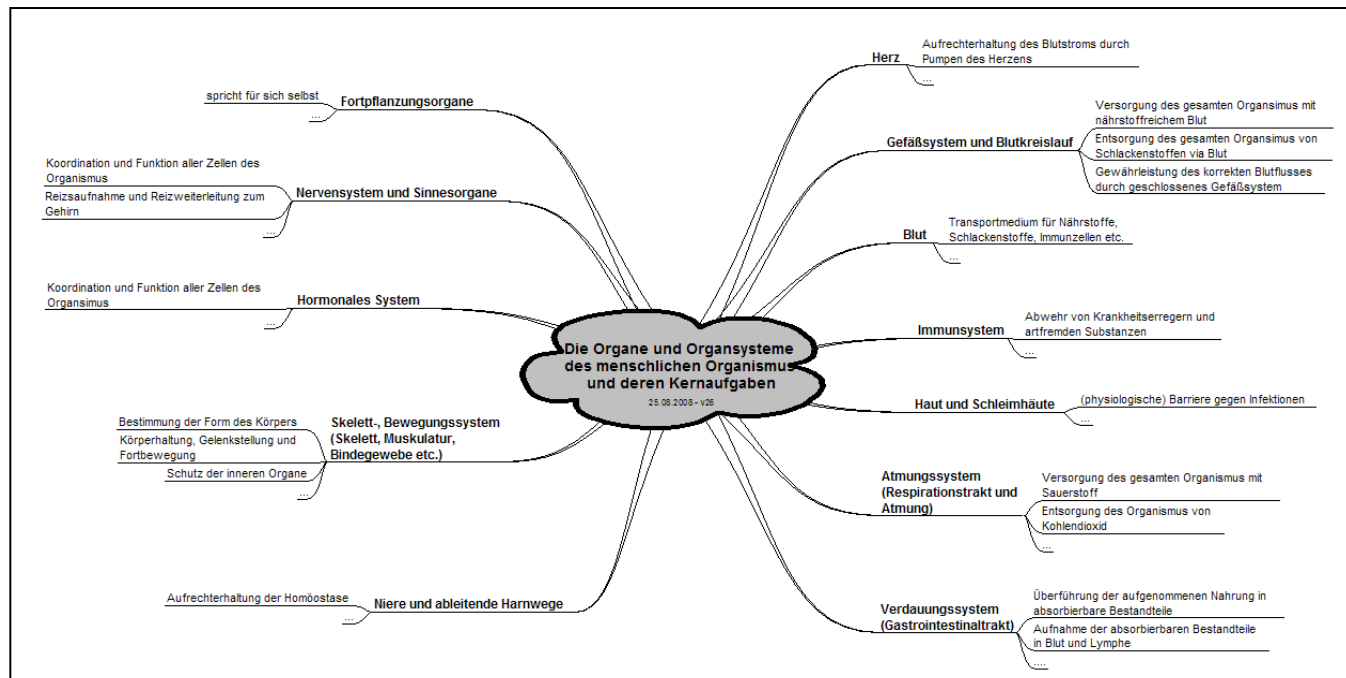
Welche Informationen müssen wir uns beschaffen, um das Ziel zu erreichen?

- Welche Untersuchungen beinhaltet der Check-up 35? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2]*
- Inwiefern geben die Untersuchungen Aufschluss über die eigene Gesundheit bzw. über die Funktion der Organe und Organsysteme? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2 und 4]*
- Über welche Organe bzw. Organsysteme geben diese Untersuchungen Auskunft? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2]*
- Wie ist unser Organismus aufgebaut? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2 und 3]*
- Wie funktioniert unser Organismus? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2 und 3]*
- Welche Organe und Organsysteme arbeiten zusammen? *[Hinweis für Lehrkräfte: RRL, LG 11.1, LZ 2 und 3]*

Was wissen wir bereits über den menschlichen Organismus und die Zusammenhänge zwischen den Untersuchungen des Check-up 35 und den Organfunktionen?

- S. erstellen nach Brainstorming eine Mindmap über den Aufbau des Körpers, überprüfen ihr Ergebnis mittels TMV und ergänzen die Mindmap (siehe Seite V: Die Organe und Organsysteme des menschlichen Organismus und deren Kernaufgaben)
- S. identifizieren Zusammenhänge in Bezug auf die Zusammenarbeit der Organe und Organsysteme und visualisieren dies
- S. analysieren den Check-up 35 und stellen Vermutungen an, über welche Organe und Organsysteme die Untersuchungen des Check-up 35 Aufschluss geben und ergänzen ihre Vermutungen in der Mindmap (siehe Seite V)

Juni 2011



Beispiel einer Verlaufsplanung: Unterricht in Jahrgang 11, Einstieg in das Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

Seite | VI

Phasen	Didaktische/ Lernpsycho- logische F.	Lehr-/Lernhandlungen (allgemein)	Lehr-/Lernhandlungen (konkret)	Inhalts- und prozess- bezogene K.
<i>nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"</i>				
Planen Untersuchung und Beurteilung der Ausgangslage und Entwerfen eines Plans: Was wissen wir schon? Was müssten wir wissen/klären?	Klärung des Vorwissens/ Erkennen des "Neuen"/ Erfahrung kognitiver, emotionaler und psychomotorischer Dissonanzen/Verknüpfung des Problems mit den kognitiven und emotionalen Strukturen der Schülerinnen und Schüler.	Bekanntes herausstellen, an Bekanntes erinnern; Vorwissen/Erfahrungen der Schülerinnen/Schüler <u>gezielt</u> ansprechen und aufgreifen; deutlich machen, was neu, schwierig ist; Verbindungen zwischen dem Bekannten und dem Neuen aktiv aufzeigen; Schülerinnen/Schüler ermuntern, Schwierigkeiten zu äußern ...	Klärung des Vorwissens/Erkennen des "Neuen"/Erfahrung kognitiver, emotionaler und psychomotorischer Dissonanzen/Verknüpfung des Problems mit den kognitiven und emotionalen Strukturen der Schülerinnen und Schüler: L. und S. erarbeiten gemeinsam, dass zunächst zu klären ist, was die S. bereits über den menschlichen Organismus, die Untersuchungen des Check-up 35 und die Zusammenhänge zwischen den Untersuchungen des Check-up 35 und den Organfunktionen wissen.	
Entscheiden Welche Lösungsschritte müssen wir tun? In welcher Reihenfolge müssen wir sie tun? Wie sollen die Lösungsschritte realisiert werden? Wer macht was? In welcher Zeit soll das geschehen? Welche Mittel und Verfahren kommen zum Einsatz? An welchen Stellen, zu welcher Zeit sind Kontrollen erforderlich? Wer kontrolliert?	Förderung spontaner Lösungsvorschläge/ Formulierung von Vermutungen und Hypothesen/ Förderung kreativen Denkens (Denken in Alternativen)/ Entwicklung von Lern-/Denkstrategien/ Aufbau von Denk- und Handlungsstrukturen.	Zu Vermutungen anregen; Vorschläge sammeln und auf ihre Brauchbarkeit hin untersuchen (nicht zu früh wertend eingreifen!); die Plausibilität der Vermutungen von Schülern selbst überprüfen lassen; plausible Vorschläge schriftlich festhalten; Schülerinnen/Schüler anregen, Lösungswege vorzuschlagen; Lösungsvorschläge ggf. schriftlich festhalten ... Klare organisatorische Hinweise geben; Vereinbarungen treffen; Lern- und Handlungsschritte festlegen (ggf. schriftlich festhalten); Unterrichtsmittel bereitstellen ... Modelle/Geräte/Experimente/Versuche/ Erkundungen/Diskussion/Spiele etc. vorbereiten (lassen); Verfahren der Auswertung (z.B. Art der Ergebnispräsentation und -auswertung) klären; zeitlichen Rahmen abstimmen ...	Förderung spontaner Lösungsvorschläge/Formulierung von Vermutungen und Hypothesen/Förderung kreativen Denkens (Denken in Alternativen)/Entwicklung von Lern-/Denkstrategien/Aufbau von Denk- und Handlungsstrukturen: S. entscheiden, dass sie sich zunächst über den grundsätzlichen Aufbau des menschlichen Organismus informieren müssen, um Zusammenhänge in Bezug auf die Organe und Organsysteme identifizieren zu können und dass sie anschließend den Check-up 35 analysieren müssen, bevor sie Vermutungen formulieren können, über welche Organe und Organsysteme die Untersuchungen des Check-up 35 Aufschluss geben können. S. entscheiden sich, die Informationen mittels Schulbuch und Internet zu beschaffen und jeweils in einer MindMap darzustellen. L. und S. legen die Vorgehensweise und die dafür zur Verfügung gestellte Unterrichtszeit fest: Teil 1: <ul style="list-style-type: none"> über grundsätzlichen Aufbau des menschlichen Organismus informieren (ca. 70 min) Zusammenhängen in Bezug auf die Organe und Organsysteme identifizieren (ca. 30 min) Teil 2: <ul style="list-style-type: none"> Check-up 35 analysieren (ca. 40 min) Vermutungen formulieren, über welche Organe und Organsysteme die Untersuchungen des Check-up 35 Aufschluss geben können (ca. 30 min) Vermutungen verifizieren oder falsifizieren (ca. 60 min) 	2.5 PL 2.3 PL LZ 2 u. 3 RRL LZ 2 u. 3 RRL 2.1 PL

Phasen	Didaktische/ Lernpsycho- logische F.	Lehr-/Lernhandlungen (allgemein)	Lehr-/Lernhandlungen (konkret)	Inhalts- und prozess- bezogene K.
<p><i>nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"</i></p> <p>Durchführung des Plans (Teil 1)</p> <p>Welche Schwierigkeiten tauchen auf? Welche Ursachen haben diese Schwierigkeiten? Wie lassen sich die Schwierigkeiten beheben?</p>	<p>Zielgerichtete Informationsaufnahme und -verarbeitung/ Training der Techniken geistiger Arbeit/ fachgerechte Entwicklung von Lösungen/ Erfahrung von Schwierigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung/ Training von Kommunikation und Interaktion.</p>	<p>Einzelne Lernschritte durch klar formulierte Zielangaben vorbereiten; Lernschritte durch präzise formulierte Überleitungen miteinander verbinden; Lernprozess aktiv beobachten; auf Störungen achten; Störungen möglichst sofort beheben (individuelle oder kollektive Korrekturen und Hilfen anbieten); auf möglichst symmetrische Kommunikation und Beteiligung achten ...</p>	<p>Zielgerichtete Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training der Techniken geistiger Arbeit/fachgerechte Entwicklung von Lösungen/ Erfahrung von Schwierigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training von Kommunikation und Interaktion.</p> <p>Think: Jede S./jeder S. notiert für sich, was er über den Aufbau des Körpers weiß. Pair: Zwei S. tauschen sich über ihre Ergebnisse aus und nehmen ggf. Ergänzungen vor. Share: x-er Gruppen tauschen sich über ihre Ergebnisse aus und nehmen ggf. Ergänzungen vor.</p> <p>GA: Jede x-er Gruppe erstellt eine Mindmap über den Aufbau des Körpers, überprüft ihr Ergebnis mittels Schulbuch und ggf. Internet und ergänzt die Mindmap (Die Organe und Organsysteme des menschlichen Organismus und deren Kernaufgaben).</p>	<p>3.13 KK</p> <p>3.1 EG 3.10 BW</p>
<p>Kontrolle/Bewertung (Teil 1)</p> <p>Was haben wir gelernt? Inwieweit haben wir unser Handlungsziel/-produkt erreicht? Genügt es unseren Anforderungen Wie haben wir gelernt? Was können/wissen wir noch nicht?</p>	<p>Bildung von Begriffen und Begriffssystemen, Regeln, Gesetzmäßigkeiten/ Entwickeln und Erkennen von Kategorien und Zusammenhängen durch Synthese von Teilergebnissen zu einer Gesamtlösung/ Systematisierung und Einordnung des Gelernten/Bildung von Strukturen und Systemen > <u>Theoriebildung.</u></p>	<p>Hilfsmittel der Begriffsbildung (Tafel-/Folienanschrieb, Arbeitsblattgestaltung) nutzen; Fachbegriffe klar formulieren (lassen); Struktur-bilder entwickeln und beschreiben lassen; abstrakte Zusammenhänge beschreiben lassen. Zwischen- und Endergebnisse sowie den Weg der Erkenntnisgewinnung festhalten (lassen); Schüler dazu anregen, die gefundenen Ergebnisse selbst vorzustellen und zu begründen. Auf begriffliche Genauigkeit und sachliche Richtigkeit achten; darauf bestehen, dass Fachbegriffe und Fachwissen benutzt werden ...</p>	<p>Bildung von Begriffen und Begriffssystemen, Regeln, Gesetzmäßigkeiten/Entwickeln und Erkennen von Kategorien und Zusammenhängen durch Synthese von Teilergebnissen zu einer Gesamtlösung/Systematisierung und Einordnung des Gelernten/Bildung von Strukturen und Systemen > <u>Theoriebildung.</u></p> <p>Museumsrundgang: MindMaps der x-er Gruppen werden verglichen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden herausgearbeitet, mögliche Fehler werden korrigiert</p> <p>Zwischen- und Endergebnisse sowie den Weg der Erkenntnisgewinnung festhalten (lassen) und weitere Vorgehensweise klären S. und L. einigen sich auf ein sachlich und fachlich korrektes Ergebnis. (siehe z. B. Seite V)</p> <p>S. nehmen Standortbestimmung vor und geben an, dass nachfolgend Zusammenhänge in Bezug auf die Organe und Organsysteme identifiziert werden müssen u. a. mittels Schulbuch und/oder Internet; Zusammenhänge werden in der Mindmap ergänzt</p>	<p>3.13 KK</p> <p>5.3 KK</p>

Phasen	Didaktische/ Lernpsycho- logische F.	Lehr-/Lernhandlungen (allgemein)	Lehr-/Lernhandlungen (konkret)	Inhalts- und prozess- bezogene K.
nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"				
			In Anlehnung an die oben beschriebene Vorgehensweise wird diese Aufgabe von den S. bearbeitet (Durchführung und Kontrolle und Bewertung).	
5. Stufe des Behaltens und des Einübens	Was war schwierig? Wie könnte ich besser lernen? Was möchte ich noch zusätzlich wissen?	Reflexion der Lernergebnisse und des Lernprozesses/Erkennen des Lernzuwachses, der Lerndefizite/Sicherung und Festigung des Gelernten durch Integration in den Wissensbesitz und Könnensstand	Dazu anregen, dass Schülerinnen/Schüler selbst Kategorien bilden, Begründungen geben und Zusammenhänge beschreiben; dazu anregen, den Lernprozess (die Lernschritte) im Zusammenhang mit den Problemfragen (Bezug zum Einstieg herstellen!) zu rekapitulieren ... S. reflektieren ihren Lernprozess, ihre Lernergebnisse und die Vor- und Nachteile von Mindmaps	5.4 BW
Durchführung des Plans (Teil 2) Welche Schwierigkeiten tauchen auf? Welche Ursachen haben diese Schwierigkeiten? Wie lassen sich die Schwierigkeiten beheben?	Zielgerichtete Informationsaufnahme und -verarbeitung/ Training der Techniken geistiger Arbeit/ fachgerechte Entwicklung von Lösungen/ Erfahrung von Schwierigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung/ Training von Kommunikation und Interaktion.	Einzelne Lernschritte durch klar formulierte Zielangaben vorbereiten; Lernschritte durch präzise formulierte Überleitungen miteinander verbinden; Lernprozess aktiv beobachten; auf Störungen achten; Störungen möglichst sofort beheben (individuelle oder kollektive Korrekturen und Hilfen anbieten); auf möglichst symmetrische Kommunikation und Beteiligung achten...	Zielgerichtete Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training der Techniken geistiger Arbeit/fachgerechte Entwicklung von Lösungen/ Erfahrung von Schwierigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung/Training von Kommunikation und Interaktion. EA: Jede S./jeder S. identifiziert die im Rahmen des Check-up 35 durchgeführten Untersuchungen. Think: Jede S./jeder S. formuliert Vermutungen, über welche Organe und Organsysteme die Untersuchungen des Check-up 35 Aufschluss geben können. Jede S./jeder S. ordnet die Untersuchungen den Organen und Organsystemen ihrer/seiner Mindmap zu. Pair: Zwei S. tauschen sich über ihre Ergebnisse aus und nehmen ggf. Korrekturen und/oder Ergänzungen vor. Share: x-er Gruppen tauschen sich über ihre Ergebnisse aus und nehmen ggf. Korrekturen und/oder Ergänzungen vor. GA: Jede x-er Gruppe verifiziert oder falsifiziert ihr Ergebnis mittels Schulbuch und weiteren Fachbüchern und ggf. Internet und korrigieren und ergänzen ggf. die Mindmap (Zusammenhang zwischen Untersuchungen, Organen/Organsystemen und Krankheiten).	LZ 1 RRL 3.1 EG LZ 2 u. 4 RRL 1.3 PL 3.13 KK 4.1 BW

Phasen	Didaktische/ Lernpsycho- logische F.	Lehr-/Lernhandlungen (allgemein)	Lehr-/Lernhandlungen (konkret)	Inhalts- und prozess- bezogene K.
<p><i>nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"</i></p> <p>Kontrolle/Bewertung (Teil 2)</p> <p>Was haben wir gelernt? Inwieweit haben wir unser Handlungsziel/ -produkt erreicht? Genügt es unseren Anforderungen Wie haben wir gelernt? Was können/wissen wir noch nicht?</p>	<p>Bildung von Begriffen und Begriffs- systemen, Re- geln, Gesetz- mäßigkeiten/ Entwickeln und Erkennen von Kategorien und Zusammen- hängen durch Synthese von Teilergebnissen zu einer Ge- samtlösung/ Systemati- sierung und Einordnung des Gelernten/ Bil- dung von Struk- turen und Sys- temen > <u>Theo- riebildung</u></p>	<p>Hilfsmittel der Begriffsbildung (Tafel-/Folienanschrieb, Arbeits- blattgestaltung) nutzen; Fachbegriffe klar formulieren (lassen); Struktur- bilder entwickeln und beschreiben lassen; abstrakte Zusammenhänge beschreiben lassen. Zwischen- und Endergebnisse so- wie den Weg der Erkenntnisgewin- nung festhalten (lassen); Schüler dazu anregen, die gefunde- nen Ergebnisse selbst vorzustellen und zu begründen. Auf begriffliche Genauigkeit und sachliche Richtig- keit achten; darauf bestehen, dass Fachbegriffe und Fachwissen be- nutzt werden ...</p>	<p>Bildung von Begriffen und Begriffssystemen, Regeln, Gesetzmäßigkeiten/Entwickeln und Erkennen von Kategorien und Zusammenhängen durch Synthese von Teilergebnissen zu einer Gesamtlösung/Systematisierung und Einordnung des Gelernten/ Bildung von Strukturen und Systemen > <u>Theoriebildung</u>.</p> <p>Museumsrundgang: MindMaps der x-er Gruppen werden verglichen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden herausgearbeitet, mögliche Fehler werden korrigiert</p> <p>Zwischen- und Endergebnisse sowie den Weg der Erkenntnisgewinnung festhalten (lassen) und weitere Vorgehensweise klären S. und L. einigen sich auf ein sachlich und fachlich korrektes Ergebnis</p>	<p>3.13 KK</p> <p>5.3 KK</p>
<p>5. Stufe des Behaltens und des Einübens</p>	<p>Was war schwierig? Wie könnte ich besser lernen? Was möchte ich noch zusätzlich wissen?</p>	<p>Reflexion der Lernergebnisse und des Lernprozesses/Erkennen des Lernzuwachses, der Lerndefizite/Sicherung und Festigung des Gelernten durch Integration in den Wissensbesitz und Könnensstand</p>	<p>Dazu anregen, dass Schülerinnen/Schüler selbst Kategorien bilden, Begründungen geben und Zusammenhänge beschreiben; dazu anregen, den Lernprozess (die Lernschritte) im Zusammenhang mit den Problemfragen (Bezug zum Einstieg herstellen!) zu rekapitulieren ...</p> <p>S. reflektieren ihren Lernprozess und ihre Lernergebnisse.</p>	<p>5.4 BW</p>

Phasen	Didaktische/ Lernpsycho- logische F.	Lehr-/Lernhandlungen (allgemein)	Lehr-/Lernhandlungen (konkret)	Inhalts- und prozess- bezogene K.
nach dem Modell der "Vollständigen Handlung"				
6. Stufe der Bereit- stellung Integration des Gelernten, Anwen- dung und Verwertung gewonnener Erkennt- nisse und Einsichten, Übertragung (Transfer)	Anwendung und Transfer "Wo können wir das Gelernte in ähnlichen Situa- tionen wieder- finden und anwenden?" "Was bedeutet das für mein schulisches/ betriebli- ches/privates Leben?" "Welche Mög- lichkeiten habe ich, das Gelernte auf mein schulisches, betriebliches, privates Leben zu übertragen?" "Wo sehe ich Möglichkeiten/ Schwierigkei- ten?"	Verinnerlichung (Konsolidierung, "Speicherung") von Lernergebnis- sen und Handlungsstrukturen durch Analyse und Lösung ähnlicher und neuer Probleme/ Erkennen der An- wendbarkeit und der Verwendbar- keit des Gelernten in schulischen und außerschulischen Situatio- nen/Erkennen von Handlungsmög- lichkeiten und Handlungskonse- quenzen/Entwicklung der Urteils- fähigkeit.	Merk- und Lernhilfen anbieten; Kontroll-/Test-/ Anwendungsaufgaben nach zunehmen- dem Schwierigkeits-/Komplexitätsgrad anbieten und <u>im</u> Unterricht lösen lassen; ähnli- che und neue Problemfälle anbieten und <u>im</u> Unterricht lösen lassen; Hausaufgaben pla- nen und <u>im</u> Unterricht besprechen; zu persönlichen Stellungnahmen (Bewertungen, Beurteilungen) auffordern, und sie be- gründen lassen ... Die S. geben den Nutzen im Allgemeinen begründet an und benennen ggf. zu diesem Zeit- punkt bereits einige Grenzen des Check-up 35. [Hinweis: Zu diesem Zeitpunkt können die S. i. d. R. den Nutzen und die Grenzen nicht explizit und detailliert benennen, da die Organe und Organsysteme erst in den nachfolgenden Wochen im Unterricht vertiefend betrachtet werden.]	5.1 BW

Artikulationsschema (H. Schächl[®] (1997), Studienseminar für das Lehramt an berufsbildenden Schulen, Hannover.),
 Konkretisierung der Lehr-Lernhandlungen durch die Autorinnen.

Beispiel für eine organsystemumfassende Ausgangssituation (Erweiterung 1: Einstieg in die Erarbeitung des Herz-Kreislauf-Systems)

Unterricht in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1

Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

In den Ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen des Bundesministeriums für Gesundheit stoßen Sie auf folgende Patientenschilderung von Marianne Spee, 45 Jahre alt ...

AUSZUG AUS DER BEFRAGUNG VON MARIANNE SPEE ZUR INANSPRUCHNAHME DES CHECK-UP 35:

Ich arbeite in Vollzeit als Abteilungsleiterin bei einem Versicherungsunternehmen. Beruflich bin ich stets stark eingebunden, das zeigt auch mein regulärer 10-Stunden-Tag. Ich selbst kann mir kaum eine Pause gönnen. Meetings, Mitarbeitergespräche und natürlich das Bearbeiten der anfallenden Aufgaben nehmen mich vollständig in Anspruch.

Oft habe ich ein schlechtes Gewissen, weil ich meine Kinder in der Regel erst gegen 18:30 Uhr sehe, schnell Tiefkühlkost auf den Tisch bringe und gereizt reagiere, wenn in der Schule der Kinder auch nur kleine Probleme auftreten.

Vor einem Jahr habe ich zufällig bei einer Apothekenaktion „Herz gesund?“ mitgemacht. Dort wurde ein Blutdruck von 195/100mmHg gemessen.

Bedauerlicherweise wurde der Verdacht eines Bluthochdrucks vor kurzem durch meinen Hausarzt bestätigt. Als ich ihn fragte, was eigentlich mit meinem Körper ‚los sei‘, holte Dr. Meiß einmal kurz tief Luft und antwortete: „Liebe Frau Spee, zunächst das Positive: Ihr Herz ist normal groß und schlägt regelmäßig. Und nun zu dem, was wir als bedenklich ansehen müssen: Ihre Gefäße sind aufgrund der dauerhaften Hypertonie verändert. Dies zeigt sich an den erhöhten systolischen und diastolischen Werten. Ihr Puls hat eine hohe Pulswellengeschwindigkeit. Ich verordne Ihnen Beta-Blocker, die Sie bitte wie folgt einnehmen: ...“

Ziemlich aufgewühlt habe ich die Arztpraxis verlassen. Es war noch so viel, was zu klären war. Allerdings hatte ich keine Gelegenheit mehr nachzufragen, da Dr. Meiß bereits zum nächsten Patienten eilen musste.

Später – nachdem ich zu Hause den Beipackzettel gelesen hatte – begann ich, mir Vorwürfe zu machen. Sollte ich doch einmal einen Check-up 35 machen lassen? Wäre das notwendig, hätte mich doch Dr. Meiß darauf hingewiesen, oder nicht?

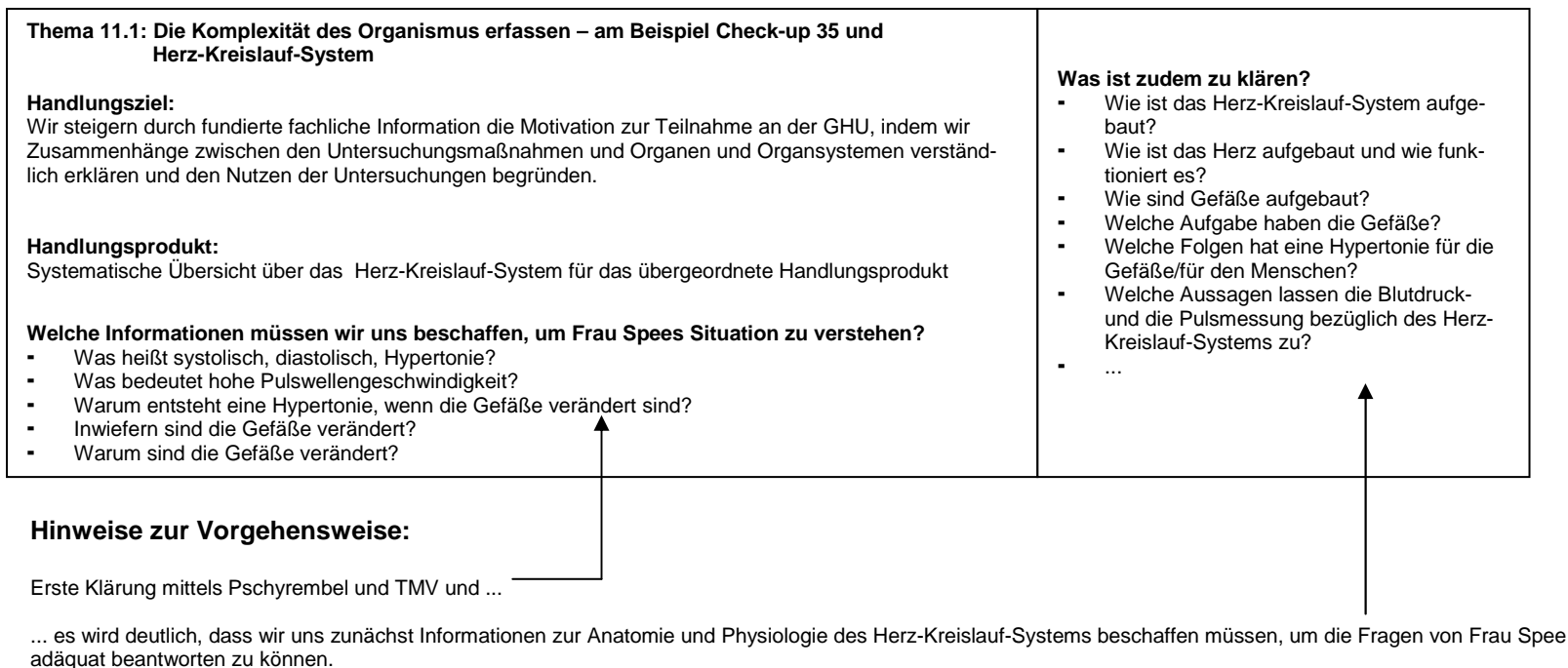
Hinweis: Erweiterung der Ausgangssituation (siehe Seite I und II) als tragendes Element zur Erarbeitung des Herz-Kreislauf-Systems im Unterricht.

[Schmelting, S. (2008), Idee von de Buhr, B./Schmelting, S., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profulfach Gesundheit-Pflege, Juni 2006]

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation?	Frau Spee ist beruflich stark eingebunden	Sie ist auch zu Hause stark gefordert	Sie hat eine Hypertonie	Die Aufklärung durch den Arzt war sehr unbefriedigend, vom Check-up hält sie nicht viel
	<ul style="list-style-type: none"> Sie arbeitet als Vollzeitkraft bei einem Versicherungsunternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> Sie unterstützt die Schwiegermutter bei der Haushaltsführung Sie hat zwei Kinder Sie fühlt sich oft überfordert, gestresst und reagiert deshalb oft gereizt 	<ul style="list-style-type: none"> Blutdruck von 195/100mmHg Hausarzt Verdacht bestätigt 	<ul style="list-style-type: none"> Ziemlich aufgewühlt habe ich die Arztpraxis verlassen. Es war noch so viel, was zu klären war. Allerdings hatte ich keine Gelegenheit mehr nachzufragen, da Dr. Meiß bereits zum nächsten Patienten eilen musste. Später – nachdem ich zu Hause den Beipackzettel gelesen hatte – begann ich, Vorwürfe zu machen. Hätte ich doch schon früher einmal zu einem Check-up gehen sollen? Na, ich weiß nicht... Ich habe ja eh keine Zeit und was soll das bringen? Da verdienen die Ärzte doch nur dran
Was ist unser Handlungsziel?	Wir steigern durch fundierte fachliche Information die Motivation zur Teilnahme an der GHU, indem wir Zusammenhänge zwischen den Untersuchungsmaßnahmen und Organen und Organsystemen verständlich erklären und den Nutzen der Untersuchungen begründen.			
Was ist unser Handlungsprodukt	Systematische Übersicht über das Herz-Kreislauf-System für das übergeordnete Handlungsprodukt			
Was wissen wir schon?	<ul style="list-style-type: none"> Frau S. ist durch ihre doppelte Belastung (Berufs- und Haushaltstätigkeit) gestresst. 		<ul style="list-style-type: none"> Beim Blutdruckmessen wurde ein Wert von 195/100mmHg festgestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Herz ist normal groß und schlägt regelmäßig Gefäße sind auf Grund der dauerhaften Hypertonie verändert erhöhter systolischer und diastolischer Wert Puls hat hohe Pulswellengeschwindigkeit Beta-Blocker als Medikament
Welche Informationen müssen wir uns zur Klärung beschaffen?			<ul style="list-style-type: none"> Was ist eine Hypertonie? Was bedeuten die Werte 195/100 mmHg? Wie wird ein Blutdruck gemessen? [Praxis] Welche Auskunft gibt die Blutdruckmessung über die Herz-Kreislaufsituation? 	<ul style="list-style-type: none"> Was heißt systolisch, diastolisch, Hypertonie? Was bedeutet hohe Pulswellengeschwindigkeit? Warum entsteht eine Hypertonie, wenn die Gefäße verändert sind? Inwiefern sind die Gefäße verändert? Warum sind die Gefäße verändert? Wieso sollen gerade Beta-Blocker helfen? Wie ist das Herz-Kreislauf-System aufgebaut? Wie ist das Herz aufgebaut und wie funktioniert es? Wie sind Gefäße aufgebaut? Welche Folgen hat eine Hypertonie für die Gefäße/für den Menschen? Wie misst man den Puls? [Praxis] Welche Aussagen lässt die Pulsmessung bezüglich des Herz-Kreislauf-Systems zu?

Tafelbild



Beispiel für eine organsystemumfassende Ausgangssituation (Erweiterung 2: Einstieg in die Erarbeitung des Atmungssystem)

Unterricht in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1

Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

In den Ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen des Bundesministeriums für Gesundheit stoßen Sie nun auf eine Patientenschilderung von Markus Krämer, 48 Jahre alt, ehemaliger Raucher ...

AUSZUG AUS DER BEFRAGUNG VON MARKUS KRÄMER ZUR INANSPRUCHNAHME DES CHECK-UP 35:

„Ich muss ganz ehrlich sagen, dass ich mich nie dazu veranlasst gesehen habe, an einer Vorsorgeuntersuchung teilzunehmen. Warum auch? Ich meine, inwiefern sollten so winzige Untersuchungen, wie Abhören etc., etwas über meinen Gesundheitszustand aussagen? – So meine Meinung bis vor sechs Jahren ...

Aus nicht nachvollziehbaren Gründen hatte ich damals am Check-up 35 teilgenommen. Heute bin ich darüber sehr froh, denn mein Arzt äußerte, nachdem er mich auskultiert hatte den Verdacht, dass ich möglicherweise ein Lungenkarzinom habe.

Den Verdacht begründete er mir folgendermaßen: Physiologische Bronchialatmung könne er im gesunden Organismus über der Trachea, dem Hauptbronchus und einem kleinen Gebiet des rechten Apex pulmonis hören. In meinem Fall, so sagte er, sei ein fast nicht wahrnehmbares in- und expiratorisch gleichförmiges persistierendes umschriebenes Giemen in einem bestimmten Bereich feststellbar. So etwas käme beispielsweise bei einer einseitigen Obstruktion vor. Ursachen könnten Fremdkörper oder ein Tumor sein.

Natürlich könne er nur den Verdacht äußern und überwies mich zum Pneumologen, der einen Röntgenthorax, eine Lungenfunktionsprüfung und vieles mehr gemacht hat. Der Verdacht hatte sich tatsächlich bestätigt – Lungenkarzinom. Um zu überprüfen, ob bei mir die Möglichkeit einer Operation besteht, wurden Untersuchungen durchgeführt, die etwas über meine respiratorische Leistungsfähigkeit aussagen, z. B. die Messung des FEV₁. Alle Werte waren in Ordnung und ich wurde operiert und anschließend einer Chemotherapie unterzogen.

Bis heute bin ich rezidivfrei und überglücklich, dass ich damals am Check-up 35 teilgenommen hatte. Ich wusste zwar immer, dass Rauchen ungesund ist, dass das Atmungssystem aber so sensibel ist, war mir überhaupt nicht klar.

Ich würde mir wünschen, dass man auch als Laie mehr darüber erfährt und vielleicht doch eher darüber nachdenkt, die zur Verfügung stehenden Untersuchungen in Anspruch zu nehmen ...“

Hinweis: Erweiterung der Ausgangssituation (siehe Seite I und II) als tragendes Element zur Erarbeitung des Atmungssystems im Unterricht.

[Schmelting, S. (2008), Idee von de Buhr, B./Schmelting, S., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profulfach Gesundheit-Pflege, Juni 2006]

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation?	... über Markus K. und den Check-up	... bzgl. der Informationen des Arztes	... bzgl. der weiteren Untersuchungen	... bzgl. des Wunsches von Markus K.
	<ul style="list-style-type: none"> sah sich nie dazu veranlasst, an einer Vorsorgeuntersuchung teilzunehmen inwiefern sollten so winzige Untersuchungen, wie Abhören etc., etwas über den Gesundheitszustand aussagen Check-up 35 vor sechs Jahren Verdacht auf Lungenkarzinom 	<ul style="list-style-type: none"> physiologische Bronchialatmung kann ich im gesunden Organismus über der Trachea, dem Hauptbronchus und einem kleinen Gebiet des rechten Apex pulmonis hören ein fast nicht wahrnehmbares in- und expiratorisch gleichförmiges persistierendes umschriebenes Giemen in einem bestimmten Bereich feststellbar bei einer einseitigen Obstruktion Ursachen: Fremdkörper oder Tumor 	<ul style="list-style-type: none"> Röntgenthorax eine Lungenfunktionsprüfung Untersuchungen durchgeführt, die etwas über die respiratorische Leistungsfähigkeit aussagen, z. B. die Messung des FEV₁ 	<ul style="list-style-type: none"> wusste zwar immer, dass Rauchen ungesund ist, dass das Atmungssystem aber so sensibel ist, war ihm überhaupt nicht klar dass man auch als Laie mehr darüber erfährt und vielleicht doch eher darüber nachdenkt, die zur Verfügung stehenden Untersuchungen in Anspruch zu nehmen
Was ist unser Handlungsziel?	Wir steigern durch fundierte fachliche Information die Motivation zur Teilnahme an der GHU, indem wir Zusammenhänge zwischen den Untersuchungsmaßnahmen und Organen und Organsystemen verständlich erklären und den Nutzen der Untersuchungen begründen.			
Was ist unser Handlungsprodukt	Systematische Übersicht über das Atmungssystem für das übergeordnete Handlungsprodukt			
Was wissen wir schon?	<ul style="list-style-type: none"> Auskultation 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwissen über das Atmungssystem? 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwissen zur Lufu? 	

Tafelbild

<p>Thema 11.1: Die Komplexität des Organismus erfassen – am Beispiel Check-up 35 und Atmungssystem</p> <p>Handlungsziel (bekannt): Wir steigern durch fundierte fachliche Information die Motivation zur Teilnahme an der GHU, indem wir Zusammenhänge zwischen den Untersuchungsmaßnahmen und Organen und Organsystemen verständlich erklären und den Nutzen der Untersuchungen begründen.</p> <p>Handlungsprodukt: Systematische Übersicht über das Atmungssystem für das übergeordnete Handlungsprodukt</p> <p>Welche Informationen müssen wir uns beschaffen, um dem Wunsch von Markus Krämer nachzukommen? In Bezug auf das grundsätzliche Verständnis der Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> Was bedeutet physiologische Bronchialatmung? Was bedeutet in- und expiratorisch gleichförmiges persistierendes umschriebenes Giemen? Was bedeutet einseitige Obstruktion? <p>In Bezug auf das Atmungssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wie ist das Atmungssystem aufgebaut? Wie ist das Atmungssystem in den Körper eingebaut? Warum ist das Atmungssystem so sensibel? 	<p>In Bezug auf die weiterführenden Untersuchungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Was wird bei einem Röntgenthorax genau gemacht? Was wird bei der Lungenfunktionsprüfung genau gemacht? Was bedeutet FEV₁?
--	--

Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation

Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 12.1

Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln - am Beispiel Alkohol

Ihre Situation ...

Sie sind Absolventin/Absolvent des Masterstudiengangs Gesundheitswissenschaften der Universität Maastricht und traten Anfang August 2007 Ihre erste Stelle in einem regionalen Gesundheitszentrum im Raum Hannover an. Nach kurzer Einarbeitung wird ihr Team mit der Durchführung eines Projekts auf dem Gebiet der Bekämpfung und Verhütung des chronischen Alkoholabusus betraut. Damit das Landessamt Niedersachsen für Soziales, Jugend und Familie das Projekt finanziell unterstützt, muss ihr Team im Zeitraum von sechs Monaten ein Konzept mit dem Titel „Präventive Interventionsmöglichkeiten im Kampf gegen Alkoholabusus bei Jugendlichen vor Ort“ entwickeln und vorstellen.

Der Hintergrund ...

Ausgangspunkt für die Initiierung dieses Projekts ist der zunehmende Alkoholkonsum von Jugendlichen in dem sozialen Wohnumfeld ihres Zuständigkeitsbereiches. Alkoholbezogene Störungen fallen hier besonders bei 15- und 17-Jährigen auf, die nach Partys laut durch die Straßen ziehen, Schlägereien beginnen oder randalieren. In diesen Peers finden sich häufig mehr männliche als weibliche Jugendliche. Sehr bedenklich ist auch die frühe Inzidenz, die etwa bei zwölf Jahren liegt.

Dieser Trend ist auch bundesweit erkennbar, wie die Zahlen einer aktuellen Studie zum Alkoholkonsum der Jugendlichen in Deutschland 2004 bis 2007 der BZgA (Stand: Juni 2007) belegen.⁹¹

So ist bspw. der Anteil der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die regelmäßig alkoholische Getränke konsumieren, nach einem Rückgang von 2004 bis 2005 wieder angestiegen. Im Jahr 2004 haben 21% der Jugendlichen mindestens ein alkoholisches Getränk pro Woche getrunken, 2005 liegt dieser Anteil bei 19% und beträgt 2007 nun 22%. Diese Prävalenz findet bei männlichen und weiblichen Jugendlichen in allen Altersgruppen auf unterschiedlichem Niveau statt, folgt aber immer dem gleichen Muster.

Nach Einführung der Sondersteuer für spirituosenhaltige Alcopops sinkt der Anteil jugendlicher, die mindestens einmal im Monat spirituosenhaltige Alcopops trinken. Dieser Verlauf setzt sich über das Jahr 2005 hinaus fort, so dass bei spirituosenhaltigen Alcopops ein kontinuierlich rückläufiger Trend zu verzeichnen ist. Der Anteil 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die mindestens einmal monatlich spirituosenhaltige Alcopops trinken, sinkt von 28% im Jahr 2004 über 16% im Jahr 2005 auf 10% im Jahr 2007. Im Zuge der Einführung dieser Sondersteuer und bei zeitgleich verstärkter kritischer Diskussion des Alkoholkonsums bei Jugendlichen ging die von den Jugendlichen konsumierte Gesamtmenge reinen Alkohols von 2004 bis 2005 zurück – auch aufgrund des verminderten Konsums anderer alkoholischer Getränke.

Diese substanzpolitische und andere Maßnahmen scheinen jedoch allein nicht auszureichen, um Jugendliche vor dem Alkoholkonsum und damit einem Missbrauch oder einer Abhängigkeit zu schützen. Seit 2005 steigt die pro Kopf konsumierte Alkoholmenge bei den 12- bis 17-Jährigen wieder. Dieser Gesamtanstieg ist auf den vermehrten Konsum von Bier, Bier- bzw. weinhaltigen Mischgetränken sowie Spirituosen zurückzuführen und findet besonders deutlich bspw. bei den männlichen Jugendlichen im Alter von 16 und 17 Jahren statt. Diese Gruppe konsumiert im Jahr 2004 pro Kopf und Woche im

⁹¹ Vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Alkoholkonsum der Jugendlichen in Deutschland 2004 bis 2007. Ergebnisse der Repräsentativbefragungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln 2007. Verglichen wurden die aktuell erhobenen Daten mit den Daten der „Drogenaffinitätsstudie 2004“ Jahre 2004 und den Daten der Studie „Entwicklung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen“ aus dem Jahre 2005.
Bezugsquelle: http://www.bmg.bund.de/nr_604240/DE/Themenschwerpunkte/Drogen-und-Sucht/Alkohol/bzga-bericht-11-6,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/bzga-bericht-11-6.pdf; letzter Zugriff: 16.08.2007.

Durchschnitt 126,5g reinen Alkohol. Im Jahr 2005 liegt der Wert bei 107,6g und steigt dann um etwa 50g auf 154,2g im Jahr 2007 an. Dieser Anstieg betrifft allerdings nicht die spirituosenhaltigen Alcopops, bei denen weiterhin ein Rückgang zu beobachten ist. Aktuell verkündet Barcadi die Rücknahme ihrer Alcopops vom Markt.⁹²

Insgesamt hat sich der 2005 festgestellte Rückgang des Gesamtalkoholkonsums Jugendlicher nicht fortgesetzt. Der Konsum alkoholischer Getränke ist sogar bei Teilgruppen der Jugendlichen über den Wert von 2004 angestiegen.

Auch die 30-Tage-Prävalenz des Binge-Trinkens der 12- bis 17-Jährigen steigt deutlich an und beträgt nun 26%. Nicht selten wird eine BAK von drei bis vier Promille erreicht. Weibliche Jugendliche erreichen diese Grenze schneller als männliche.

In Bezug auf die Frage, warum Jugendliche überhaupt trinken, analysierte eine 17-Jährige ihre Peergroups bei einem Fachgespräch der Grünen zur Alkoholpolitik: „Sie wollen hip und cool sein, sind in der Selbstfindungsphase, wollen aufs andere Geschlecht wirken, und auf Partys gehört Alkohol einfach dazu.“⁹³

Welche Auswirkungen ein regelmäßiger Alkoholkonsum haben kann, wird durch die Ergebnisse einer anderen Erhebung diesbezüglich deutlich (siehe Tabelle⁹⁴).

DSM-IV-Diagnose	Altersgruppe (Jahre)	M (%)	W (%)	Gesamt (%)
Alkoholabusus ohne Abhängigkeit	14 – 15	1,7	0,7	1,2
	16 – 17	11,3	6,6	8,9
	18 – 21	17,8	4,9	11,3
Alkoholabhängigkeit	14 – 15	0,9	1,4	1,2
	16 – 17	5,8	2,1	3,9
	18 – 21	10,2	3,2	6,7

Signifikant erhöhtes Risiko für eine „Alkoholdiagnose“ bei Trinkbeginn vor dem 15. Lebensjahr; M, männlich; W, weiblich; Modifiziert nach [22]

Tabelle:
Ergebnisse einer Erhebung
zum Alkoholkonsum in
einer Bevölkerungsstich-
probe von jungen Men-
schen im Alter von 14 bis
24 Jahren (N = 3.021)

Verallgemeinernd lässt sich nur schwer fassen, warum ein gewisser Anteil eine Abhängigkeit entwickelt und ein anderer nicht. Nicht immer sind die Fälle so klar, wie der Folgende: „Eine 17-jährige Patientin, die seit ihrem achten Lebensjahr zu Hause immer wieder heimlich Alkohol getrunken hatte (meist Wein) und bei der sich etwa ab ihrem 15. Lebensjahr eine deutliche Alkoholabhängigkeit entwickelt hatte, zeigte nach stationärer Aufnahme ein ausgeprägtes Alkoholentzugssyndrom mit erheblicher psychomotorischer Unruhe, feinschlägigem Tremor der Hände und vegetativen Störungen (Kreislauf labilität, Schweißneigung, Tachykardie, Kopfschmerz). Die Abhängigkeit wurde auch dadurch sichtbar, dass die Patientin darum bat, etwas Bier oder Underberg trinken zu dürfen, weil dadurch dieser quälende Zustand beseitigt würde.“⁹⁵ Dennoch gilt: Das individuelle Risiko, alkoholbedingt physischen, psychischen oder sozialen Schaden zu erleiden oder anderen zuzufügen, steigt mit der Menge des konsumierten Alkohols. Dieser allgemeinen Aussage folgend wurden zur Einschätzung des individuellen Risikos in den vergangenen Jahren die Konsumklassen „Risikoarmer Konsum“, „Riskanter Konsum“, „Gefährlicher Konsum“ und „Hochkonsum“ definiert.

⁹² Vgl. dpa: Alcopops verschwinden. In: Hannoversche Allgemeine Zeitung. Nr. 189 vom 15.08.2005. Hannover 2007.

⁹³ Vgl. Bühring, P.: Riskanter Alkoholkonsum bei Jugendlichen: Noch einiges zu tun. In: Deutsches Ärzteblatt, Heft 7, Köln 2007. S. 289.

⁹⁴ Remschmidt, H.: Alkoholismus: Alkoholabhängigkeit bei jungen Menschen. In: Deutsches Ärzteblatt, Heft 1, Köln 2002. S. A-789.

⁹⁵ Remschmidt, H.: Alkoholismus: Alkoholabhängigkeit bei jungen Menschen. In: Deutsches Ärzteblatt, Heft 1, Köln 2002. S. A-789.

Alkoholabusus muss sich also nicht immer zur Abhängigkeit entwickeln. Nur wird oft unterschätzt, wie viele Menschen schon ein Frühstadium des Alkoholismus erreicht haben. Vielmehr wird meist die gesundheitliche Beeinträchtigung durch Alkoholkonsum verharmlost. Dass Alkohol Leber, Gehirn und andere Organe angreifen kann, wissen die meisten. Im Alltag kümmern sie sich darum aber eher weniger. Vielleicht ist ihnen auch gar nicht bewusst, dass schon das tägliche Glas Wein oder Bier einzelne Organe schädigen kann und sich das Risiko für Krebs erhöht. Das könnte auch an unterschiedlichen Publikationen zu protektiven Effekten bspw. von Rotwein liegen.

Auch dürfen die sozialen und anderen Folgen nicht unberücksichtigt bleiben. Hierzu einige Fakten:

- 238.000 Straftaten (7% aller Straftaten) finden pro Jahr unter Alkoholeinfluss statt
- Trunkenheit spielt bei 60% der 150.000 Verurteilungen wegen Straftaten im Straßenverkehr eine Rolle
- Invalidität wegen Alkoholabhängigkeit bzw. Alkoholpsychose wird in etwa 92.000 Fällen pro Jahr festgestellt; zur Frühberentung kommt es bei etwa 6.500 Fällen pro Jahr [In beiden Zahlen sind Fälle aufgrund anderer Krankheiten nicht enthalten.]
- Direkt oder indirekt in Verbindung mit Alkohol sterben jährlich rund 42.000 Personen
- Der volkswirtschaftliche Schaden durch alkoholbezogene Morbidität und Mortalität beziffert sich auf etwa 20 Mrd. Euro jährlich⁹⁶

Dies alles hat dazu geführt, dass seit 2003 im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften unter der Federführung der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde e.V. an verschiedenen Leitlinien entwickelt. Die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen hat ebenfalls 2003 ein kompaktes Nachschlagewerk herausgegeben. Diese Quellen beziehen sich primär auf Screening, Diagnostik und Kurzintervention sowie auf die Akut- und Postakutbehandlung alkoholbezogener Störungen und mit ihnen wird das Ziel einer einheitlichen Kommunikationsgrundlage aller beteiligten Akteure verfolgt. Konkrete präventive Interventionsmöglichkeiten für Jugendliche fehlen weitestgehend ...

[Schmelting, S. (2007), Idee von de Buhr, B./Eilers, H./Krönig, H., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profulfach Gesundheit-Pflege, Juni 2007]

⁹⁶ Vgl. Wissenschaftliches Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (Hrsg.): Alkoholabhängigkeit. Suchtmedizinische Reihe, Band 1. Hamm 2003.
Bezugsquelle: <http://www.dhs-intern.de/pdf/A20055-Brosch-Alkohol.pdf>; letzter Zugriff am 15.08.2007.

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... zum Alkoholkonsum von 12- bis 17-jährigen Jugendlichen? [rote Markierung im Fall]	... zu Gründen des Alkoholkonsums? [orange Markierung im Fall]	... zum Alkoholabusus ohne Abhängigkeit und zur Alkoholabhängigkeit? [hellblaue Markierung im Fall]	... zu den Auswirkungen von Alkohol auf den Körper, die Psyche, den sozialen Bereich etc. ? [dunkelblaue Markierung im Fall]	... Ursachen/Faktoren für die Entwicklung einer Abhängigkeit und physischer, psychischer, sozialer Schäden? [lila Markierung im Fall]	... zu präventiven Maßnahmen? [hellgrüne Markierung im Fall]	... zu Ihrer Aufgabe? [dunkelgrüne Markierung im Fall]
	<ul style="list-style-type: none"> Inzidenz bei zwölf Jahren regelmäßig alkoholische Getränke (mindestens ein alkoholisches Getränk pro Woche): 2004: 21% 2005: 19% 2007: 22% Prävalenz bei Mädchen und Jungen in allen Altersgruppen auf unterschiedlichem Niveau, folgt aber immer dem gleichen Muster Spirituosenhaltige Alcopops (mindestens einmal im Monat spirituosenhaltige Alcopops): 2004: 28% 2005: 16% 2007: 10% Grund: Einführung der Sondersteuer Konsumierte Gesamtmenge reinen Alkohols (in Gramm pro Woche durch Konsum von Bier, Bier- bzw. weinhalten Mischgetränken sowie Spirituosen; betrifft nicht die Alcopops), von 2004 bis 2005 sinkend, seit 2005 wieder steigend 	<ul style="list-style-type: none"> hip und cool sein sind in der Selbstfindungsphase wollen auf andere Geschlechter wirken auf Partys gehört Alkohol einfach dazu 	<p>Markante Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alkoholabusus ohne Abhängigkeit nimmt bei männlichen Jugendlichen im Alter von 14 bis 21 Jahren zu; auch bei den weiblichen Jugendlichen nimmt der Alkoholabusus zwischen 14 und 17 Jahren zu und dann bis 21 wieder ab Im Vergleich von männlichen und weiblichen Jugendlichen fällt auf, dass der Alkoholabusus ohne Abhängigkeit deutlich höher liegt als bei den weiblichen Jugendlichen Alkoholabhängigkeit nimmt bei männlichen und weiblichen Jugendlichen im Alter von 14-21 kontinuierlich zu Im Vergleich zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen ist die Alkoholabhängigkeit bei männlichen Jugendlichen stärker zu finden Alkoholabusus muss sich nicht immer zur Abhängigkeit entwickeln oft unterschätzt, wie viele Menschen schon ein Frühstadium des Alkoholismus erreicht haben 	<ul style="list-style-type: none"> Schlägereien, Randalen Alkohol greift Leber, Gehirn und andere Organe an schon das tägliche Glas Wein oder Bier kann einzelne Organe schädigen und das Risiko für Krebs erhöhen allg. Straftaten Straftaten im Straßenverkehr Invaliderität wegen Alkoholabhängigkeit bzw. Alkoholpsychose; Frühberentung Todesfälle Volkswirtschaftlicher Schaden durch alkoholbezogene Morbidität und Mortalität 	<ul style="list-style-type: none"> Verallgemeinernd lässt sich nur schwer fassen, warum ein gewisser Anteil eine Abhängigkeit entwickelt und ein anderer nicht Individuelles Risiko, alkoholbedingt physischen, psychischen oder sozialen Schaden zu erleiden oder anderen zuzufügen, steigt mit der Menge des konsumierten Alkohols Einschätzung des individuellen Risikos nach Konsumklassen: „Risikoarmer Konsum“, „Risikoreicher Konsum“, „Gefährlicher Konsum“ und „Hochkonsum“ 	<ul style="list-style-type: none"> substanzipolitische Maßnahmen (Versteuerung von Alcopops) ⇒ Abnahme des Konsums verstärkte kritische Diskussion des Alkoholkonsums bei Jugendlichen ⇒ Abnahme des Konsums anderer alkoholischer Getränke. Diese u. a. scheinen allein nicht auszureichen, um Jugendliche vor dem Alkoholkonsum und damit einem Missbrauch oder einer Abhängigkeit zu schützen. einheitliche Kommunikationsgrundlagen für die beteiligten Akteure: Leitlinien (AWMF) ⇒ Konsens über Screening, Diagnostik und Kurzintervention sowie zur Akutbehandlung und Postakutbehandlung alkoholbezogener Störungen Nachschlagewerk (DHS) ⇒ Informationsmaterial 	<ul style="list-style-type: none"> Damit das Land Niedersachsen für Soziales, Jugend und Familie Sie finanziell unterstützt, müssen Sie im Zeitraum von sechs Monaten ein Konzept mit dem Titel „Präventive Interventionsmöglichkeiten im Kampf gegen Alkoholabusus bei Jugendlichen vor Ort“ entwickeln und vorstellen.

Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... zum Alkoholkonsum (...)?	... zu Gründen (...)?	... zum Alkoholabusus (...)?	... zu den Auswirkungen (...)?	... Ursachen/Faktoren (...)?	... zu präventiven Maßnahmen (...)?	... zu Ihrer Aufgabe (...)?
	<ul style="list-style-type: none"> Besonders deutlich bei den männlichen Jugendlichen im Alter von 16 und 17 Jahren statt (reiner Alkohol pro Kopf und Woche): 2004: 126,5g 2005: 107,6g 2007: 154,2g Insgesamt hat sich der 2005 festgestellte Rückgang des Gesamtalkoholkonsums Jugendlicher nicht fortgesetzt. Der Konsum alkoholischer Getränke ist sogar bei Teilgruppen der Jugendlichen über den Wert von 2004 angestiegen. Binge-Trinken (30-Tage-Prävalenz) steigt deutlich an und beträgt 2007 26% Nicht selten wird eine BAK von drei bis vier Promille 		<ul style="list-style-type: none"> Alkoholentzugssyndrom: erhebliche psychomotorische Unruhe, feinschlägiger Tremor der Hände und vegetativen Störungen (Kreislauf labilität, Schweißneigung, Tachykardie, Kopfschmerz) 			<ul style="list-style-type: none"> konkrete präventive Interventionsmöglichkeiten für Jugendliche fehlen weitestgehend ... 	
	Hinweis: Die S. markieren zunächst in Einzelarbeit die Textpassagen farbig (s. o.). Anschließend vergleichen Sie ihre Markierungen in Partnerarbeit. Im Plenum werden diese Ergebnisse diskutiert und ein gemeinsames Ergebnis formuliert. Nach erfolgter gemeinsamer Festlegung des Handlungsziels und des Handlungsprodukts wird geklärt, welche Informationen sich die S. beschaffen müssen. Dies wird an der Tafel visualisiert.						
Was ist unser Handlungsziel?	<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen uns über die Gefahren des Alkoholkonsums informieren, die körperlichen, psychischen und sozialen Folgen des Alkoholkonsums begründen und präventive Interventionsmöglichkeiten für Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren entwickeln, mit dem Ziel, bei unserer Zielgruppe eine kritische Einstellung zu erzeugen und deren Alkoholkonsum zu reduzieren bzw. diesen einzustellen. 						
Was ist unser Handlungsprodukt?	<ul style="list-style-type: none"> Konzept zu präventiven Interventionsmöglichkeiten im Kampf gegen Alkoholabusus bei Jugendlichen vor Ort zwischen 12 und 17 Jahren 						
Welche Informationen müssen wir uns beschaffen?	<ul style="list-style-type: none"> Was ist reiner Alkohol? Wie viel Gramm Alkohol stecken in einem Glas Bier, bier- bzw. weinhaltigen Mischgetränken sowie Spirituosen? Wie viel Gramm Alkohol ergibt wie viel Promille? 	<ul style="list-style-type: none"> Gibt es weitere Gründe, warum Alkohol konsumiert wird? 	<ul style="list-style-type: none"> Was bedeutet Alkoholabusus? Was ist Abhängigkeit? Warum nimmt der Alkoholabusus ohne Abhängigkeit bei den männlichen Jugendlichen zwischen 14 und 21 zu? 	<ul style="list-style-type: none"> Welche weiteren physischen und/oder psychischen Auswirkungen gibt es ggf. noch (z. B. Karzinome, kognitive Defizite, Persönlichkeitsveränderungen)? 	<ul style="list-style-type: none"> Was versteckt sich hinter den Konsumklassen? (siehe nächste Seite) 	<ul style="list-style-type: none"> Was sind substanzpolitische Maßnahmen? Welche weiteren substanzpolitischen Maßnahmen gibt es? 	

Welche Informationen müssen wir uns beschaffen?	... zum Alkoholkonsum (...)	... zu Gründen (...)	... zum Alkoholabusus (...)	... zu den Auswirkungen (...)	... Ursachen/Faktoren (...)	... zu präventiven Maßnahmen (...)	... zu Ihrer Aufgabe (...)
	<ul style="list-style-type: none"> Was ist eine 30-Tage-Prävalenz? Was bedeutet Inzidenz? Was bedeutet BAK? Warum erreichen weibliche Jugendliche diese Grenze schneller als männliche? Warum trinken Mädchen weniger und/oder später Alkohol? 		<ul style="list-style-type: none"> Warum nimmt der Alkoholabusus ohne Abhängigkeit bei den weiblichen Jugendlichen zunächst zwischen 14 und 17 Jahren zu und anschließend bis 21 Jahren wieder ab? Warum ist der Alkoholabusus ohne Abhängigkeit bei männlichen Jugendlichen stärker ausgeprägt als bei weiblichen Jugendlichen? Warum nimmt die Alkoholabhängigkeit bei männlichen und weiblichen Jugendlichen zwischen 14 und 21 Jahren kontinuierlich zu? Warum ist die Alkoholabhängigkeit bei männlichen Jugendlichen stärker ausgeprägt als bei weiblichen? Was bedeutet DSM-IV-Diagnose? Was bedeutet „signifikant“ erhöhtes Risiko? Warum führt Alkoholabusus nicht immer zur Abhängigkeit? Alkoholentzugssyndrom: Was bedeutet erhebliche psychomotorische Unruhe, feinschlägiger Tremor der Hände und vegetativen Störungen (Kreislauf labilität, Schweißneigung, Tachykardie, Kopfschmerz) und warum treten diese Symptome auf? 	<ul style="list-style-type: none"> Welche weiteren physischen und/oder psychischen Auswirkungen gibt es ggf. noch (z. B. Karzinome, kognitive Defizite, Persönlichkeitsveränderungen)? [Welche körperlichen Schäden treten bei chronischen Alkoholabusus auf?] Wie wirkt Alkohol auf den Körper? Warum kann Alkohol überhaupt physische, psychische Schäden verursachen? Was ist eine psychische Veränderung? Was ist Morbidität und Mortalität? 	<ul style="list-style-type: none"> Ab wann spricht man von Abhängigkeit (psychische, physische)? Wie stellt man Abhängigkeit fest? Hypothese: Je früher und je mehr Alkohol konsumiert wird, desto eher besteht die Gefahr, eine Abhängigkeit zu entwickeln [Individuelles Risiko, alkoholbedingt physischen, psychischen oder sozialen Schaden zu erleiden oder anderen zuzufügen, steigt mit der Menge des konsumierten Alkohols] Welche weiteren Aspekte (soziales Umfeld, Persönlichkeit, genetische Disposition etc.) spielen hierbei ggf. eine Rolle? 	<ul style="list-style-type: none"> Welche alkoholbezogenen präventiven Konzepte/präventive Maßnahmen gibt es bereits? 	

Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation

Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 12.2

Therapiemaßnahmen konzipieren - am Beispiel Bronchialkarzinom

Ihre Situation ...

Sie sind Ärztin/Arzt der onkologischen Abteilung der Klinik für Pneumologie Westharz. In Ihrer Abteilung wurde vor kurzem eine externe Evaluation durchgeführt. Anlass hierfür war der kontinuierliche Rückgang der von Bronchialkarzinomen betroffenen Patienten, obwohl die Inzidenzrate bei Bronchialkarzinomen in demselben Zeitraum – insbesondere bei Frauen – deutlich angestiegen ist.

Im Rahmen dieser Evaluation wurden Patienten – auch ehemalige – befragt. Ein wichtiges Ergebnis dieser Befragung war, dass ein Großteil der Patienten mit der medizinischen Versorgung in Ihrer Klinik unzufrieden ist. Bemängelt wurde insbesondere, dass die Behandlungsabläufe nicht aufeinander abgestimmt sind. Zudem hatte eine Vielzahl der Patienten den Eindruck, dass sich das Ärzteteam bei der Wahl der therapeutischen Maßnahmen nicht immer einig war.

Gemeinsam mit einem externen Berater haben Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen der onkologischen Abteilung – nach Identifikation der Schwächen –, Möglichkeiten der Verbesserung erarbeitet und dokumentiert. Eine besonders gravierende Schwäche war die unzureichende Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse in Bezug auf die Diagnostik und insbesondere auf die Therapie des Bronchialkarzinoms. Als weitere Schwäche wurde festgestellt, dass in Ihrer Klinik bezogen auf den Kommunikationsstil und das Maß der Beteiligung der Patienten fast ausschließlich – und nahezu in Reinform – nach dem paternalistischen Modell gehandelt wird. Der Behebung dieser Schwächen – so wurde durch die Priorisierung deutlich – soll besondere Beachtung geschenkt werden.

Die hieraus resultierenden Maßnahmen sind:

- Konsequente Anwendung der EBM bzw. Leitlinienorientierung
- Konsequente Orientierung am Konzept *shared decision making* (SDM)

Das damit verfolgte Ziel ist, eine Erhöhung der Patientenzufriedenheit und damit einhergehend die Steigerung der Patientenzahlen.

Die Umsetzung der Maßnahmen beginnt im Februar 2008. Die erste Zwischenevaluation ist für Ende Juni/Anfang Juli 2008 terminiert.

Der Hintergrund ...

Mit etwa 40.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland gehört das Bronchialkarzinom bei Männern und bei Frauen zu den häufigsten Tumorentitäten. Aufgrund der zunehmenden Rauchgewohnheit von Jugendlichen sowie Frauen muss mit einer Zunahme des Bronchialkarzinoms in den nächsten Jahren gerechnet werden. Die Prognose des Bronchialkarzinoms ist dabei nach wie vor als schlecht zu beurteilen. Es ist mit einer geschätzten Heilungsrate von weniger als 10% über alle histologischen Typen und Tumorstadien zu rechnen.

Damit lässt sich feststellen, dass das Bronchialkarzinom mit seiner großen Häufigkeit eine Herausforderung darstellt. Neue diagnostische Verfahren und Therapiekonzepte können, rationell angewendet, einer Verbesserung von Heilungsraten, Überlebenszeiten und Lebensqualität der Situation der Patienten ermöglichen, müssen aber aus medizinischen und wirtschaftlichen Gründen einer kritischen Indikationsstellung unterzogen werden. Unabdingbare Voraussetzungen dafür sind ein intensiver interdisziplinärer

Dialog zwischen den beteiligten Fachrichtungen, wie u. a. Pneumologen, Onkologen, Strahlentherapeuten, Chirurgen, Radiologen und Pathologen. Andererseits müssen nicht spezialisierte Praktiker wie Hausärzte oder Ärzte in „peripheren“ Krankenhäusern involviert werden, um Patienten mit Bronchialkarzinom sachgerecht zu behandeln oder weiterlenken zu können.

[Schmelting, S. (2008), Idee von Frey, D./Grass, U./Lüken, K./Schepers, M./Sieling, D., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profulfach Gesundheit-Pflege, Juni 2007]

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase Teil 1 ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... bezogen auf das Problem der Klinik?	... bezogen auf die Ergebnisse der Evaluation?	... bezogen auf die abgeleiteten Maßnahmen?	... bezogen auf die Zwischenevaluation?	...bezogen auf Ihre Aufgabe?
	<ul style="list-style-type: none"> kontinuierlicher Rückgang der von Bronchialkarzinomen betroffenen Patienten, trotz steigender Inzidenzrate bei Bronchialkarzinomen, insbesondere bei Frauen 	Schwächen <ul style="list-style-type: none"> unzureichende Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse in Bezug auf die Diagnostik und insbesondere der Therapie des Bronchialkarzinoms Handeln bezogen auf den Kommunikationsstil und das Maß der Beteiligung der Patienten fast ausschließlich – und nahezu in Reinform – nach dem paternalist. Modell 	<ul style="list-style-type: none"> Konsequente Anwendung der EBM resp. Leitlinienorientierung Konsequente Orientierung am Konzept <i>shared decision making</i> (SDM) Beginn Februar 2008 	<ul style="list-style-type: none"> Ende Juni/Anfang Juli 2008 	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen umsetzen, um Patientenzufriedenheit zu erhöhen und damit die Patientenzahl zu steigern
Was ist zunächst zu klären?		<ul style="list-style-type: none"> Was versteckt sich hinter dem Paternalistischen Modell? 	<ul style="list-style-type: none"> Was bedeutet EBM bzw. Leitlinienorientierung? Was versteckt sich hinter dem Konzept SDM? 		
Was ist unser Handlungsziel?	<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen unsere Patienten nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen bezogen auf die Diagnostik und Therapie (EBM resp. Leitlinienorientierung) versorgen und uns an den Kommunikationsbedürfnissen der Patienten orientieren. 				
Was ist unser Handlungsprod.?	<ul style="list-style-type: none"> Konzepte zur Therapie (einschließlich der Diagnostik) bei Patienten mit Bronchialkarzinom 				

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase Teil 2 ... (Tafelbild)

<p>LG 12.2: Therapiemaßnahmen konzipieren – am Beispiel Bronchialkarzinoms</p> <p>Handlungsziel: Wir wollen unsere Patienten nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen bezogen auf die Diagnostik und Therapie (EBM resp. Leitlinienorientierung) versorgen und uns an den Kommunikationsbedürfnissen der Patienten orientieren.</p> <p>Handlungsprodukte: Konzepte zur Therapie (einschließlich der Diagnostik) bei Patienten mit Bronchialkarzinom Welche Aspekte müssen wir berücksichtigen, um unser Ziel zu erreichen?</p> <ul style="list-style-type: none"> Korrekte Diagnose des Bronchialkarzinoms (histologischer Typen und Tumorstadium), da Therapie darauf abgestimmt sein muss, um Heilungsraten zu erhöhen Therapie orientiert an den Leitlinien ermitteln und im interdisziplinären Team adäquat auf die Patientensituation kontinuierlich abstimmen Patientengespräche bzgl. seiner Erkrankung, den diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen (diesbzgl. stets den Informationsbedarf des Patienten eruieren) Anschluss therapie (nicht spezialisierte Praktiker wie Hausärzte oder Ärzte in „peripheren“ Krankenhäusern involvieren) planen 	<p>Was ist zudem zu klären?</p> <ul style="list-style-type: none"> Was ist Bronchialkarzinom genau? <ul style="list-style-type: none"> Ätiologie, Pathogenese histologische Typen, Tumorstadium Prognose(n) Warum sind die Heilungsraten so gering? Welche diagnostischen Maßnahmen werden empfohlen? Welche therapeutischen Maßnahmen werden empfohlen (seitens der Strahlentherapie, Chirurgie, der Radiologie und der Chemotherapie)?
--	--

Hinweis: Zur Erarbeitung der Inhalte begleiten die S. einen ausgewählten Patienten mit Bronchialkarzinom von der Verdachtsdiagnosestellung bis zur Entlassung aus dem Akutkrankenhaus.

Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation

Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 13.1

Prozessorientierte Pflege analysieren - am Beispiel Schlaganfall

Ihre Situation ...

Sie sind Gesundheits- und Krankenpfleger/in der neurologischen Station N4b in einem großen Zentralkrankenhaus in Hannover und arbeiten dort außerdem in einem Pflege-Qualitätszirkel mit.

Aufgrund der neuesten epidemiologischen Erkenntnisse zum Schlaganfall und dem daraus resultierenden Ziel einer optimalen Versorgung des betroffenen Klientels wurden die Stroke-Units der umliegenden kleineren Krankenhäuser in Ihrem Zentralkrankenhaus zu einer großen Station zusammengefasst.

Die neue Intensiveinheit der Schlaganfallversorgung arbeitet zudem nach den neuesten Erkenntnissen der prozessorientierten und evidenzbasierten Pflege. Die peripheren Stationen Ihres Hauses, so auch die Station N4b, arbeiteten jedoch bislang nach unterschiedlichen Pflege-theorien und Menschenbildern. Die Umsetzung des Pflegeprozesses, einschließlich lückenloser Pflegedokumentation, besaß z. T. einen geringen Stellenwert.

Vor eineinhalb Wochen ist Herr Dietrich Neumann (68 Jahre) auf der neuen Stroke-Unit eingeliefert worden. Herr N., der früher nach seiner Arbeit als Studienrat und heute als Pensionär und Witwer (seit fünf Jahren) gerne und viel in seinem Garten in Nienburg arbeitete und, obwohl er unter einer leichten arteriellen Hypertonie leidet, sich zwischendurch eine Zigarette gönnte, hatte bei der Gartenarbeit plötzlich ein taubes Gefühl in seiner rechten Körperseite verspürt und konnte kurz darauf seinen Arm nicht mehr bewegen. Beim Versuch, seinen Sohn anzurufen, konnte er sich nicht mehr artikulieren. Als der Sohn wenige Minuten später eintraf, fand er seinen Vater mittlerweile bewusstlos im Wohnzimmer liegend vor. Der herbeigerufene Krankenwagen brachte ihn dann ins Zentralkrankenhaus. Nach den ersten Untersuchungen war die Diagnose klar: Schlaganfall.

Heute wird Herr Neumann zu Ihnen auf die Neurologie N4b verlegt, da sich sein Zustand täglich verbessert und seine Symptome zunehmend rückläufig sind. Hingegen einer anfänglichen schweren Hemiparese rechts und einer Apraxie, weist Herr N. jetzt noch eine leichte Schwäche der rechten Körperhälfte auf. Auch die Apraxie ist rückläufig. Er benötigt jedoch noch pflegerische Unterstützungen bei der Durchführung der ABEDL⁹⁷. Was Herrn N. allerdings besonders belastet, ist, dass er sich durch die Broca-Aphasie sprachlich nicht richtig äußern kann, wie er es als Lehrer früher immer konnte...

Ihre Aufgabe ...

Als Mitglied des Qualitätszirkels sind Sie daran beteiligt, die Stationen des Zentralkrankenhauses auf zukünftige Prüfungen des MDK⁹⁸ vorzubereiten. Einen wesentlichen Schritt zu dieser Vorbereitung sehen Sie darin, alle Pflegefachkräfte der peripheren Stationen für eine prozessorientierte und evidenzbasierte Pflege zu gewinnen und darin fortzubilden. Dies ist Ihnen besonders wichtig, da der Pflege-Qualitätszirkel für das Zentralkrankenhaus hinsichtlich einer zielorientierten, niveauvollen und effektiven Pflege⁹⁹ eine Zertifizierung anstrebt.

⁹⁷ ABEDL (Aktivitäten, Beziehungsprozesse und existentielle Erfahrungen des täglichen Lebens)

⁹⁸ MDK (Medizinischer Dienst der Krankenkassen)

⁹⁹ Vgl. Giebing, H. et al. (1999): Pflegerische Qualitätssicherung. Konzept, Methode, Praxis. Bern: Huber. 3. Auflage, S. 15.

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... zum Zentralkrankenhaus Hannover?	... zu den peripheren Stationen?	... zur Herrn Neumanns Krankengeschichte?	... Herrn N.s Biographie und sozialem Hintergrund?	... zu Ihrer Aufgabe?
	<ul style="list-style-type: none"> verfügt über einen Pflegequalitätszirkel, der das Zentral-Krankenhaus auf eine Zertifizierung vorbereiten will Stroke-Unit arbeitet bereits nach neuesten Erkenntnissen der prozessorientierten und evidenzbasierten Pflege strebt zielorientierte, niveauvolle und effektive Pflege an 	<ul style="list-style-type: none"> Stationen arbeiten nach verschiedener Pflege-theorien und Menschenbildern es besteht keine einheitliche Grundlage in der Umsetzung des Pflegeprozesses es wird auf den Stationen die Dokumentationspflicht unterschiedlich umgesetzt, z. T. ein geringer Stellenwert zu geschrieben 	<ul style="list-style-type: none"> leichte arterielle Hypertonie vor eineinhalb Wochen Noteinweisung auf Stroke-Unit Schlaganfall Hemiparese rechts nach eineinhalb Broca-Aphasie Apraxie Verlegung auf Neurologie Stat. N4b Symptome rückläufig Hilfebedarf in den ABEDL besondere psych. Belastung: Aphasie 	<ul style="list-style-type: none"> 68 Jahre alt verwitwet, einen Sohn pensionierter Studienrat Gartenarbeit Zigaretten legt Wert auf richtige Artikulierung 	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheits- und Krankenpfleger/-in Mitarbeit im Pflege-Qualitätszirkel beteiligt an der Motivation und Fortbildung aller Pflegefachkräfte der peripheren Stationen für eine prozessorientierte und evidenzbasierten Pflege
Was ist unser Handlungsziel?	Wir ergründen die Bedeutung einer prozessorientierten und evidenzbasierten Pflege und informieren uns über die Themen Menschenbilder, Pflege-theorien und Pflege-prozess unter Berücksichtigung eines Krankheitsbildes des Schlaganfalls.				
Was sollen unsere Handlungsprodukte werden?	Prozessorientierte Pflegeplanung für Herrn Neumann und ausführliches Dankeschreiben an das Krankenhaus über eine zielorientierte, niveauvolle und effektive Pflege				
Welche Informationen müssen wir uns noch beschaffen?	<ul style="list-style-type: none"> Was ist ein Pflegequalitätszirkel und welche Ziele verfolgt er? Was ist evidenzbasierte Pflege? 	<ul style="list-style-type: none"> Was sind Menschenbilder und nach welchen kann in der Pflege gearbeitet werden? Was sind Pflege-theorien und worin unterscheiden sie sich? Was ist ein Pflegeprozess? Welche Bedeutung hat die Dokumentation in der Pflege und wie wird sie durchgeführt? 	<ul style="list-style-type: none"> Was ist ein Schlaganfall mit einer rechtsseitigen Hemiparese? Welche Risikofaktoren begünstigen einen Schlaganfall? Was ist eine Neurologie und welche Maßnahmen können für Herrn N. dort geplant werden? Was sind ABEDL? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie kann der Sohn in die Pflege seines Vater einbezogen werden (Broca-Aphasie belastend)? Wie kann die Biographie und seine Gewohnheiten im Pflegeprozess berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie können Pflegefachkräfte für eine prozessorientierte und evidenzbasierte Pflege motiviert werden? Wie können sie nachhaltig über die Themen Menschenbilder, Pflege-theorien und den Pflegeprozess sowie über eine zielorientierte, niveauvolle und effektive Pflege informiert werden?

Beispiel für eine schulhalbjahresumfassende Ausgangssituation

Unterricht in der Qualifikationsphase, Einstieg in das Lerngebiet 13.2

Rehabilitation evaluieren - am Beispiel Neurologische Rehabilitation

Ihre Situation ...

Sie sind Mitarbeiter/in der Rehabilitationsklinik Sonfeld. Neben Ihren Aufgaben im Rahmen verschiedener Rehabilitationsmaßnahmen sind Sie Mitglied im Qualitätszirkel der Fachklinik Sonfeld.

Der Patient Jochen Kraus ist vom hiesigen Krankenhaus in die Rehabilitationsklinik Sonfeld verlegt worden.

Herr Kraus ist 46 Jahre alt und hat vor zwei Wochen einen Schlaganfall erlitten. Obwohl die Akutbehandlung sofort begonnen wurde und die Frührehabilitation rechtzeitig eingeleitet werden konnte, hat Herr Kraus bisher nur wenige Fortschritte gemacht. Seine momentane Situation scheint der Patient nur vage zu realisieren.

Die linke Körperhälfte des Patienten ist vollständig gelähmt. In allen Positionen verschiebt Herr Kraus seinen Körper zur linken Seite, so dass er ohne Korrektur z. B. im Sitzen immer weiter nach links rutscht. Dem Pflegepersonal der neurologischen Station des Krankenhauses fiel es schwer, Herrn Kraus zu mobilisieren.

Seine Ehefrau und die beiden Kinder (17 und 19 Jahre) haben ihn jeden Tag im Krankenhaus besucht. Die Familie ist sehr engagiert und motiviert, auch wenn die Situation alle bedrückt. Auch der Vorgesetzte von Herrn Kraus und seine engsten Kollegen haben ihn im Krankenhaus besucht. Die Firma hat deutlich gemacht, dass man Herrn Kraus so viel Zeit wie notwendig lasse, um wieder auf die Beine zu kommen. Aber allen Beteiligten fällt es schwer zu verstehen, dass Herr Kraus in seinem Alter einen Schlaganfall hatte.

Das Rehabilitationsteam der Fachklinik Sonfeld stellt sich der Herausforderung, die gesetzten Rehabilitationsziele auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene unter Mitwirkung von Herrn Kraus zu erreichen.

Der Hintergrund ...

Die Fachklinik Sonfeld versteht sich als ergebnis- und erfolgsorientierter Dienstleister im Gesundheitswesen mit einem großen Spektrum an qualifizierter neurologischer Rehabilitation.

Das Rehabilitationskonzept beinhaltet eine fachübergreifende, interdisziplinäre Versorgung, die auf die individuellen Belange ihrer Patienten ausgerichtet ist. Gemeinsam mit den Kostenträgern der Rehabilitation entwickelt die Fachklinik integrierte und vernetzte Rehabilitationsgesamtpläne, die sich an den individuellen Herausforderungen des Patienten orientieren. Während der Rehabilitation werden anhand patientenbezogener Teamkonferenzen die Behandlungsfortschritte evaluiert. So wird sichergestellt, dass das Rehabilitationspotential ausgeschöpft wird.

Eine Selbstverständlichkeit für die Fachklinik ist dabei die Beachtung der Rehabilitationsgrundsätze.

In der Klinik Sonfeld werden vorzugsweise Patienten nach Schlaganfall (Hirnfarkt, Hirnblutung, Subarachnoidalblutung) und zerebraler Hypoxie (Sauerstoffmangel im Gehirn, z. B. bei Herz-Kreislauf-Stillstand) behandelt. Außerdem verfügt die Fachklinik Sonfeld über ein ambulantes Therapiezentrum. Damit bietet die Fachklinik Sonfeld ihren Patienten nicht nur die Möglichkeit der stationären Rehabilitation, sondern auch die Möglichkeit der ambulanten Rehabilitation.

Qualifizierte und erfahrene Ärzte koordinieren in der Fachklinik Sonfeld die neurologische Rehabilitation. Sie sind nicht nur für die medizinische Versorgung des Patienten, sondern auch für die Steuerung des Rehabilitationsteams verantwortlich.

Die Klinik verfügt neben personellen Voraussetzungen auch über die notwendigen apparativen Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige Rehabilitationsdiagnostik, die sich nicht nur auf die medizinische Diagnostik beschränkt, sondern u. a. auch die soziale und berufliche Anamnese berücksichtigt.

Die zeitnahe Information der behandelnden Ärzte durch die Fachklinik Sonfeld im Anschluss an die stationäre Rehabilitation hat gezeigt, dass z. B. im Rahmen der stufenweisen Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess die Leistungsfähigkeit und positive Lebenseinstellung in vielen Fällen wieder gewonnen werden konnte. Dies erfüllt damit den Rehabilitationsgrundsatz *Rehabilitation vor Rente*.

Die Fachklinik Sonfeld ist eingebunden in ein übergreifendes Qualitätsmanagement-System. Sie nimmt an Qualitätssicherungsprogrammen der verschiedenen Kosten- und Leistungsträger teil und macht ihre Arbeit transparent.

Ergebnisse des Planungsgesprächs während der Informationsphase ...

Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... zur Rehabilitationsklinik Sonfeld?	... zur neurologischen Rehabilitation?	... zur Krankengeschichte des Patienten Kraus?	... zur persönlichen und familiären Situation des Patienten Kraus?	... zu Ihrer Aufgabe?
	<ul style="list-style-type: none"> hat Qualitätszirkel ergebnis- und erfolgsorientierter Dienstleister im Gesundheitswesen mit großen Spektrum an qualifizierter medizinischer, neurologischer Rehabilitation bietet eine fachübergreifende, interdisziplinäre Versorgung, die auf die individuellen Belange ihrer Patienten ausgerichtet ist mit den Kostenträgern der Rehabilitation entwickelt die Fachklinik integrierte und vernetzte Rehabilitationsgesamtpläne, die sich an den individuellen Herausforderungen des Patienten orientieren anhand patientenorientierter Teamkonferenzen werden Behandlungsfortschritte evaluiert und das Reha-Potential ausgeschöpft Reha-Grundsätze werden beachtet die Fachklinik Sonfeld verfügt über ein ambulantes Therapiezentrum und bietet stat. und amb. Reha an personelle und apparative Voraussetzungen für Reha-Diagnostik sind gegeben ist eingebunden in ein übergreifendes Qualitätsmanagement-System 	<ul style="list-style-type: none"> vorzugsweise werden Patienten nach Schlaganfall (Hirminfarkt, Hirnblutung, Subarachnoidalblutung) und zerebraler Hypoxie (Sauerstoffmangel im Gehirn, z. B. bei Herz-Kreislauf-Stillstand) behandelt qualifizierte und erfahrene Ärzte koordinieren die neurologische Reha beschränken sich nicht nur auf med. Diagnostik, sondern berücksichtigen auch die soziale und berufliche Anamnese behandelnde Ärzte werden zeitnah im Anschluss an die Reha informiert, dies führt z. B. bei der stufenweisen Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess zur Einhaltung des Reha-Grundsatzes Reha vor Rente 	<ul style="list-style-type: none"> vom hiesigen Krankenhaus verlegt worden vor zwei Wochen einen Schlaganfall bisher nur wenige Fortschritte gemacht, obwohl die Akutbehandlung und Frührehabilitation rechtzeitig eingeleitet wurden linke Körperhälfte des Patienten ist vollständig gelähmt, so dass er in allen Positionen seinen Körper zur linken Seite verschiebt, deshalb rutscht er ohne Korrektur z. B. im Sitzen immer weiter nach links Dem Pflegepersonal der neurologischen Station des Krankenhauses fiel es schwer, Herrn Kraus zu mobilisieren. 	<ul style="list-style-type: none"> 46 Jahre alt verheiratet und Vater von zwei Kindern (17 und 19 Jahre) Ehefrau und Kinder haben ihn jeden Tag im Krankenhaus besucht. Die Familie ist sehr engagiert und motiviert, auch wenn die Situation alle bedrückt. Auch der Vorgesetzte von Herrn Kraus und seine engsten Kollegen haben ihn im Krankenhaus besucht. Die Firma hat deutlich gemacht, dass man Herrn Kraus so viel Zeit wie notwendig lasse, um wieder auf die Beine zu kommen. Aber allen Beteiligten fällt es schwer zu verstehen, dass Herr Kraus in seinem Alter einen Schlaganfall hatte. 	<ul style="list-style-type: none"> Mitarbeiter/in der Reha-Klinik arbeitet im Qualitätszirkel mit gesetzte Reha-Ziele auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene sollen erreicht werden Versorgung der Rehabilitanten ist auf deren individuelle Belange ausgerichtet integrierte und vernetzte Versorgungskonzepte orientieren sich an individuellen Herausforderungen des Patienten
Was ist unser Handlungsziel?	Wir erstellen für Herrn J. Kraus ein fachübergreifendes und interdisziplinäres Versorgungskonzept, dass sich an den individuellen Herausforderungen des Patienten und des Marktes orientiert.				
Was ist unser Handlungsprodukt?	Individueller Rehabilitationsgesamtplan für Herrn J. Kraus				

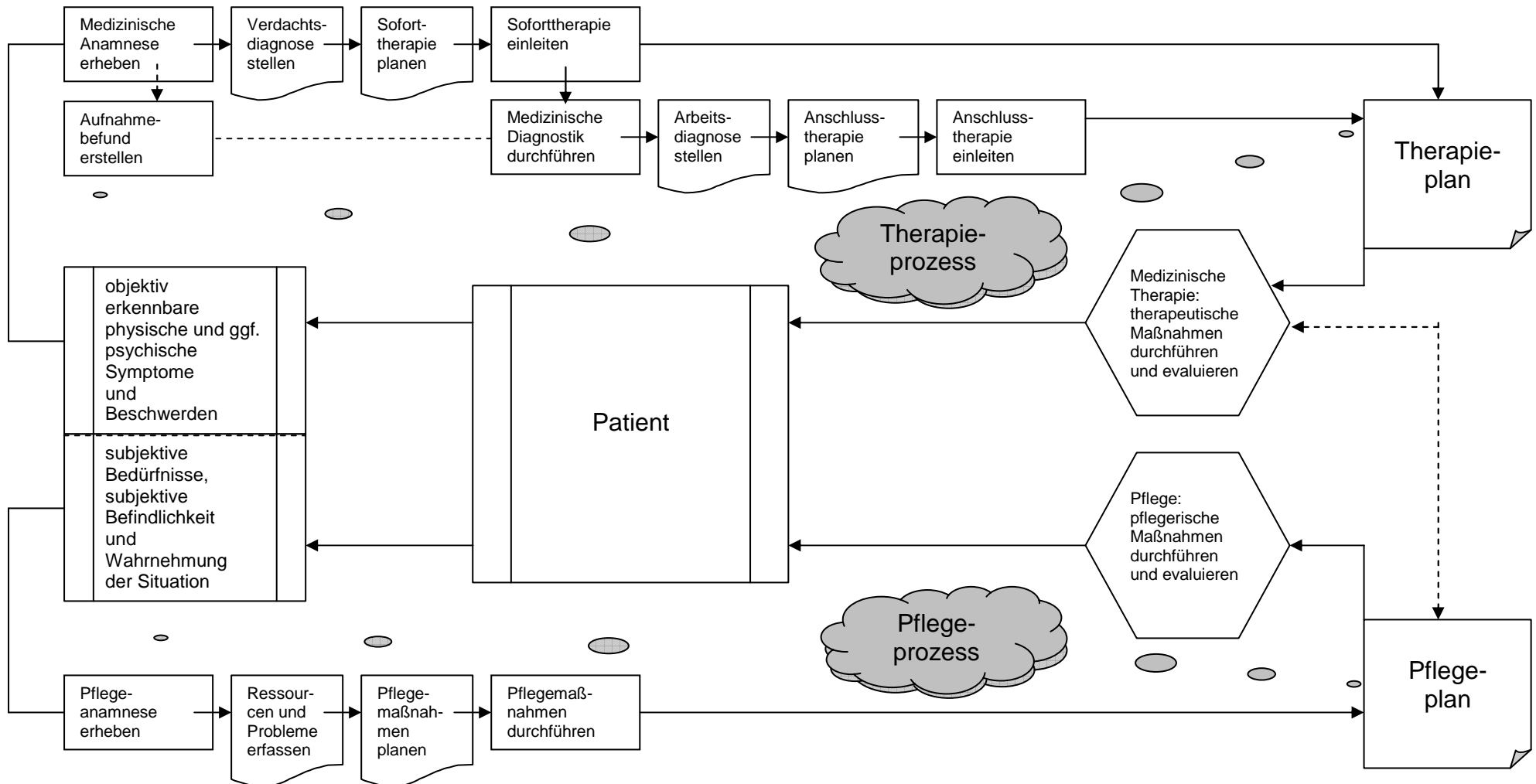
Welche Informationen liefert uns unsere Situation ...	... zur Rehabilitationsklinik Sonfeld?	... zur neurologischen Rehabilitation?	... zur Krankengeschichte des Patienten Kraus?	... zur persönlichen und familiären Situation des Patienten Kraus?	... zu Ihrer Aufgabe?
Welche Informationen müssen wir uns beschaffen?	<ul style="list-style-type: none"> Was ist ein ambulantes Therapiezentrum im Zusammenhang mit einer neurologischen Reha? Welche Kosten- und Leistungsträger sind an einer (neurologischen) Reha beteiligt? Was versteht man unter Rehabilitationspotential? Was sind Reha-Grundsätze bzw. welche Reha-Grundsätze gibt es? Was unterscheidet die Reha-Diagnostik von der med. Diagnostik? 	<ul style="list-style-type: none"> Was versteht man unter neurologischer Reha? Aus welchen Personen/Berufen setzt sich ein interdisziplinäres Team der neurologischen Reha zusammen? Warum ist die Berücksichtigung der sozialen und beruflichen Reha wichtig? Was bedeutet stufenweise Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess? 	<ul style="list-style-type: none"> Was ist ein Schlaganfall? Welche Einschränkungen hat Herr Kraus genau? Wie können diese behandelt werden? Welche individuellen Herausforderungen bietet Herr Kraus? Welche Disziplinen müssen bei Herrn Kraus mit einbezogen werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie sieht sein soziales und berufliches Umfeld aus? Wie kann die Familie Herrn Kraus unterstützen? 	<ul style="list-style-type: none"> Was ist ein Reha-Gesamtplan? Welche Reha-Ziele sollen auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene erreicht werden?

Tafelbild

<p>LG 13.2: Rehabilitation evaluieren - am Beispiel neurologische Rehabilitation (Schlaganfall)</p> <p>Handlungsziel: Wir erstellen für Herrn J. Kraus ein fachübergreifendes und interdisziplinäres Versorgungskonzept, dass sich an den individuellen Herausforderungen des Patienten und des Marktes orientiert.</p> <p>Handlungsprodukt: Individueller Rehabilitationsgesamtplan für Herrn J. Kraus</p> <p>Welche Informationen müssen wir uns noch beschaffen, um das Ziel zu erreichen? (Zusammenfassung - vgl. Metaplan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Was ist ein Schlaganfall? Was ist eine (neurologische) Rehabilitation? Welche Kosten- und Leistungsträger sind an der neurologischen Reha beteiligt? Welche Ziele verfolgt die neurologische Rehabilitation? Was ist ein Reha-Gesamtplan? 	<p>Was ist zudem zu klären?</p> <ul style="list-style-type: none"> Welche individuellen Einschränkungen und Ressourcen hat Herr Kraus? Wie und mit wessen Hilfe können die Einschränkungen behandelt werden? Welche Reha-Ziele soll Herr Kraus erreichen? Welchen Einfluss hat sein familiäres/soziales und berufliches Umfeld auf seine Rehabilitation?
---	---

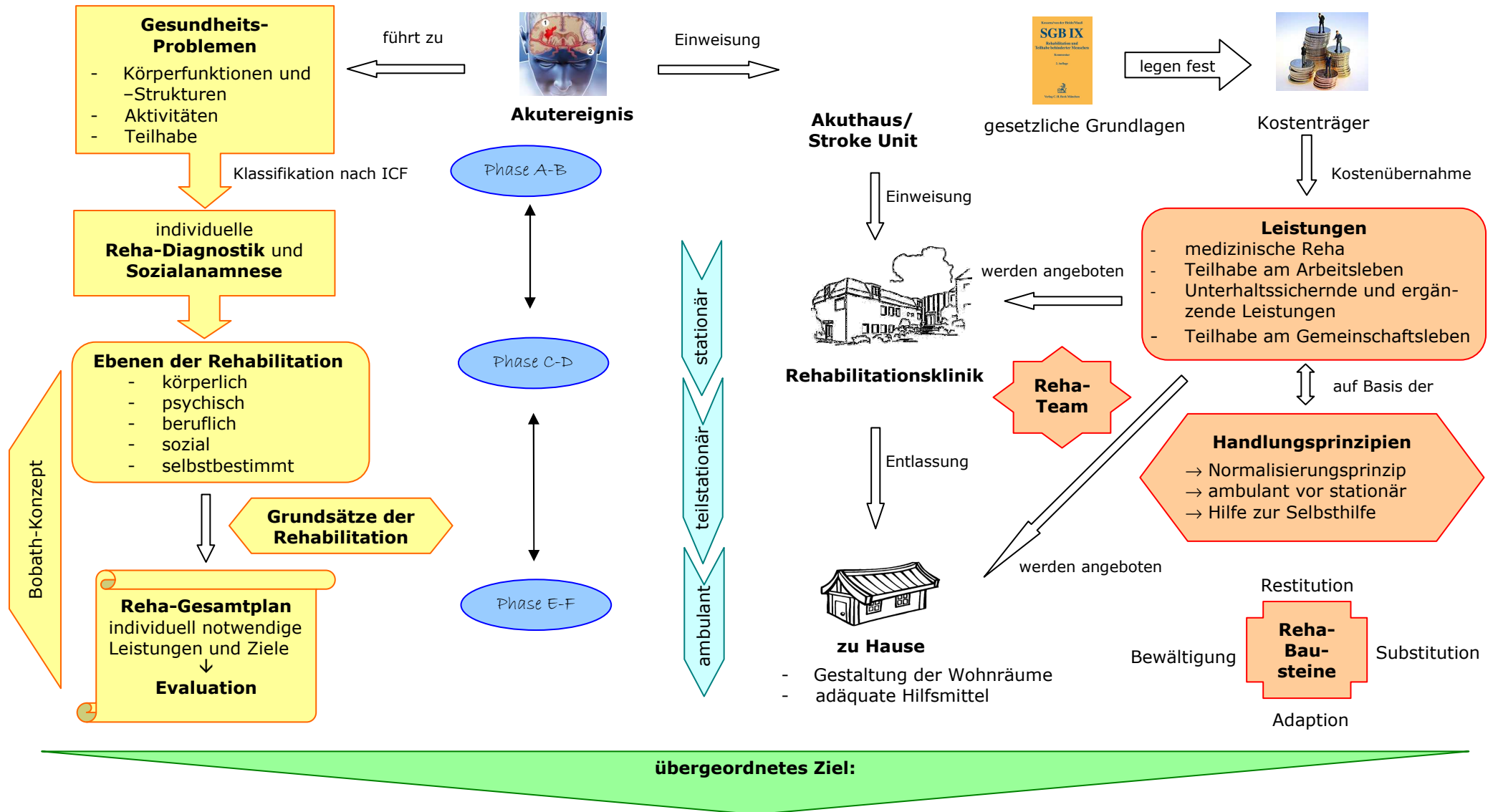
Beispiel für einen Advance Organizer - Lerngebiet 13.1 Prozessorientierte Pflege analysieren

(Schmelting, S. (2008), Idee von Gerke, M./Gerullis, V./Grambole, S./Jänen, M./Purschke, A., Workshop zur Umsetzung der neuen Rahmenrichtlinien für das Profulfach Gesundheit-Pflege, Juni 2008)



Beispiel für eine Kombination von Advance Organizer und Concept Map - Lerngebiet 13.2 Rehabilitation evaluieren

(Frey, D. (2008))



Beispiel für die Gruppenrallye**ANLEITUNG FÜR DIE GRUPPENRALLYE ZUM
THEMA Epidemiologische Ziffern**

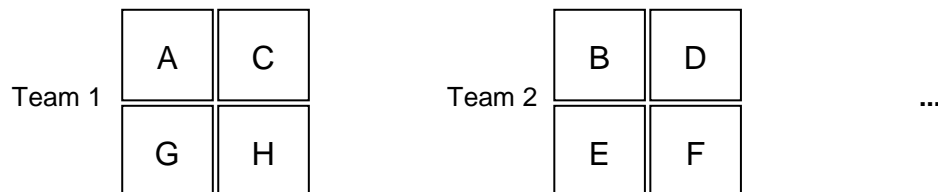
Wir haben uns in den vergangenen drei Monaten in ausgewählten Kontexten mit Epidemiologischen Ziffern auseinandergesetzt. Ihre Hausaufgabe war, Ihr Wissen diesbezüglich zu reaktivieren. Die heutige Doppelstunde soll dazu dienen, Ihr Wissen zu überprüfen und gegebenenfalls die eine oder andere Lücke zu schließen. Dazu werden wir wie folgt vorgehen:

Phase 1: Festsstellen Ihres Leistungsstandes

Durch einen Vortest stellen Sie fest, wie viel jede/r Einzelne von Ihnen in Bezug auf die Thematik Epidemiologische Ziffern bereits gelernt hat. Für den Vortest haben Sie 20 Minuten Zeit. Bitte bewerten Sie nach Beendigung des Vortests mithilfe der Lösung Ihr Vortestergebnis und addieren Sie Ihre Punkte (Zeit: acht Minuten).

Phase 2: Bilden Ihrer Übungsteams

Bitte bilden Sie Ihre Übungsteams so, dass Schüler/innen mit hoher Punktzahl und Schüler/innen mit geringer(er) Punktzahl in Ihrem Team gleichmäßig verteilt sind.

**Phase 3: Arbeit in den Übungsteams**

Üben Sie die Inhalte zum Thema Epidemiologische Ziffern in Ihrem Team. Nutzen Sie dazu auch die Aufgaben/Fragen aus dem Vortest. Unterstützen Sie sich hierbei bitte gegenseitig. Erklären Sie sich untereinander Unverstandenes. Sie schließen auf diese Weise Ihre Lücken. Sie haben 20 Minuten Zeit.

Phase 4: Feststellen des Lernzuwachses

Der neue Test ermöglicht es Ihnen, Ihren individuellen Lernzuwachs festzustellen. Für die Durchführung des Tests haben Sie ebenfalls 20 Minuten Zeit.

Phase 5: Berechnung des individuellen Lernzuwachses und des Gruppenergebnisses

Bitte bewerten Sie zunächst Ihren Test und addieren Sie die von Ihnen individuell erzielten Punkte (Zeit: acht Minuten). Berechnen Sie anschließend die Differenz dieser Punkte mit denen des Vortests. Um wie viel Punkte haben Sie sich individuell verbessert (= Lernzuwachspunkte)?

Stellen Sie den Lernzuwachs innerhalb Ihres Teams fest. Addieren Sie dazu die Lernzuwachspunkte und teilen Sie das Ergebnis durch die Anzahl der Teammitglieder. Der auf diese Weise ermittelte Durchschnitt ist Ihr Teamergebnis.

A + 5 P.	C + 6 P.	G + 3 P.	H + 9 P.	Lernzuwachswert des Teams 1 = 5,75 P.
-------------	-------------	-------------	-------------	--

Phase 6: Reflexion

Überlegen Sie bitte zunächst jeder für sich:

- Woran könnten niedrige bzw. hohe Verbesserungswerte der Einzelnen liegen?
- War die Kooperation in den Teams erfolgreich?

Tauschen Sie sich in Ihrem Team über die Ergebnisse Ihrer Überlegung aus und formulieren Sie Konsequenzen für die kommende Kooperationsphase.

Quelle:

Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 23.

**VORTEST IM RAHMEN DER GRUPPENRALLYE ZUM
THEMA Epidemiologische Ziffern**

Nr.	Aufgabe/Frage	Punkte (Soll)	Punkte (Ist)
1	Was bedeutet Letalität [genauer: Letalitätsrate]?	4	
2	Wie wird die Prävalenz [genauer: Prävalenzrate] berechnet?	6	
3	Bei welcher Studie handelt es sich um eine <i>retrospektive</i> Studie?	4	
	Übersetzen Sie den Begriff <i>retrospektiv</i> .	2	
	Worin liegt der Unterschied zur Kohortenstudie?	8	
4	Das Odds Ratio gibt allgemein an, um wie viel häufiger oder seltener eine Erkrankung bei exponierten Personen auftritt, im Vergleich zu den nicht-exponierten Personen. Ergänzen Sie:		
	Odds Ratio = 1 (oder = 100%): Das Risiko der Exponierten ...	2	
	Odds Ratio > 1 (oder > 100%) : Das Risiko der Exponierten ...	2	
	Odds Ratio < 1 (oder < 100%): Das Risiko der Exponierten ...	2	
5	Stellen Sie das Design einer Kohortenstudie mithilfe einer Skizze dar.	8	
6	Warum berechnet man bei einer Fall-Kontroll-Studie das Odds Ratio und nicht das relative Risiko?	4	
Gesamt:		42	

Sie haben 20 Minuten Zeit!**Viel Erfolg!**

LÖSUNG ZUM VORTEST IM RAHMEN DER GRUPPENRALLYE ZUM Thema Epidemiologische Ziffern

Frage 1: Was bedeutet Letalität [genauer: Letalitätsrate]?	Antwort: Die Letalitätsrate gibt an, wie viele Personen mit einer Krankheit X in einem definierten Zeitraum gestorben sind. Die Angabe erfolgt meist in Prozent, daher in der nachfolgenden Formel $\times 100$.
Frage 2: Wie wird die Prävalenz [genauer: Prävalenzrate] berechnet?	Antwort: $\text{Prävalenzrate} = \frac{\text{Zahl der Krankheitsfälle in einer Bevölkerungsgruppe zu einem definierten Zeitpunkt [oder in einem definierten Zeitraum]}}{\text{Gesamtzahl der Bevölkerungsgruppe zu diesem Zeitpunkt [oder in diesem Zeitraum]}}$
Aufgabe 3: Bei welcher Studie handelt es sich um eine <i>retrospektive</i> Studie? Übersetzen Sie den Begriff <i>retrospektiv</i> . Worin liegt der Unterschied zur Kohortenstudie?	Antwort : <ul style="list-style-type: none"> Bei einer Fall-Kontroll-Studie handelt es sich um eine retrospektive Studie. Retrospektiv bedeutet rückblickend Bei einer Fall-Kontroll-Studie sind – im Unterschied zu einer Kohortenstudie – die Erkrankten bereits bekannt (= Fälle) und es wird retrospektiv (= rückblickend) erforscht, ob die Fälle exponiert waren oder nicht. Auch hier benötigt man eine Vergleichsgruppe (= Kontrollen) und auch hier erforscht man, ob die Kontrollen exponiert waren oder nicht.
Aufgabe 4: Das Odds Ratio gibt allgemein an, um wie viel häufiger oder seltener eine Erkrankung bei exponierten Personen auftritt, im Vergleich zu den nicht-exponierten Personen. Ergänzen Sie: Odds Ratio = 1 (oder = 100%): Das Risiko der Exponierten ... Odds Ratio > 1 (oder > 100%) : Das Risiko der Exponierten ... Odds Ratio < 1 (oder < 100%): Das Risiko der Exponierten ...	Antwort: Odds Ratio = 1 (oder = 100%): Das Risiko der Exponierten ist genauso groß wie das Risiko der Nicht-Exponierten (keine Zusammenhang zwischen Exposition und Erkrankung). Odds Ratio > 1 (oder > 100%): Das Risiko der Exponierten ist größer als das Risiko der Nicht-Exponierten (positiver Zusammenhang zwischen Exposition und Erkrankung; möglicherweise ist die Exposition Ursache). Odds Ratio < 1 (oder < 100%): Das Risiko der Exponierten ist kleiner als das Risiko der Nicht-Exponierten (negativer Zusammenhang zwischen Exposition und Erkrankung; möglicherweise ist die Exposition protektiv).

<p>Aufgabe 5: Stellen Sie das Design einer Kohortenstudie mithilfe einer Skizze dar.</p>	<p>Antwort: Das Design einer Kohortenstudie, die mit einer Gruppe Exponierter und Nicht-Exponierter beginnt, sieht folgendermaßen aus:</p> <div data-bbox="821 380 1436 560"><pre>graph TD; A[Exponierte] --> B[entwickeln eine Krankheit]; A --> C[entwickeln keine Krankheit]; D[Nicht-Exponierte] --> E[entwickeln eine Krankh.]; D --> F[entwickeln keine K.];</pre></div>
<p>Frage 6: Warum berechnet man bei einer Fall-Kontroll-Studie das Odds Ratio und nicht das relative Risiko?</p>	<p>Antwort : Bei einer Fall-Kontroll-Studie (retrospektiven Studie) können wir keine Inzidenzraten berechnen. Folglich können wir auch das relative Risiko nicht berechnen. In einem solchen Fall berechnen wir das sog. Odds Ratio, auch eine Verhältnismaßzahl, die eine ähnliche Aussagekraft hat, wie das relative Risiko.</p>

**TEST IM RAHMEN DER GRUPPENRALLYE ZUM
THEMA Epidemiologische Ziffern**

Nr.	Aufgabe/Frage	Punkte (Soll)	Punkte (Ist)
1	Bei einer Studie weisen 81 Probanden [= Krankheitsfälle] von 900 an der Studie beteiligten Probanden [= Gesamtzahl der Bevölkerungsgruppe] einen AIDH-II-Mangel auf und sind Alkoholiker. Berechnen Sie die Prävalenzrate und formulieren Sie einen Antwortsatz.	8	
2	Worin besteht der Unterschied zwischen Inzidenzrate und Prävalenzrate?	4	
3	Was bedeutet Mortalität [genauer: Mortalitätsrate]?	4	
4	Erklären Sie den Begriff <i>Odds Ratio</i> .	4	
5	Wie wird das relative Risiko berechnet?	8	
6	Bei welcher Studie handelt es sich um eine prospektive Studie? Übersetzen Sie den Begriff <i>prospektiv</i> . Worin liegt der Unterschied zur Fall-Kontroll-Studie?	4 2 8	
Gesamt:		42	

Sie haben 20 Minuten Zeit!**Viel Erfolg!**

LÖSUNG ZUM TEST IM RAHMEN DER GRUPPENRALLYE ZUM Thema Epidemiologische Ziffern

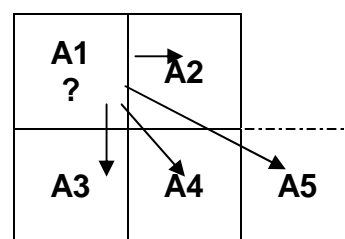
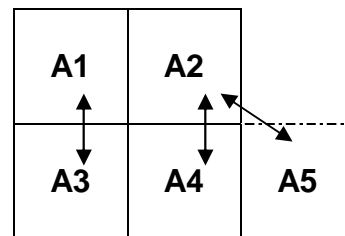
<p>Aufgabe 1: Bei einer Studie weisen 81 Probanden [= Krankheitsfälle] von 900 an der Studie beteiligten Probanden [= Gesamtzahl der Bevölkerungsgruppe] einen AIDH-II-Mangel auf und sind Alkoholiker.</p> <p>Berechnen Sie die Prävalenzrate und formulieren Sie einen Antwortsatz.</p>	<p>Antwort 1:</p> $\text{Prävalenzrate} = \frac{81}{900} = 0,09$ <p>Die Prävalenzrate beträgt 0,09. Das heißt, 9% der beteiligten Probanden weisen einen AIDH-II-Mangel auf und sind Alkoholiker.</p>
<p>Frage 2: Worin besteht der Unterschied zwischen Inzidenzrate und Prävalenzrate?</p>	<p>Antwort 2: Die Prävalenzrate können wir uns als „Schnitt“ durch eine Bevölkerung zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in einem bestimmten Zeitraum vorstellen, an dem festgestellt wird, wer erkrankt ist und wer nicht. Dabei wird jedoch nicht festgestellt, wann die Erkrankung auftrat.</p>
<p>Frage 3: Was bedeutet Mortalität [genauer: Mortalitätsrate]?</p>	<p>Antwort 3: Die Mortalitätsrate (wird auch als Todesrate, Sterblichkeitsziffer oder Gesamtmortalität bezeichnet) gibt zunächst ganz allgemein an, wie viele Personen pro 1.000 Einwohner in einem definierten Zeitraum gestorben sind.</p>
<p>Aufgabe 4: Erklären Sie den Begriff <i>Odds Ratio</i>.</p>	<p>Antwort 4: Odds bedeutet Chancen und Ratio bedeutet Quotient; d. h. man dividiert die Wahrscheinlichkeit, dass ein Fall exponiert war durch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Kontrolle exponiert war und erhält einen Schätzwert, der Auskunft darüber gibt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Exponierter an einer Erkrankung erkranken wird im Vergleich zu einem Nicht-Exponierten.</p>
<p>Frage 5: Wie wird das relative Risiko berechnet?</p>	<p>Antwort 5: Das relative Risiko wird folgendermaßen berechnet:</p> $= \frac{\frac{\text{Neuerkrankte (Inzidente) mit Risikofaktor}}{\text{Bezugsbevölkerung mit Risikofaktor bzw. alle mit Risikofaktor}}}{\frac{\text{Neuerkrankte (Inzidente) ohne Risikofaktor}}{\text{Bezugsbevölkerung ohne Risikofaktor bzw. alle ohne Risikofaktor}}}$
<p>Aufgabe 6: Bei welcher Studie handelt es sich um eine prospektive Studie? Übersetzen Sie den Begriff <i>prospektiv</i>. Worin liegt der Unterschied zur Fall-Kontroll-Studie?</p>	<p>Antwort 6: Bei einer Kohortenstudie handelt es sich um eine prospektive (= „vorausschauende“) Studie. Der Unterschied zur Fall-Kontroll-Studie liegt u. a. darin, dass zu Beginn der Studie keiner der Probanden an der zu untersuchenden Krankheit erkrankt ist. Hierbei wählt der Untersucher eine Gruppe exponierter und eine Gruppe nicht-exponierter Personen aus und beobachtet beide Gruppen über einen bestimmten Zeitraum.</p>

Beispiel für das Gruppenturnier

ANLEITUNG FÜR DAS GRUPPENTURNIER

Phase 1: Wiederholung und Festigung der Inhalte

1. Sie haben zunächst Gelegenheit, in Einzelarbeit das geforderte Wissen zu wiederholen.
2. Fragen Sie sich innerhalb des Stammteams ab. In der Regel zwei Partner im Wechsel (Hinweis: bei Fünfer-Teams drei Schülerinnen im Wechsel).
3. In einem Testlauf fragt eine Schülerin die anderen Schülerinnen des Stammteams ab. Wechseln Sie sich beim Fragenstellen ab (im Uhrzeigersinn). Sollte jemand die Aufgabe/Frage nicht beantworten können, helfen Sie sich bitte gegenseitig.
4. Sie haben nun noch einmal Gelegenheit, Ihre Wissenslücken in Einzelarbeit zu schließen.



Phase 2: Turnier

5. Bilden Sie nun die Turniergruppen:
 - Gruppe 1 (A1, B1, C1, D1, E1)
 - Gruppe 2 (A2, B2, C2, D2, E2)
 - Gruppe 3 (A3, B3, C3, D3, E3)
 - Gruppe 4 (A4, B4, C4, D4, E4, E5)

A1	B1	
C1	D1	E1

A4	B4	E5
C4	D4	E4

6. Führen Sie das Turnier durch:
 - Eine Schülerin zieht eine Karte und liest die Aufgabe/Frage vor. Alle schreiben die Antwort auf. Die Schülerin, welche die Aufgabe/Frage gestellt hat, liest die Antwort vor. Sie geben sich **einen Punkt**, wenn Sie **korrekt geantwortet** haben und **einen halben Punkt**, wenn **Teile der Antwort korrekt** sind. Notieren Sie die Punkte **auch** auf dem Blatt Turnierwertung!
 - Die nächste Schülerin (im Uhrzeigersinn wechselnd) zieht eine weitere Karte und liest die Aufgabe/Frage vor ... (wie oben).
 - Das Turnier endet, nach der zuvor vereinbarten Zeit. Achten Sie bitte auf die Zeit.
 - Jeder Schüler addiert nun seine Gesamtpunktzahl.
7. Gehen Sie bitte in Ihre Stammteams zurück.

Phase 3: Auswertung

8. Addieren Sie die Punkte Ihrer Einzelleistung und tragen Sie diese Gesamtpunktzahl in die entsprechende Tabelle ein.
9. Addieren Sie die im Team erzielten Punkte pro Aufgabe/Frage und tragen Sie diese in die Tabelle Turnierergebnisse ein und berechnen Sie die Gesamtpunktzahl.

A1	A2	
A3	A4	A5

Quelle:

Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 10.

Schmelting, S. (2009)

AUFGABEN UND ANTWORTEN FÜR DAS GRUPPENTURNIER ZUM THEMA Prävention

Für das Gruppenturnier finden Sie nachfolgend 17 Aufgaben mit Antworten. Alle Aufgaben beziehen sich auf den Unterricht ab dem 30.10.2009. Wiederholen Sie mithilfe der Karten noch einmal ausgewählte Unterrichtsinhalte. Schneiden Sie dazu immer eine Aufgabe und die dazugehörige Antwort aus und klappen Sie anschließend die Antwort auf die Rückseite, damit sie beim Lesen nicht sichtbar ist. Im Turnier werden die Karten gemischt und auf einen Stapel gelegt. Nur **acht** der Aufgaben werden gezogen und werden anschließend von Ihnen schriftlich beantwortet. Wenn Sie alle Antworten aufgeschrieben haben, vergleichen Sie Ihre Notizen mit den Antworten auf der Rückseite der Karten. Üben Sie die Aufgaben zu Hause bis zur kommenden Unterrichtsstunde. In dieser wird das Turnier stattfinden.

Hinweis: Bevor wir mit dem Turnier starten, werden Sie noch einmal Gelegenheit haben, die Aufgaben in Ihrem Team zu üben. Es werden fünf Stammteams gebildet (vier Vierer-Stammteams und ein Fünfer-Stammteam).




Für das Turnier selbst werden Sie die Stammteams verlassen und es werden vier Turnierteams gebildet. Alles Weitere zur grundsätzlichen Durchführung entnehmen Sie bitte der Anleitung. Wir besprechen die konkrete Vorgehensweise zu Beginn der kommenden Unterrichtsstunde.

Aufgabe 1: Erläutern Sie den Begriff <i>Entwicklungsaufgaben</i> .	Antwort 1: <ul style="list-style-type: none">- Die Entwicklung im Jugendalter ist ein aktiver Prozess, in dem Individuen Entwicklungsziele übernehmen oder sich selbst setzen und diese dann aktiv verfolgen.- Der Begriff Entwicklungsaufgaben beschreibt hierbei Schritte auf dem Weg zum Erwachsenwerden.
Aufgabe 2: Geben Sie ein Beispiel für eine <i>typische Entwicklungsaufgabe des Jugendalters</i> an.	Antwort 2: Typische Entwicklungsaufgaben des Jugendalters sind <ul style="list-style-type: none">- das Erreichen zunehmender Unabhängigkeit von den Eltern,- der Aufbau von Peerbeziehungen und Partnerschaftsbeziehungen,- die Auseinandersetzung mit der körperlichen Entwicklung und- die Identitätsentwicklung (Havighurst 1972).

<p>Aufgabe 3: Erläutern Sie den Begriff <i>Gesundheitsverhalten</i>.</p>	<p>Antwort 3: Gesundheitsverhalten umfasst sowohl gesundheitsförderliche Verhaltensweisen wie ausreichend Bewegung, gesunde Ernährung, Zahnhygiene, Verhütungsmittelgebrauch, Tragen eines Sturzhelms beim Motorradfahren, als auch gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen wie Alkohol- und Drogenkonsum.</p> <p>Zusatzinformation: Viele gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen sind auch miteinander korreliert, das heißt, wer raucht, konsumiert z. B. auch mit größerer Wahrscheinlichkeit Alkohol und andere psychoaktive Substanzen, zeigt Verhaltensweisen, die andere Menschen oder sich selbst schädigen können, z. B. eine Waffe tragen, kämpfen und riskantes sexuelles Verhalten (Jessor/Jessor 1997).</p>
<p>Aufgabe 4: Nennen Sie drei Einflussfaktoren auf das Gesundheitsverhalten im Jugendalter.</p>	<p>Antwort 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gesundheitsbezogene Einstellungen und Intentionen ▪ allgemeine Persönlichkeitsfaktoren ▪ zu riskantem Gesundheitsverhalten inkompatible Aktivität ▪ Zeitpunkt der Pubertät ▪ Familienvariablen ▪ schulische Variablen ▪ Einflüsse der Gleichaltrigen ▪ Nachbarschaft und breiteres soziales Umfeld
<p>Aufgabe 5: Aus den Bedingungen und Entwicklungspfaden von riskanten gesundheitlichen Verhaltensweisen im Jugendalter lassen sich fünf Schlussfolgerungen ableiten. Nennen Sie drei!</p>	<p>Antwort 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ universelle Prävention für Jugendliche mit wenigen Risikofaktoren (primär und sekundär) ▪ Verzicht auf ausschließliche Wissensvermittlung (vgl. Optimistischer Fehlschluss!) ▪ Fähigkeit zur Bewältigung der Entwicklungsaufgaben fördern (Lebenskompetenzprogramme) ▪ multimodale Interventionen ▪ therapeutische Maßnahmen für Jugendliche mit deutlichen Defiziten in der Verhaltensregulation
<p>Aufgabe 6: Nennen Sie zwei <i>Erschwernisse bei der Bewältigung der Entwicklungsaufgaben</i>.</p>	<p>Antwort 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwachsenenstatus nicht klar definiert ▪ Handlungsbedingungen nicht klar definiert ▪ Entwicklungsaufgaben komplex vernetzt ▪ Vorverlagerung der Pubertät (Zeitspanne verringert)

AUFBEREITUNG DER AUFGABEN UND ANTWORTEN FÜR PHASE 1 UND 2 DES GRUPPENTURNIERS

Für jede Turniergruppe werden Karten die für die Phasen 1 und 2 – wie nachfolgend dargestellt – erstellt. In Phase 1 werden alle Karten eingesetzt und in Phase 2 nur die ausgewählten Karten (in diesem Fall acht von 17). Als sehr motivierend hat sich der Einsatz farbigen Papiers erwiesen.

Aufgabe 1: Erläutern Sie den Begriff <i>Entwicklungsaufgaben</i> .		Antwort 1: <ul style="list-style-type: none"> - Die Entwicklung im Jugendalter ist ein aktiver Prozess, in dem Individuen Entwicklungsziele übernehmen oder sich selbst setzen und diese dann aktiv verfolgen. - Der Begriff Entwicklungsaufgaben beschreibt hierbei Schritte auf dem Weg zum Erwachsenwerden.
Aufgabe 2: Geben Sie ein Beispiel für eine <i>typische Entwicklungsaufgabe des Jugendalters</i> an.	 	Antwort 2: Typische Entwicklungsaufgaben des Jugendalters sind <ul style="list-style-type: none"> - das Erreichen zunehmender Unabhängigkeit von den Eltern, - der Aufbau von Peerbeziehungen und Partnerschaftsbeziehungen, - die Auseinandersetzung mit der körperlichen Entwicklung und - die Identitätsentwicklung (Havighurst 1972).

Schmelting, S. (2009)

PUNKTEBOGEN FÜR GRUPPENTURNIERE

Name Ihrer Teammitglieder (Stammteam):

Turniresultate bitte hier eintragen:

		Aufgabe/Frage																				
Datum	Thema	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Punkte (gesamt)

Die Einzelergebnisse der Gruppenmitglieder hier zusammentragen:

Gruppenergebnis des Stammteams

Datum des Turniers	Schüler/-in 1	Schüler/-in 2	Schüler/-in 3	Schüler/-in 4	Schüler/-in 5	Gesamtpunktzahl des Teams

Hinweis für Fünfer-Teams:

Sie müssen Ihre Gesamtpunktzahl zunächst addieren. Die Summe der Punkte teilen Sie anschließend durch fünf. Diese Zahl multiplizieren Sie nachfolgend mit vier. Das Ergebnis ergibt die Gesamtpunktzahl, welche Sie ohne eine fünfte Person erzielt hätten. Diese Punktezahl ist einzutragen.

Quelle:

Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Neue Deutsche Schule, Essen, S. 16.

Schmelting, S. (2009)

Hinweis zur Durchführung: Es hat sich als sinnvoll erwiesen, jeder Gruppe in der Phase 2 des Gruppenturniers ein Kontrollblatt zum Eintragen der erzielten Punkte pro beantwortete Aufgabe/Frage zu geben. Dieses wird von der Lehrkraft nach Beendigung der Phase 2 eingesammelt. Es kann zum Abgleich der in der Phase 2 erzielten Punkte und der in der Phase 3 auf dem Punktebogen eingetragenen Punkte dienen.

THEMA Prävention

Turnierbewertung der Gruppe 1

Aufgabe	Schüler/-in 1	Schüler/-in 2	Schüler/-in 3	Schüler/-in 4	Schüler/-in 5
2					
4					
7					
9					
12					
15					
16					
17					

Beispiel für eine Agenda zur Durchführung des Gruppenturniers**AGENDA FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES GRUPPENTURNIERS**

(als Tafelbild, Plakat, Folie oder über Beamer etc.)

Bearbeitungszeiten	Was?	Wie?
Phase 1: Wiederholung und Festigung der Inhalte in den Stammteams		
➡ 8:05 – 8:15 Uhr	Aufgabe/Fragen wiederholen	Einzelarbeit
8:15 – 8:25 Uhr	Aufgabe/Fragen wiederholen	Partnerarbeit
8:25 – 8:35 Uhr	Testlauf durchführen	Gruppenarbeit
8:35 – 8:40 Uhr	Wissenslücken schließen	Einzelarbeit
Phase 2: Turnier		
8:40 – 8:45 Uhr	Turniergruppen bilden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gruppe 1 (A1, B1, C1, D1, E1) ▪ Gruppe 2 (A2, B2, C2, D2, E2) ▪ Gruppe 3 (A3, B3, C3, D3, E3) ▪ Gruppe 4 (A4, B4, C4, D4, E4, E5) 	Gruppenarbeit
8:45 – 9:15 Uhr	Turnier durchführen	Gruppenarbeit
Phase 3: Auswertung		
9:15 – 9:20 Uhr	Einzelleistung in Punktebogen eintragen und Teamleistung berechnen	Einzel- und Gruppenarbeit
9:20 – 9:25 Uhr	Gruppenturniersieger ermitteln Turnierleistung würdigen	Plenum
9:25 – 9:30 Uhr	Gruppenturnier reflektieren (One-Minute-Paper)	Einzelarbeit

Quelle:

In Anlehnung an Brüning, L./Saum, T. (2009): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen 2. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 10.

Schmelting, S. (2009)

Beispiel für das Lerntempo-Duett

Das Lerntempo-Duett

– eine Möglichkeit, sich Wissen in Ihrem individuellen Lerntempo anzueignen und vieles mehr

Wie wir bereits erarbeitet haben, werden wir uns in den kommenden Unterrichtsstunden mit verschiedenen Modellen von Gesundheit und Krankheit beschäftigen. Zunächst werden wir uns mit zwei ausgewählten Krankheitsmodellen auseinandersetzen. Wie dabei vorgegangen werden soll, entnehmen Sie bitte dem Arbeitsauftrag. Dort finden Sie auch Begründungen für die gewählte Vorgehensweise.

Ihr Arbeitsauftrag

zu Informationstext A – Das medizinische Krankheitsmodell:

Phase 1:

Erstellen Sie bitte in Einzelarbeit auf einem DIN A4-Blatt eine Übersicht über das medizinische Krankheitsmodell. Diese soll Informationen enthalten über:

1. Entwicklung des Modells
2. Verständnis von Gesundheit und Krankheit
3. möglichst grafische Darstellung der Entstehung und Bekämpfung von Krankheit
4. Rolle des Arztes und des Patienten
5. Kritik am Modell aus Ihrer Sicht (Dr. U. Weinhöppel)

Formulieren Sie bitte mindestens drei Kontrollfragen, die Sie nachfolgend nutzen möchten, um sicher zu sein, dass Ihr Lernpartner die von Ihnen erläuterten Inhalte auch tatsächlich verstanden hat.

Hinweis: Hierzu ist es sinnvoll, bereits Antworten auf diese Kontrollfragen zu notieren.

Phase 2:

Diejenigen, die fertig sind, begeben sich bitte an den gekennzeichneten Platz im Klassenraum. Warten Sie bitte dort so lange, bis eine Mitschülerin/ein Mitschüler, die/der Informationstext B bearbeitet hat ebenfalls fertig ist und zum Treffpunkt kommt.

Hinweis: Sie nutzen die Wartezeit, um sich gedanklich auf die nachfolgende Aufgabe vorzubereiten.

Begeben Sie sich beide an einen ruhigen Ort. Vermitteln Sie sich dort die erarbeiteten Inhalte gegenseitig. Nutzen Sie dafür die jeweils von Ihnen erstellten Übersichten. Erstellen Sie bitte eine Übersicht zu Informationstext B.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie für das Gelingen selbst verantwortlich sind, d. h. es hängt von Ihnen ab, ob Ihre Mitschülerin/ihr Mitschüler die von Ihnen erarbeiteten Inhalte auch tatsächlich in ihr/seine Wissensstrukturen aufnehmen wird.

Phase 3:

Begeben Sie sich nun zurück auf Ihren Platz und durchdenken Sie die neuen Inhalte bewusst. Nutzen Sie hierfür die von Ihnen in der vorigen Phase erstellte Übersicht.

Phase 4:

Wählen Sie nun aus den verschiedenen Aufgaben, die Ihnen auf dem Angebotstisch zur Verfügung gestellt werden jene aus, deren Bearbeitung Sie für sich selbst als erkenntnisbringend erachten.

Warum diese Vorgehensweise? – Zwei wichtige Gründe von vielen ☺

Sie haben die Möglichkeit, in Ihrem individuellen Lerntempo, Wissen zu erarbeiten. Sobald Sie fertig sind, schließen Sie sich mit einem Lernpartner zusammen, der ein ähnliches Lerntempo hat wie Sie. Sie haben folglich keine „langweiligen“ Wartezeiten.

Das gegenseitige Erklären, hilft Ihnen, die Inhalte noch einmal zu durchdenken. Häufig werden erst beim Sprechen resp. Erklären die eigenen Lücken transparent. Diese können Sie ohne, dass es öffentlich wird, schließen.

Für die Bearbeitung haben Sie insgesamt 75 Minuten Zeit!

Quelle:

Vgl. Brüning, L./Saum, T. (2008): Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen. Essen: Neue Deutsche Schule, S. 72.

Modelle von Gesundheit und Krankheit**- Lerngebiet 11.2 „Gesundheit als berufliches und persönliches Ziel beachten****Informationstext A:** (Dr. U. Weinhöppel (2008))**Perspektive der Pathogenese - Das medizinische Krankheitsmodell****Hintergrund**

Das medizinische (syn.: biomedizinische) Krankheitsmodell ist auch heute noch ein vorherrschendes Modell zur Erklärung von Krankheit. In ihm wird Krankheit als Abweichung vom natürlichen Zustand des Organismus (Gesundheit) gesehen. Krankheit und Gesundheit werden als zwei dichotome (entgegen gesetzte) Zustände betrachtet.

Historisch gesehen, hat sich das Modell seit Ende des Mittelalters und dem Erstarken des Ärztestandes und der wissenschaftlichen Ausbildung der Ärzte entwickelt. Es basiert auf den Annahmen und Erkenntnissen der Bakteriologie aus der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Krankheit geriet immer mehr in den Zuständigkeitsbereich der Ärzte. Ursache für diese Entwicklung waren die Erfolge der wissenschaftlich begründeten Medizin bei der Bekämpfung von Infektionserkrankungen.

Erklärung von Krankheit

Das medizinische Erklärungsmodell basiert auf der Annahme einer bestimmten und erkennbaren körperlichen Ursache für jede Erkrankung (Ursache-Wirkungs-Zusammenhang. Die Ursache wird zunächst, abgeleitet aus der Erforschung der Infektionskrankheiten, als ein Eindringen oder Einwirken einer äußeren Ursache (z.B. Mikroorganismus, Verletzung) verstanden. Sie führt, wenn der Mensch gegenüber dieser Ursache eine geschwächte Immunität hat, zu einer Schädigung von Zellen oder Gewebe oder zu einer Dysregulation von Prozessen im Körper und führt so zur Erkrankung. Gemäß dem Modell lassen sich alle Krankheitsverläufe grundsätzlich beschreiben und vorhersagen. Ohne medizinische Intervention verschlimmern sich Krankheitsverläufe.

Bekämpfung von Krankheit

Das Erkennen der typischen Merkmale der Erkrankung (Symptome), das heißt die Diagnose und die Therapie sind eine fachwissenschaftliche, in der Regel medizinische Aufgabe. Aufgrund der äußeren Anzeichen einer Krankheit (Symptome) können wissenschaftlich ausgebildete Ärzte eine Diagnose stellen und Therapieempfehlung aussprechen, in der die Ursache der Erkrankung bekämpft wird.

Hinsichtlich der Erkrankten ergibt sich, dass diese für ihre Krankheit nicht verantwortlich sind. Sie befinden sich in der sozialen Rolle von Patienten, auch „Krankenrolle“ genannt. Als solche werden sie von ihren alltäglichen Aufgaben entlastet, sind andererseits aber verpflichtet, alles zu tun, was nach Ansicht der medizinischen Fachleute für ihre Heilung erforderlich ist.

Quellen:

Vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2003): Was erhält Menschen gesund? - Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert. Band 6. Köln.

Vgl. Hurrelmann/Klotz/Haisch (Hrsg.) (2004): Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Bern.

Vgl. Schwartz/Badura/Leidl/Raspe/Siegrist (Hrsg.) (2000): Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen. München.

Modelle von Gesundheit und Krankheit

- Lerngebiet 11.2 „Gesundheit als berufliches und persönliches Ziel beachten

Informationstext B: (Dr. U. Weinhöppel (2008))

Perspektive der Pathogenese - Das Risikofaktorenmodell

Hintergrund

Etwa in den 1960-er Jahren setzte die Erforschung von Risikofaktoren ein. Als Risikofaktoren werden im Bereich von Gesundheit und Krankheit alle Variablen (Merkmale) bezeichnet, die das Risiko für das Auftreten bestimmter Krankheiten erhöhen. Krankheit wird im Risikofaktorenmodell als Abweichung vom natürlichen Zustand des Organismus (Gesundheit) gesehen, so dass Krankheit und Gesundheit als zwei dichotome (entgegen gesetzte) Zustände betrachtet werden.

Diese Risikofaktorenforschung war notwendig geworden, weil die bestehenden Krankheitsmodelle der immer größer werdenden Gruppe der so genannten Zivilisationskrankheiten (z.B. kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, bestimmte Krebsarten wie Darm- und Lungenkrebs) nicht mehr gerecht wurden.

Erklärung von Krankheit

Im Risikofaktorenmodell werden komplexe und nicht-kausale (kausal = ursächlich) Entstehungszusammenhänge für die Zivilisationskrankheiten angenommen. Man unterscheidet zwischen verhaltensgebundenen und verhältnisgebundenen Risikofaktoren: Als verhaltensgebundene Risikofaktoren wurden v. a. Rauchen, Alkoholkonsum, Bewegungsmangel, Fehl- Überernährung, aber auch vermehrter Stress identifiziert. Verhältnisgebundene Risikofaktoren sind z.B. berufliche Expositionen gegenüber Schadstoffen, chronisch starke Lärmbelastung und Schichtarbeit.

Das Risikofaktorenmodell geht von einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Erkrankung beim Vorhandensein von Risikofaktoren aus. Ein Risikofaktor wird nicht als kausaler, ursächlicher Faktor für das Krankheitsgeschehen betrachtet, sondern als einer, bei dessen Vorhandensein die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer bestimmten Erkrankung merklich erhöht ist. Einem Risikofaktor wird beigemessen, dass er zusammen mit anderen Variablen (z.B. andere Risikofaktoren, unabänderliche Faktoren wie Geschlecht, genetische Disposition (Veranlagung) Alter ...) entscheidend zum Krankheitsgeschehen beiträgt.

Beispiel aus der Risikofaktorenforschung:

Frauen, die pro Tag ein bis zwei Zigaretten rauchen, weisen gegenüber Nichtraucherinnen ein zweifach erhöhtes Risiko auf, an einer Herzkrankheit zu sterben. Das Risiko für einen Herzinfarkt wird bei Frauen zudem noch erheblich gesteigert, wenn sie die Pille nimmt: Während jeder Einzelfaktor das Risiko für das Auftreten eines Herzinfarktes um das Zwei- bis Vierfache steigert, führt die Kombination beider Faktoren zu einem vierzigfach erhöhten Risiko (vgl. Landtag NRW 2004, S. 187f).

Bekämpfung von Krankheit

Als Konsequenz des Risikofaktorenmodells zur Bekämpfung von Krankheit setzten die Professionen (v. a. Ärzte) neben der Behandlung der Erkrankung selber bei bereits Betroffenen vorrangig auf die Reduktion der Risikofaktoren. Dies erfolgt insbesondere durch den Versuch individueller Verhaltensänderungen bei den verhaltensgebundenen Risikofaktoren. Die Verantwortung für Krankheit wird dadurch zu einem mehr oder weniger ausgeprägten Teil den Patienten selber zugesprochen.

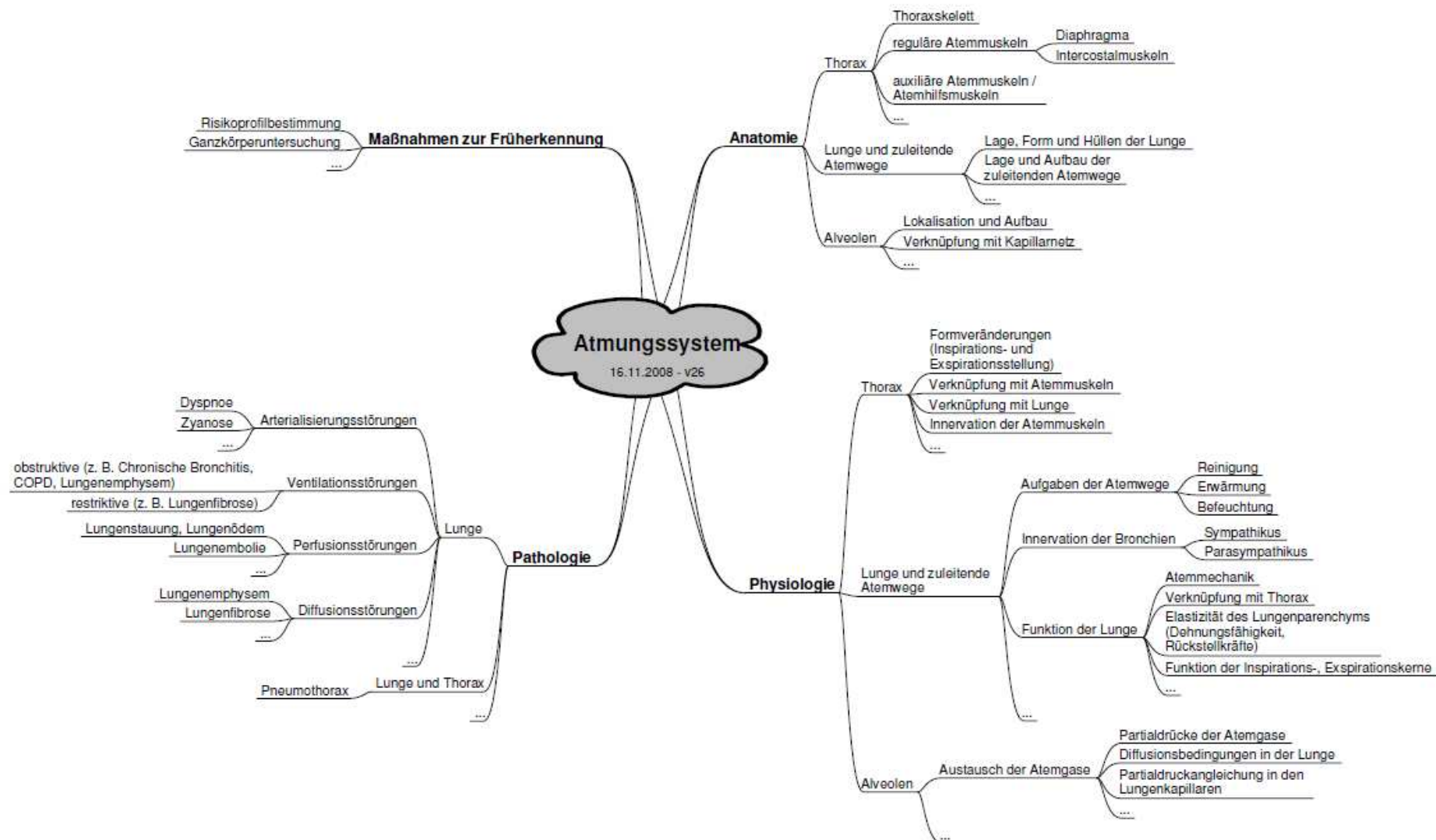
Quellen:

Vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2003): Was erhält Menschen gesund? - Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert. Band 6. Köln.

Vgl. Hurrelmann/Klotz/Haisch (Hrsg.) (2004): Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Bern.

Vgl. Schwartz/Badura/Leidl/Raspe/Siegrist (Hrsg.) (2000): Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen. München.

Beispiele für ein Mind Map – Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen



Beispiel für die Sortieraufgabe

SORTIERAUFGABE

Ziele der Sortieraufgabe: Sie werden sich über das, was Sie seit dem 17.08.2010 bereits gelernt haben bewusst und festigen dieses Wissen. Zudem identifizieren Sie Ihre individuellen Wissenslücken und schließen diese.

Vorgehensweise:

Schneiden Sie die Kärtchen aus. Teilen Sie nun die Kärtchen auf zwei Stapel auf. Auf einen Stapel kommen alle Kärtchen, deren Inhalt Sie bereits sicher wiedergeben können. Auf den anderen Stapel werden alle Kärtchen gelegt, deren Inhalt Sie noch nicht beherrschen oder erst teilweise verstanden wurden.

Nach dem Sortiervorgang schließen Sie bitte in Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit, Ihre individuellen Wissenslücken (z. B. durch Nachschlagen in Ihren Unterlagen und/oder im Schulbuch, durch Nachfragen etc.). Sobald Sie den Inhalt der Karten sicher beherrschen, legen Sie die entsprechende Karte auf den Stapel der geklärten Inhalte.

Symptome eines akuten Herzinfarkts angeben	Charakteristische EKG-Veränderungen in den verschiedenen Phasen des Herzinfarktes skizzieren und kurz erläutern
Wirkungsweise von Nitraten in einer Skizze darstellen	Wirkungsweise von Nitraten erläutern
Wirkungsweise von Acetylsalicylsäure in einer Skizze darstellen	Wirkungsweise von Acetylsalicylsäure erläutern

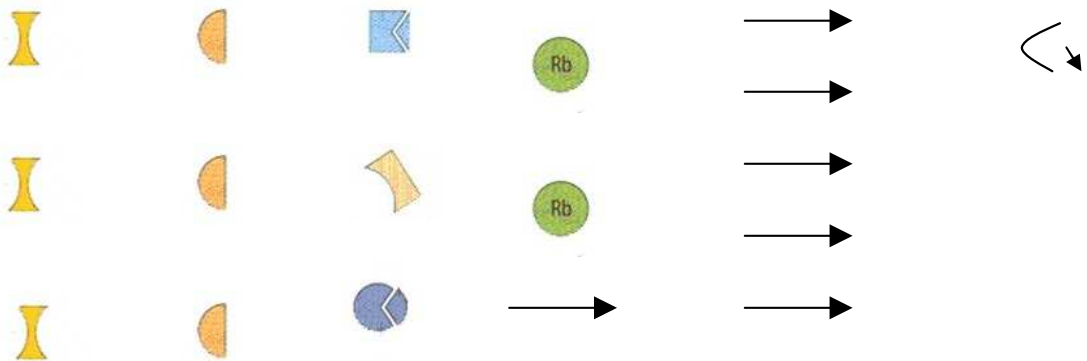
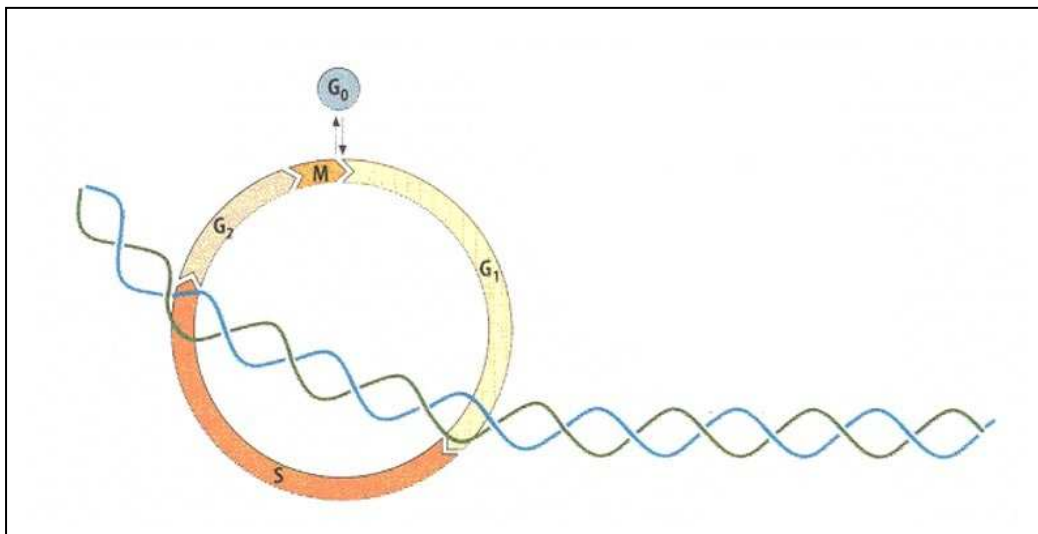
Beispiel für die Strukturlegetechnik

Zellzykluskontrolle

– ein spannender Blick in die nicht leicht vorstellbaren biochemischen Vorgänge

Die nachfolgend dargestellten Symbole sind in besonderer Weise an der Zellzykluskontrolle beteiligt. Lesen Sie bitte im Text auf Seite 2 nach, **WIE** diese Beteiligung sich konkret darstellt. Erstellen Sie aufgrund dieser Informationen eine zum Text passende Abbildung.

Hinweis: Arbeiten Sie zunächst allein. Sobald Sie fertig sind, heben Sie Ihre grüne Karte. Tauschen Sie sich mit einer Partnerin/einem Partner, die/der ebenfalls bereits fertig ist, Ihrer Wahl über ihr Ergebnis aus und modifizieren Sie ggf. Ihr Ergebnis.



DP 1

ATP

p53

+

E2F

ADP

Cyclin D

CDK 2

CDK 4

+

Cyclin E

Transkription von
S-Phase-Genen



⊕

⊕

Quelle:

Löffler, G/Petrides, P. E. (Hrsg.) (2003): Biochemie und Pathobiochemie. Berlin: Springer. 7. Auflage.

Schmelting, S. (2010)

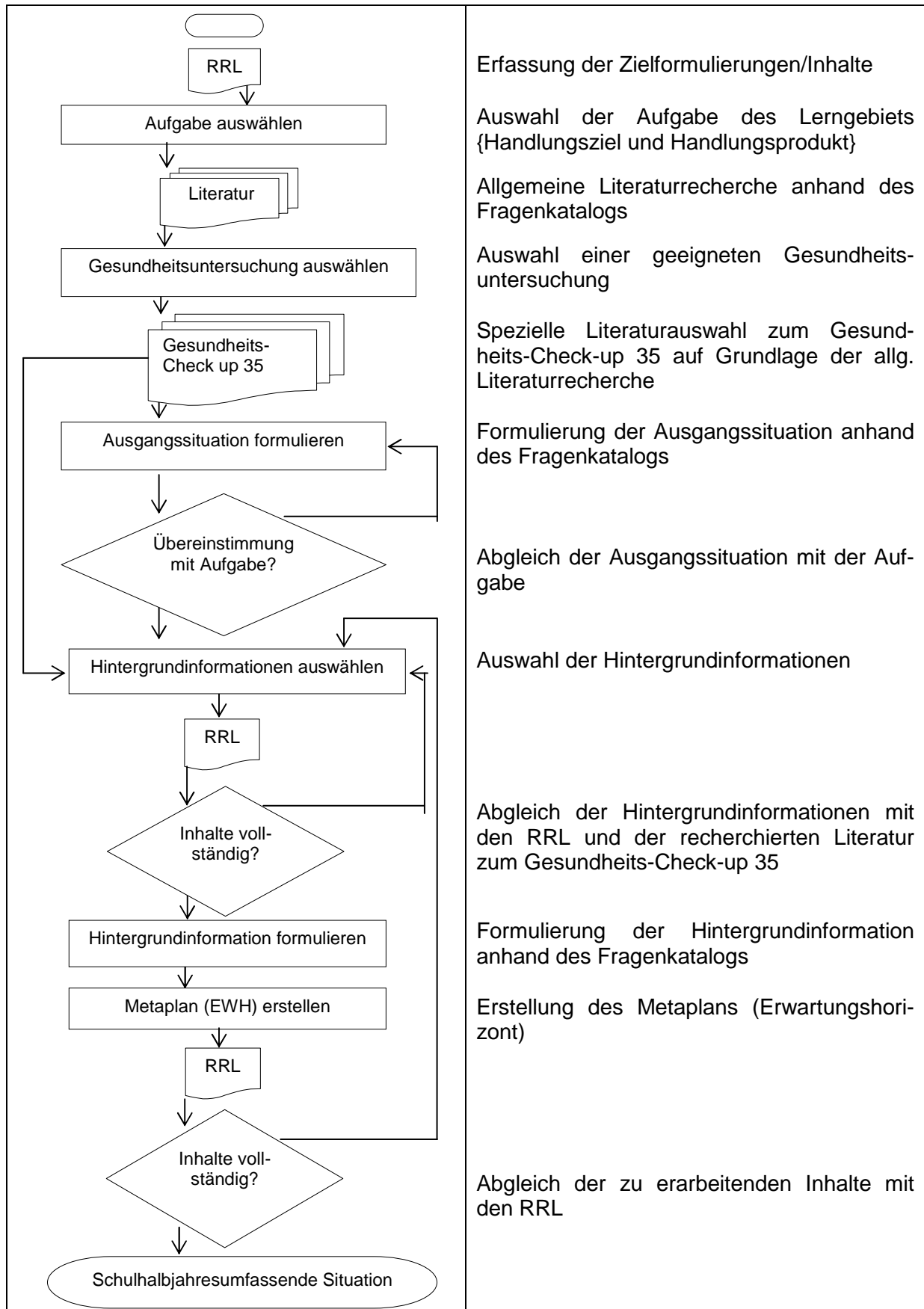
Informationstext zur Zellzykluskontrolle**! Das Rb-Genprodukt hemmt über die Inaktivierung der Transkriptionsfaktoren E2F und DP1 den Eintritt in die S-Phase.**

Der zeitliche Ablauf des Zellzyklus wird durch Synthese und Abbau der *Cycline* bestimmt, deren Konzentration in einer Phase des Zellzyklus ansteigt und in einer anderen wieder abfällt (Einzelheiten, Kap. 7, S. 211). Cycline regulieren Proteinkinasen, die deshalb als *Cyclin-abhängige Proteinkinasen* (cyclin dependent kinases, CDK1, 2, 3 etc.) bezeichnet werden. Die Aktivierung von CDK2 durch Cyclin E und von CDK4 durch Cyclin D führt zur Phosphorylierung des Retinoblastom-Proteins (Rb 105), wodurch die Zelle in die S-Phase eintreten kann. Rb 105 bindet im wenig phosphorylierten Zustand zwei Transkriptionsfaktoren, E2F und DP1, die dadurch inaktiviert werden. Die Phosphorylierung von Rb 105 führt zu Freisetzung von E2F und DP1, die dann die Transkription von Genen in Gang setzen (👁 Abb. 38.6). Dazu gehören Proteine, die für die Synthese von Vorstufen für die DNA-Synthese verantwortlich sind, und Enzyme, die die DNA-Verdopplung bewirken (sog. S-Phase-Proteine). Damit besteht die normale Funktion von Rb 105 – nicht nur in Retinazellen – darin, den Eintritt in die S-Phase zu verhindern.

Quelle:

Löffler, G/Petrides, P. E. (Hrsg.) (2003): Biochemie und Pathobiochemie. Berlin: Springer. 7. Auflage.

Prozesshafte Darstellung zur Erstellung einer schulhalbjahresumfassenden Situation



Entstehungsprozess der Erstellung der schulhalbjahresumfassenden Situation

Ihre Situation ...

Sie sind Mitarbeiterin/Mitarbeiter des Zentralinstituts (ZI) für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland und sollen sich einen Überblick über die angebotenen Präventionsleistungen der gesetzlich Krankenversicherten verschaffen und speziell für die Gesundheitsuntersuchung – Check up 35 Empfehlungen formulieren. Diese Empfehlungen sollen insbesondere den Leistungsumfang und die Anspruchsberechtigung (Zielgruppe und Zeitrahmen) berücksichtigen. Die Empfehlungen sollen dem ZI als Information zur Verfügung gestellt werden. Diese Informationen sind notwendiger Bestandteil des Projektes *Vorbeugen ist besser als heilen* des ZI. Deshalb erscheint die Anfertigung eines aussagekräftigen und übersichtlichen Informationsmaterials sinnvoll. Langfristiges Ziel des Projektes ist es, die Akzeptanz und Teilnahme der Anspruchsberechtigten an Präventionsleistungen zu erhöhen. Als zentrale Forschungseinrichtung im System der Kassenärztlichen Vereinigungen führt das ZI anwendungsorientierte Forschungsvorhaben und Projekte durch. In diesem Zusammenhang plant, koordiniert und führt das ZI Studien aus, um Ansätze der Prävention im kassenärztlichen System wissenschaftlich zu untermauern. Seit über 25 Jahren schätzt das ZI auf Basis abgerechneter Leistungen ab, in welchem Maße die Anspruchsberechtigten zur Teilnahme an präventiven Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen bereit sind.

Kommentar [U1]: Wer?

Kommentar [U2]: Was? Handlungsziel

Kommentar [U3]: Handlungsprodukt

Kommentar [U4]: Für wen?

Kommentar [U5]: Handlungsprodukt

Hintergrundinformationen ...

Bislang werden die Krebsfrüherkennungsuntersuchungen und die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 im unterschiedlichen Ausmaß, jedoch insgesamt noch unzureichend genutzt. Das ergab die aktuelle Auswertung des ZI.

Beklagt wird einer Studie zufolge zum einen, dass viele Versicherte nicht wüssten, wer generell in welchem Alter wie oft Anspruch auf eine Präventionsleistung haben. Für die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 ist zwar das Alter der Anspruchsberechtigten im Titel angegeben, doch erreicht diese Information häufig nicht die Versicherten.

Doch auch bei Kenntnis über das Angebot, beklagen viele, dass der Nutzen der Untersuchungen z. B. im Rahmen der Gesundheitsuntersuchung Check up 35 zur Erkennung pathophysiologischer Zustände nicht klar sei, so dass die Notwendigkeit zur Teilnahme von den Anspruchsberechtigten nicht erkannt werde. Dass sich die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 insbesondere auf die Früherkennung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Nierenerkrankungen sowie auf Diabetes mellitus beziehe, ist demnach vielen Anspruchsberechtigten nicht klar. Wird z. B. eine Hypertonie oder aber eine Hypercholesterinämie nicht frühzeitig erkannt und behandelt, kann ein Herzinfarkt die Folge sein. Dass das Auftreten von Ödemen kann ein Hinweis auf ernsthafte Herzerkrankungen oder andere Grunderkrankungen sein.

Vielen Versicherten sei nicht bekannt, warum es sinnvoll und notwendig ist, einen Arzt aufzusuchen, obwohl man sich gesund fühlt. Hier besteht dringender Klärungsbedarf. Setzt die Prävention – insbesondere die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 – doch darauf, mögliche Gefahren für die Gesundheit dadurch abzuwenden, dass Verdachtsfälle eingehend diagnostiziert und erkannte Krankheiten rechtzeitig einer Behandlung zugeführt werden (vgl. Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Gesundheitsuntersuchung zur Früherkennung von Krankheiten („Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinien“)).

Die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 kann in relativ kurzer Zeit – in der Regel dauert ein Friseurbesuch länger – durchgeführt werden. Der Arzt ermittelt anhand eines Formulars die in den o. g. Richtlinien festgeschriebenen Inhalte, z. B. eine Anamneseerhebung, und führt verschiedene klinische Untersuchungen zur Befunderhebung durch. Einige Laboruntersuchungen, die für den Versicherten keine wesentliche Belastung darstellen, ergänzen die körperliche Befunderhebung.

Der Zusammenhang zwischen gesundheitsgefährdendem Verhalten und der Krankheitsentwicklung sei vielfach nicht bekannt. Auch dieser Tatsache wird die Gesundheitsuntersuchung Check up 35 gerecht, indem der Arzt z. B. weitere Maßnahmen zu gesundheitsfördernden Verhalten veranlassen kann.

Kommentar [U6]: Warum?

Kommentar [U7]: Inhalte für die geforderte Übersicht zu den Präventionsleistungen

Kommentar [U8]: Um diesen Nutzen zu klären, müssen u. a. die anatomischen und physiologischen Zusammenhänge bekannt sein.

Kommentar [U9]: Zusammenhang zwischen Untersuchungen und Organen/Organsystemen

Kommentar [U10]: Pathologie im Kontext

Kommentar [U11]: Inhalte der Gesundheitsuntersuchung

Kommentar [U12]: Inhalte der Gesundheitsuntersuchung

Unterricht im Fach Gesundheit-Pflege in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1 Die Komplexität des menschlichen Organismus erfassen

[illegible]

Operatoren

Operatoren sind Handlungsaufforderungen, die Schülertätigkeiten initiieren, lenken und strukturieren. Sie bestimmen die Mittel und Methoden, die ein Schüler wählt, um eine Aufgabenstellung zu bearbeiten. (Strahler, Fachberater LSchB, 15.11.2007).

Unter Berücksichtigung der unterrichtlichen Inhalte ist ggf. eine andere Zuordnung der Operatoren zu den Anforderungsbereichen möglich.

Tabellarische Übersicht über Operatoren für Aufgabenstellungen im Fach Gesundheit-Pflege geordnet nach unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad (Anforderungsbereichen I, II, III)¹⁰⁰

Operatoren	Erläuterungen	Schwierigkeitsgrad
Berechnen / Ermitteln	Aufgaben anhand vorgegebener Daten und Sachverhalte mit bekannten Operationen lösen	I
Beschreiben/ Darstellen	wesentliche Aspekte eines Sachverhaltes im logischen Zusammenhang unter Verwendung der Fachsprache wiedergeben	I
Nennen/ Definieren/ Wiedergeben/ Zusammenfassen	Kenntnisse (Fachbegriffe, Daten, Fakten, Modelle) und Aussagen in komprimierter Form unkommentiert darstellen	I
Erheben	aus weitgehend ungeordneten Daten (z. B. aus Texten) relevante Informationen selektieren und gegebenenfalls strukturiert zusammenstellen	I, II
Zeichnen	Eine möglichst exakte grafische Darstellung beobachtbarer oder gegebener Strukturen anfertigen.	I, II
Ableiten	auf der Grundlage wesentlicher Merkmale sachgerechte Schlüsse ziehen	II
Analysieren/ Auswerten	Sachverhalte aus Materialien kriterien- bzw. aspektororientiert beschreiben und erklären Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	II
Anwenden	Grundlegende Arbeitsweisen und Modelle auf unbekannte Sachverhalte bzw. Zusammenhänge übertragen	II
Durchführen	eine vorgegebene oder eigene Anleitung (z. B. für ein Experiment oder eine Befragung) umsetzen	II
Entkräften	Sachlich ungerechtfertigte Behauptungen systematisch und fachlich fundiert widerlegen	II

¹⁰⁰ Zusammengestellt aus:

- Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Ernährung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 i.d.F. vom 16.11.2006)
- Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Wirtschaft (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 i.d.F. vom 16.11.2006)

Einige Operatoren wurden über die angegebenen Quellen hinaus fachspezifisch ergänzt (Fachgruppe Berufliches Gymnasium Gesundheit-Pflege (Autoren: Goller-Schreckenberger, D., Schmelting, S., Schohaus, K., Weinhöppel, U.), Alice-Salomon-Schule, Hannover), 24.02.2010

Operatoren	Erläuterungen	Schwierigkeitsgrad
Erklären/ Erläutern/ Übersetzen	Sachverhalte durch Wissen und Einsichten in einen Zusammenhang (Theorie, Modell, Regel, Gesetz, Funktionszusammenhang) einordnen und deuten; ggf. durch zusätzliche Informationen und Beispiele verdeutlichen	II
Formulieren	Informationen präzise, unmissverständlich und fachlich angemessen in Worte fassen	II
Herausarbeiten	aus Materialien bestimmte Sachverhalte herausfinden, die nicht explizit genannt werden, und Zusammenhänge zwischen ihnen herstellen	II
Protokollieren	die Durchführung und Beobachtung von Experimenten detailgenau, zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben	II
Skizzieren	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse auf das Wesentliche reduzieren und diese als Grafik oder Fließtext <i>übersichtlich darstellen</i>	II
Strukturieren/ Ordnen	vorliegende Objekte oder Sachverhalte kategorisieren und hierarchisieren	II
Vergleichen	Sachverhalte gegenüberstellen, um Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten.	II
Begründen	Sachverhalte auf Regeln und Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Beziehungen von Ursachen und Wirkung zurückführen	II, III
Beraten	einem Laien strukturiert, fachlich korrekt und zugleich verständlich Informationen geben, die als Orientierungs- und Entscheidungshilfe dienen können	II, III
Bewerten	eine eigene Position nach ausgewiesenen Kriterien vertreten	II, III
Dokumentieren	alle notwendigen Erklärungen, Herleitungen und Skizzen darstellen	II, III
Interpretieren/ Deuten	fachspezifische Zusammenhänge in Hinblick auf eine gegebene Fragestellung begründet darstellen	II, III
Planen	zu einem vorgegebenen Problem einen Lösungsweg entwickeln	II, III
Priorisieren	Informationen oder Handlungsschritte nach Bedeutung bzw. Dringlichkeit selektieren und in eine sinnvolle, zur Situations- und Problembewältigung zweckdienliche Reihenfolge bringen	III
Überprüfen bzw. Prüfen	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken.	II, III
Bestätigen	die Gültigkeit einer Aussage z. B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung verifizieren	III
Beurteilen	den Stellenwert von Sachverhalten und Prozessen in einem Zusammenhang bestimmen, um theorie- und kriterienorientiert zu einem begründeten Sachurteil zu gelangen	III

Operatoren	Erläuterungen	Schwierigkeitsgrad
Stellung nehmen	ausgehend vom Sachurteil unter Einbeziehung individueller Wertmaßstäbe zu einem begründeten eigenen Werturteil kommen	III
Diskutieren/ Erörtern	zu einer Problemstellung eine Pro- und Kontra- Argumentation entwickeln, die zu einer begründeten Bewertung führt	III
Entwickeln/ Aufstellen	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen, z. B. eine Hypothese, eine Skizze, ein Experiment, eine Befragung oder ein Modell schrittweise weiterführen und ausbauen	III
Gestalten	Aufbereiten und adressatenbezogenes, sachlogisch strukturiertes, fachsprachlich korrektes Darstellen der selbstständig entwickelten Ergebnisse	III
Selbstständiges Entwickeln	zu einem Sachverhalt oder einer Problemstellung ein konkretes Lösungsmodell, eine Gegenposition oder einen Regelungsentwurf begründet entfalten	III

Beispiel für eine Klausur mit handlungsorientierter Struktur¹⁰¹

Name:	Profilfach Gesundheit – Pflege Klausur Nr. 1 – Präventive Interventionsmöglichkeiten entwickeln	Datum: Zeit: 150 Min.
-------	---	--------------------------

Handlungssituation

Sie sind Mitarbeiterin/Mitarbeiter der Drogenberatungsstelle DROPS in Hannover.

Marlena K. besucht Sie heute, weil sie nach einem „Komatrinken“ durch den behandelnden Arzt gebeten wurde, sich an Sie zu wenden. Sie lassen sich ihre Situation schildern (vgl. Material 1). Ausgehend von dieser, sind Sie nun gefordert auf unterschiedlichen Ebenen geeignete Erklärungsansätze für diese zu liefern.

Aufgabenstellung

1. Sie informieren sich – anhand der Ergebnisse Ihres Gesprächs mit Marlena (Material 1) und der Hinweise zur Umsetzung Ihrer Planungen – über die relevanten Inhalte, die Sie als Grundlage für die Bearbeitung der Aufgaben benötigen. Arbeiten Sie diese mithilfe von Markierungen heraus.
(P./8 P.)

Sie planen Ihre Vorgehensweise:

2. Sie ordnen die geeigneten Materialien den Aufgaben zu und treffen Sie eine begründete Entscheidung (kurz, Stichpunkte genügen), warum Sie diese Materialien für die Erläuterung der Grundlagen ausgewählt haben.
(P./8 P.)

Setzen Sie Ihre Planungen um:

3. Sie nutzen die Materialien, um Marlena über die akuten Wirkungen des Alkoholkonsums aufzuklären.
 - a) Sie geben Marlenas Blutalkoholkonzentration von Juni 2007 an und ordnen die Wirkungen des Alkohols der jeweiligen BAK ihren benannten Stimmungen zu. Zudem nennen Sie ihr, welche weiteren Wirkungen auftreten können und nennen ihr Gründe, warum diese Wirkungen nicht immer gleich sein müssen.
(P./11 P.)
 - b) Sie begründen ihr, warum sie auch am nächsten Morgen Symptome verspürt und wodurch diese bedingt sind. In diesem Zusammenhang weisen Sie sie auch auf die akuten Gefahren des „Komatrinkens“ hin.
(P./14 P.)
4. Chronischer Alkoholkonsum kann weitreichende Folgen haben. Besonders betroffen sind das Gehirn und die Leber. Stellen Sie ihr dar, warum gerade diese Organe besonders anfällig sind. Nutzen Sie hierzu auch passende Abbildungen, die Sie ggf. beschriften, und geben Sie ihr die Folgen für das Gehirn und für die Leber (hier einschließlich der Pathogenese) an.
(P./26 P.)
5. Sie erklären Marlena die Assoziation zwischen Alkoholkonsum und Leberzirrhose anhand einer Studie. Diese weisen Sie durch Berechnung des Odds Ratio nach. Sie erläutern ihr auch, warum für diese Studie nur Frauen ausgewählt wurden.
(P./18 P.)
6. Sie zeigen Marlena anhand ihrer aktuellen Lebenssituation begründet auf, warum bei ihr ein recht hohes Potenzial besteht, eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln. Entwickeln Sie anschließend begründet konkrete Interventionen.
(P./15 P.)

Punkte (gesamt)

(P./100 P.)

¹⁰¹ Schmelting, S. (2007), modifiziert (2010). Der dazugehörige Erwartungshorizont findet sich im Anhang auf Seite LXIV-LXVI.

Material

Material 1: Ergebnisse Ihres Gesprächs mit Marlena

(...)

Vorgeschichte: Marlena K. ist eine sehr gute Schülerin und bei ihren Lehrern sehr beliebt, weil sie nicht die üblichen Probleme ihrer Altersgenossen zu haben scheint und praktisch keine Schwierigkeiten bereitet. Auch ihre Eltern stellten sie gegenüber ihren Geschwistern als Vorbild heraus.

- 5 Marlena selbst fühlt sich in ihrer Haut nicht unwohl, wenngleich sie manchmal gerne etwas lockerer und auch beliebter bei ihren Mitschülerinnen wäre. Sie hat keine engen Freunde und den Ruf einer Streberin.

Juni 2007: Marlena landet eher zufällig das erste Mal auf einer „richtigen Party“: Es gibt jede Menge Bier, Wein und Sekt. Sie wird überredet, doch endlich auch einmal „mitzusaufen“ und

- 10 wundert sich nach dem ersten halben Glas Wein, dass er gar nicht so schlecht schmeckt. Plötzlich und unerwartet – bei ihrem Gewicht von 54kg – setzt, begleitet von einem leichten Schwindelgefühl, die Wirkung des Alkohols ein. Marlena ist erschrocken, aber zugleich auch fasziniert, wie stark sich alles in ihr und um sie herum auf eine eigentümlich unwirkliche Art verändert. Sie empfindet die Situation absurd und äußerst komisch, gibt den ein oder anderen coolen Spruch von sich, während sie weitertrinkt. Inzwischen hat sie ein Glas Wein und zwei Gläser Sekt getrunken. Sie steht im Mittelpunkt der Gruppe, zwei Jungs – die sie noch nie beachtet hatten – interessieren sich plötzlich für sie. Sie fühlt sich akzeptiert und entspannt. Sie scheint mit der Musik zu verschmelzen und körperloses, reines Wohlgefühl zu verspüren. Marlena ist euphorisch.

- 20 Noch auf dem Heimweg ist sie überzeugt, dass dies ihr großer Durchbruch war. Umso größer ist die Ernüchterung am nächsten Tag. Sie erinnert sich zwar an den Partyabend, es gelingt ihr aber nicht, die neu entdeckten Gefühle zu beleben und sich an alles zu erinnern. Zudem ist ihr Gesicht noch etwas gerötet, sie hat Unmengen an Durst. Der Kopf schmerzt. Sie kann sich nicht richtig konzentrieren. Wach ist sie auch noch nicht wirklich. (...)

- 25 Hinzu kommt, dass sich die Akzeptanz der anderen nach und nach wieder verliert.

Juli 2007: Es sind Sommerferien und Marlena langweilt sich. Sie beschließt nachmittags in den Club zu gehen, in dem sich die anderen immer treffen. Dort wird regelmäßig getrunken. Marlena trinkt mit. Immer, wenn sie nur ein bisschen getrunken hat, stellt sich das Wohlgefühl wieder ein. Und das Beste ist: Sie wird nun voll akzeptiert!

- 30 **Oktober 2007:** Auf einer Party wird eine Wette abgeschlossen. Wer kurz nacheinander den meisten Tequila trinken kann, ist der Sieger des Abends. Marlena trinkt mit. Nach einiger Zeit hat sie 20 Tequila getrunken. Irgendwann kann sie nicht mehr. Ihr wird übel, sie muss sich übergeben und bleibt bewusstlos auf der Toilette liegen. Irgendwer findet sie, ruft den Notarzt, und sie wird ins Krankenhaus gebracht. Dort muss sie ausnüchtern. Am nächsten Morgen
- 35 geht nichts und sie erinnert sich nicht mehr. Sie muss sich noch ständig übergeben, obwohl schon gar nichts mehr im Magen ist. Sie ist auch nicht in der Lage, etwas zu essen und zu trinken. So geht es zwei Tage lang. Der zuständige Oberarzt erkennt die Situation und rät Marlena die mit dem Krankenhaus kooperierende Drogenberatungsstelle DROPS in Hannover aufzusuchen. Sie sei zwar noch nicht abhängig, aber das Potenzial sei recht groß.

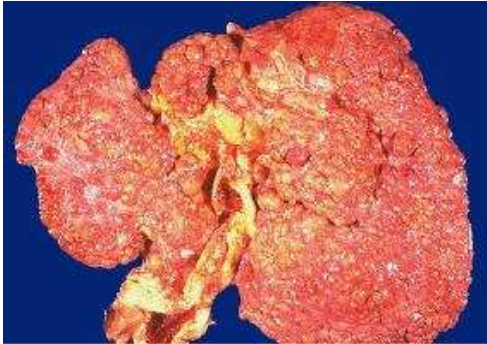
- 40 (...)

Quelle:

Vgl. Dietze, K.; Spicker, M. (2007): Alkohol – kein Problem? Suchtgefahren erkennen – richtig handeln, Weinheim.

Weitere Materialien (die Reihenfolge der Materialien entspricht nicht der Reihenfolge der Aufgaben ...)

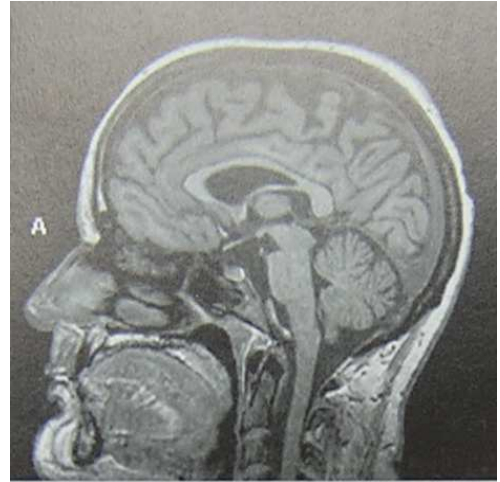
2



Quelle:

http://www.google.de/imgres?imgurl=http://bilder.bild.de/BILD/ratgeber/gesund-fit/2010/05/10/veraenderung-leber/leberzirrhose-16000688-quer,templateId%3DrenderScaled,property%3DBild,height%3D349.jpg&imgrefurl=http://www.bild.de/BILD/ratgeber/gesund-fit/2010/06/15/alkoholiker/erst-nach-zwoelf-jahren-behandelt-zu-spaet-suchtpraevention.html&usq=__07n7p_4Af6Dut5cqGYRvW8pkvPk=&h=349&w=465&sz=37&hl=de&start=1&itbs=1&itbnid=n8YbzGB6FOPxkM:&tbnh=96&tbnw=128&prev=/images%3Fq%3DLeberzirrhose%2BAsklepios%2BKlinik%2BBarmbek%26tbnid%3DcLz1SRW5UmzDIM:%26tbnh%3D0%26tbnw%3D0%26hl%3Dde%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1,08.09.2007

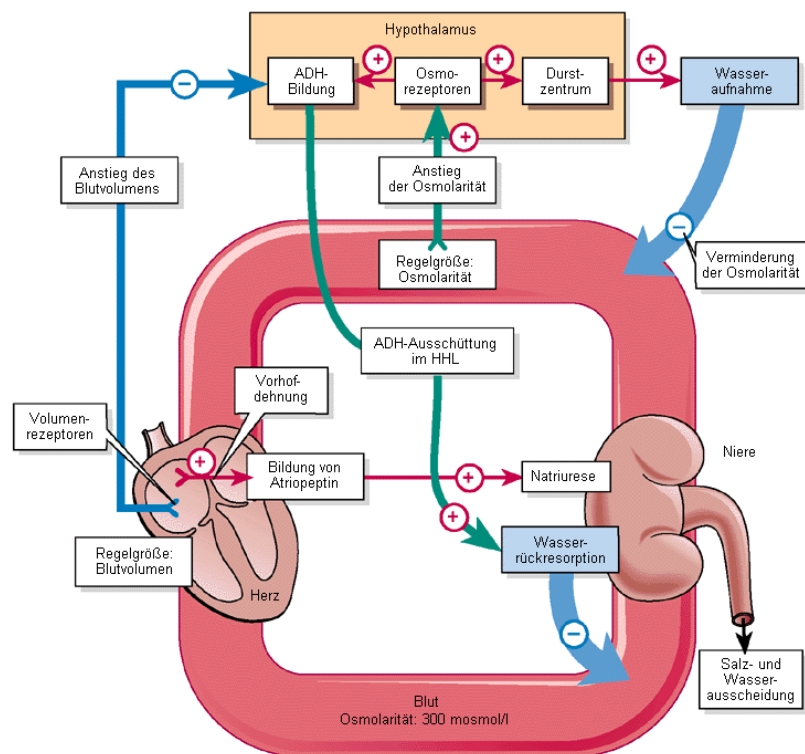
3



Quelle: Tölle, R.; Doppelfeld, E. (Hrsg.): Alkoholismus. Erkennen und Behandeln. Dt. Ärzteverlag, Köln 2005. S.13.

4

Regelung der Osmolarität des Blutplasmas (und der extrazellulären Flüssigkeit) über das Vasopressin (= ADH) mit den Blutvolumen-regulierenden Prozessen über Vasopressin
[ADH = antidiuretisches Hormon]



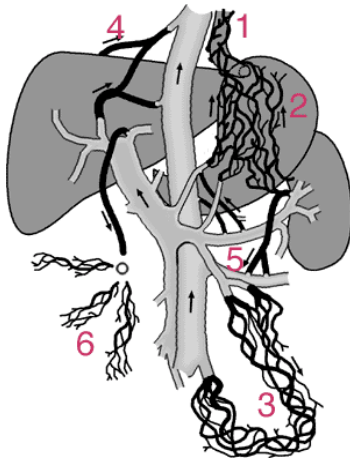
Quelle: Roche, Lexikon Medizin (CD-ROM), Urban & Schwarzenberg

5 Eckdaten der Studie

[Datenmaterial fiktiv]

In einer Studie von 1995 berichteten Amman et al. über den Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und der Entwicklung einer Leberzirrhose. Sie wählten insgesamt 2.090 Frauen als Studienteilnehmerinnen. Sie befragten die Teilnehmerinnen zu ihrem Alkoholkonsum in den vergangenen 15 Jahren. Die Variable *Alkoholkonsum* wurde wie folgt definiert: wöchentlicher Alkoholkonsum bis 140 g, wöchentlicher Alkoholkonsum von mehr als 140 g bis 280 g und ein wöchentlicher Alkoholkonsum von mehr als 280 g bis 560 g. Von den Studienteilnehmerinnen erkrankten 1.510 Teilnehmerinnen an einer Leberzirrhose. Von insgesamt 600 Teilnehmerinnen, die bis 140 g Alkohol/Woche konsumierten erlitten 280 eine Leberzirrhose. 780 Teilnehmerinnen, die mehr als 280 g bis 560 g Alkohol/Woche konsumierten, erlitten ebenfalls eine Leberzirrhose. Insgesamt konnten der Kategorie *mehr als 140 g bis 280 g Alkohol/Woche* 650 Teilnehmerinnen zugeordnet werden.

6



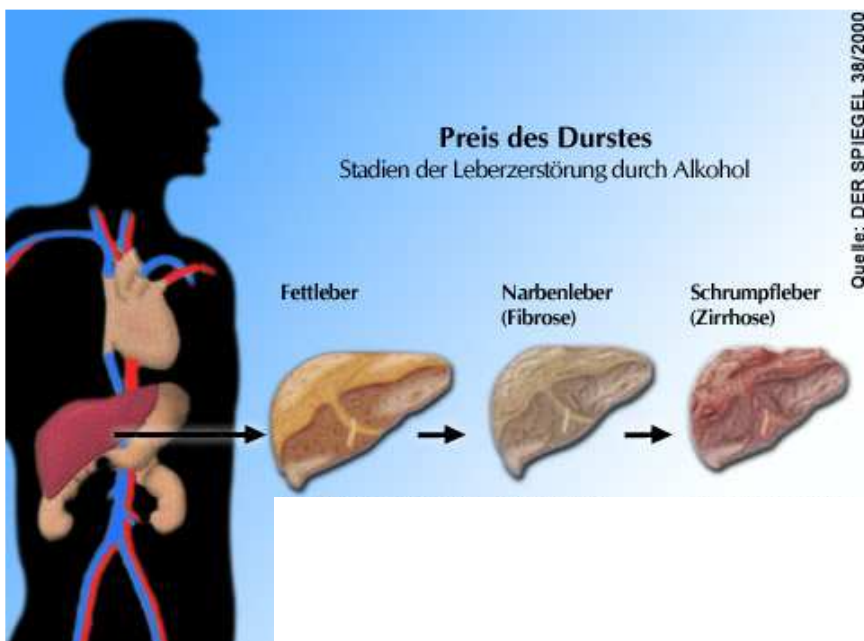
7



Quelle:
http://www.koerperwelten.com/de/presse/presse_bilddatenbank/thumbnails.html?category=4,
 08.09.2007

Quelle: Lang, H.; Broelsch, C.: Lebertransplantation bei alkoholtoxischer Leberzirrhose. Essen 2001, Bezugsquelle:
<http://www.lebertransplantation.com/alkoholtox.htm>, 08.09.2007

8



9

1 Glas Wein = 0,2 l und 13% Alkohol
 1 Glas Sekt = 0,1 l und 13% Alkohol
 1 Glas Tequila = 0,02 l und 40 Vol.-% Alkohol

Beispiel Erwartungshorizont für eine Klausur mit handlungsorientierter Struktur¹⁰²

Erwartete Leistungen	Anforderungsbereiche						
	I		II		III		Σ
	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	
<p>[1.]</p> <p>Vorgeschichte: sehr gute Schülerin ... Lehrern sehr beliebt ... nicht die üblichen ... praktisch keine Schwierigkeiten bereitet ... Eltern als Vorbild ... selbst nicht unwohl manchmal gerne etwas lockerer beliebter Streberin</p> <p>Juni 2007: zufällig ... „richtigen Party“ ... Bier, Wein und Sekt ... „mitzusaufen“ ... ersten halben Glas Wein, dass er gar nicht so schlecht schmeckt Plötzlich ... unerwartet – 54 kg – ... leichten Schwindelgefühl ... erschrocken ... zugleich auch fasziniert ... Welt auf eine eigentümlich unwirkliche Art verändert ... Situation absurd ... äußerst komisch ... coolen Spruch ... weitertrinkt ... ein Glas Wein und zwei Gläser Sekt ... Mittelpunkt ... Jungs ... akzeptiert und entspannt ... mit der Musik zu verschmelzen und körperloses, reines Wohlgefühl ... euphorisch.</p> <p>großer Durchbruch ... Ernüchterung ... gelingt nicht, die neu entdeckten Gefühle zu beleben ... alles zu erinnern ... Gesicht noch etwas gerötet ... Durst ... Kopf schmerzt ... nicht richtig konzentrieren ... wach nicht wirklich ... Akzeptanz verliert</p> <p>Juli 2007: ... langweilt sich ... in den Club ... regelmäßig getrunken trinkt mit ... immer, wenn sie nur ein bisschen getrunken hat, stellt sich das Wohlgefühl wieder ein ... nun voll akzeptiert ...</p> <p>Oktober 2007: ... Party ... Wette ... 20 Tequila ... übel ... übergeben ... bewusstlos ... Notarzt ... Krankenhaus ... ausnüchtern ... geht nichts ... erinnert sich nicht mehr. ständig noch übergeben ... nicht in der Lage etwas zu essen ... zu trinken ... zwei Tage lang ... DROPS ... noch nicht abhängig ... Potenzial sei recht groß .</p>			1				
			2,5				
			2				
			1				
			1,5				
			8				8
[2.] Material den Aufgabe zuordnen; kurze Begründung der Auswahl							
[3a.] Material 9 (Daten zur Berechnung)			8				
[3b.] Material 4 (ADH)							
[4.] Material 8 (Progression), 7 (Fettleber), 2 (Leberzirrhose), [6 (Umgehungskreisläufe),] 3 (Atrophie)							
[5.] Material 5 (Daten zur Berechnung)							
			8				8
<p>[3a.]</p> <p>$400 \cdot 13 / 100 \cdot 0,8 = 41,6g$</p> <p>$41,6 / (54 \cdot 0,6) = 1,28$ Promille (1,28 zwischen leicht und mittelgradigem Rauschzustand)</p> <p>Leichte Rauschzustände (BAK von 0,5 bis 1,0 Promille); Juni 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leichtes Schwindelgefühl – Beeinträchtigung der Gang- und Standsicherheit sowie komplexer motorischer Funktionen und der Koordination Welt auf eigentümlich unwirkliche Art verändert – Enthemmung mit verminderter Kritikfähigkeit und Selbstkontrolle <p>Hinzu kommen kann, ggf. ist das auch der Fall, nur nicht beschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> verwaschene Sprache verminderte psychomotorische Leistungsfähigkeit <p>Mittelgradige Rauschzustände (BAK von etwa 1,5 bis 2,0 Promille), Oktober 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> akzeptiert und entspannt ... mit der Musik zu verschmelzen und körperloses, reines Wohlgefühl ... euphorisch – gehobener Affekt bis hin zur Euphorie, zunehmende affektive Enthemmungen, Urteilsvermögen beeinträchtigt <p>Hinzu kommen kann, ggf. ist das auch der Fall, nur nicht beschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gereiztheit und Aggressivität motorischen Störungen <p>Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundstimmung: erregt, müde, traurig, glücklich etc. Nahrungsaufnahme vor Alkoholkonsum Wetter Gewicht Geschlecht 	3		2				
			1				
			2				
			1				
			2				
	3		8				11
<p>[3b.]</p> <p>Vorhandensein der Symptome am nächsten Morgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abbau von ca. 0,1 Promille/Stunde, d. h. 1,28 Promille sind nach ca. 12 Stunden abgebaut <p>Begründungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mädchen und Frauen haben genetisch bedingt eine geringere Menge an alkoholabbauenden Enzymen (ADH, ALDH-II) Marlena war bisher abstinent, Reaktion verständlicherweise stärker Beides, v.a. geringere Menge an ALDH-II führt zu Symptomen, wie gerötetem Gesicht (Dilatation der Gefäße), Kopfschmerzen Alkohol entzieht dem Körper Wasser: Durst durch alkoholbedingte Hemmung des antidiuretischen Hormons 	1						

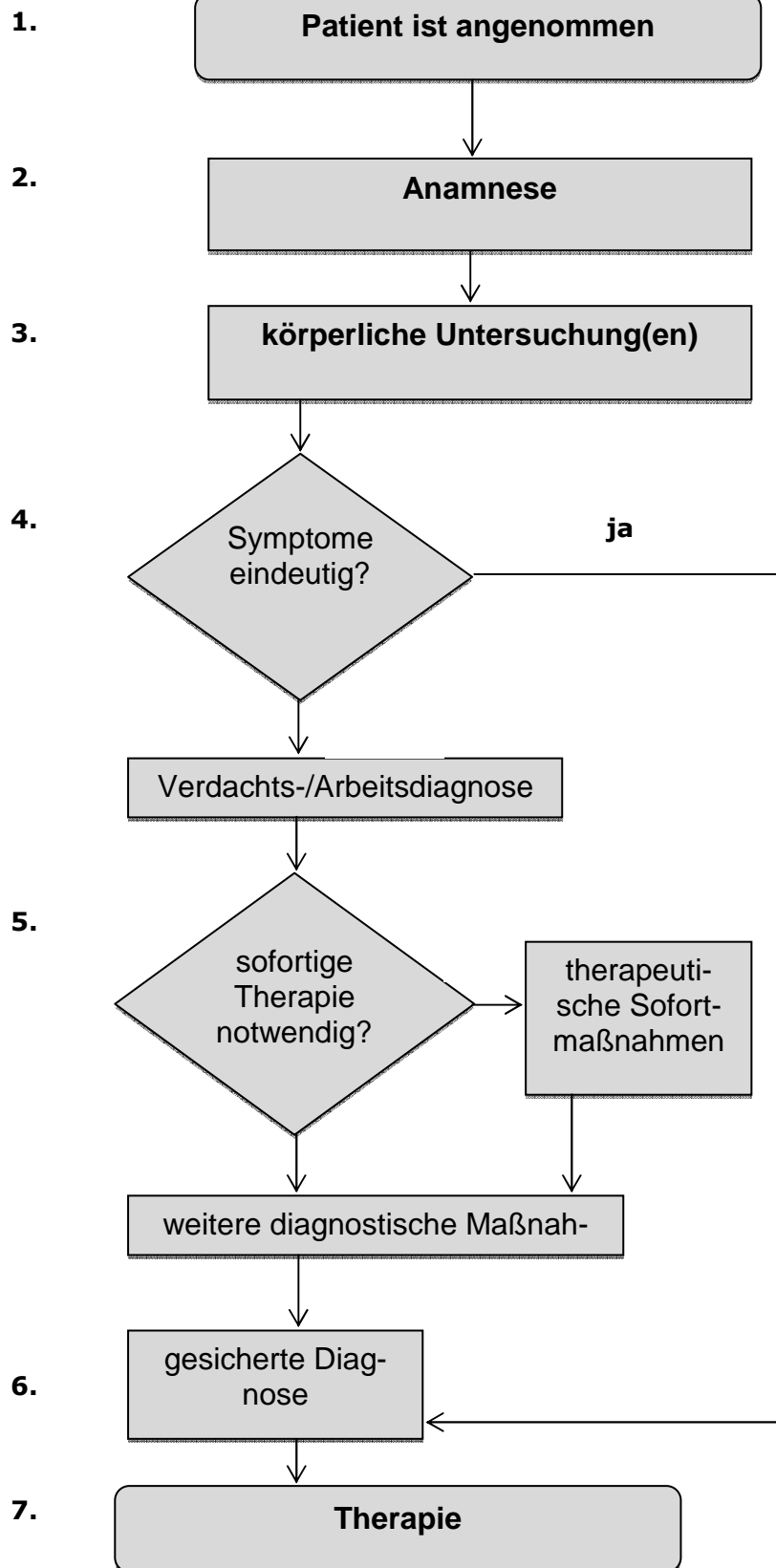
¹⁰² Schmelting, S. (2007), modifiziert (2010). Die dazugehörige Klausur findet sich im Anhang auf Seite LIX-LXIII.

Erwartete Leistungen	Anforderungsbereiche																												
	I		II		III																								
	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Σ																						
<div>schen Hormons; Kennzeichnung in Abbildung</div> <div><div><div>▪ Nicht an alles erinnern: kurzfristige Beeinträchtigung des Hippocampus (Behalten von Eindrücken)</div><div>▪ Keinen erholsamen Schlaf im „Rausch“: vermindertes Konzentrationsvermögen; nicht richtig wach</div></div></div> <div>Gefahren des Komatrunkens:</div> <div><div>▪ Aspirationsgefahr</div><div>▪ Apnoegefahr</div><div>▪ Letalität steigt</div><div>▪ Exsikkose (s.o.)</div></div>	3		5		3																								
	2																												
	6		5		3		14																						
<div>[4.]</div> <div>Leber, u.a.:</div> <div><div><div>▪ 90-95% des Alkohols werden in der Leber abgebaut</div><div>▪ beim Abbau von Ethanol entsteht Acetaldehyd</div><div>▪ mittels ALDH-II wird aus Acetaldehyd Acetat</div><div>▪ hierbei fallen Reduktionsäquivalente an (NADH/H+)</div><div>▪ Acetat und NADH/H+ hemmen u. a. die Fettsäureoxidation und steigern die Fettsäuresynthese; gleichzeitig ist die Apolipoproteinsynthese gehemmt (⇒ Fettsäuren, Triglyceride etc. können Leber nicht verlassen ⇒ Akkumulation in der Leber ⇒ Fettleber)</div><div>▪ Acetaldehyd fördert über Proteinaduktbildung ⇒ Zytokinbildung ⇒ myofibroblastenartige Zellen aus Stern-Zellen ⇒ Fibrosierung ⇒ Parenchymfunktion ↓</div><div>▪ Acetaldehyd führt zur Bildung von Oxidantien ⇒ Parenchymfunktion ↓</div><div>▪ unter Dauereinfluss ständige Progression: Alkoholhepatitis ⇒ Leberzirrhose</div></div></div> <div>Gehirn (alkoholassozierte Hirnatrophie)</div> <div><div>▪ Ventrikelerweiterung</div><div>▪ Verbreiterung der Sulci</div><div>▪ Frontaler u. temporaler Cortex und Cerebellum</div><div>▪ Hippocampus</div></div> <div>Folgen u.a.:</div> <div><div>▪ Motorische Störungen</div><div>▪ Beeinträchtigung der längerfristigen Handlungsplanung, des Arbeitsgedächtnis, der Lernfähigkeit</div><div>▪ ...</div></div> <div>Begr.: Leber und Gehirn prädestiniert</div>	14																												
	7																												
	3																												
	2																												
	26						26																						
<div>[5.]</div> <table><tr><th rowspan="2">Alkoholkonsum/Woche</th><th colspan="2">Leberzirrhose</th><th rowspan="2"></th></tr><tr><th>ja</th><th>nein</th></tr><tr><td>bis 140g</td><td>280</td><td>320</td><td>600</td></tr><tr><td>mehr als 140g bis 280g</td><td>450</td><td>200</td><td>650</td></tr><tr><td>mehr als 280g bis 560g</td><td>780</td><td>60</td><td>840</td></tr><tr><td></td><td>1510</td><td>580</td><td>2090</td></tr></table> <div>OR 1 = (450/200)/(280/320) ≈ 2,57 OR 2 = (780/60)/(280/320) ≈ 14,86</div> <div>OR 1 beträgt 2,57, das bedeutet, dass das Risiko, an eine Leberzirrhose zu erkranken, ca. 2,6fach erhöht ist, wenn mehr als 140g bis 280g Alkohol pro Woche konsumiert wird im Vergleich zu einer wöchentlichen Konsummenge von bis zu 140g Alkohol.</div> <div>OR 2 beträgt 14,9 das bedeutet, dass das Risiko, an eine Leberzirrhose zu erkranken, ca. 15fach erhöht ist, wenn mehr als 280g bis 560g Alkohol pro Woche konsumiert wird im Vergleich zu einer wöchentlichen Konsummenge von bis zu 140g Alkohol.</div> <div>Begr. Frauen: genetische Aspekte, Anfälligkeit höher</div>	Alkoholkonsum/Woche	Leberzirrhose			ja	nein	bis 140g	280	320	600	mehr als 140g bis 280g	450	200	650	mehr als 280g bis 560g	780	60	840		1510	580	2090			6				
Alkoholkonsum/Woche		Leberzirrhose																											
	ja	nein																											
bis 140g	280	320	600																										
mehr als 140g bis 280g	450	200	650																										
mehr als 280g bis 560g	780	60	840																										
	1510	580	2090																										
			6																										
			2																										
			2																										
			2																										
			18				18																						
<div>[6.]</div> <div>Potenzial recht hoch, da</div> <div><div>▪ sie trinkt, um akzeptiert zu werden</div><div>▪ sich wohl fühlt, wenn sie etwas alkoholisiert ist</div><div>▪ ...</div></div> <div>Dies dominiert vermutlich zurzeit über ihre Stärken, die sie gegenwärtig nicht als Stärken wahrnimmt; sie trinkt, um unangenehme Gefühle zu dämpfen und sie so in angenehme Gefühle umzuwandeln; sie entzieht sich somit der Möglichkeit, sich konstruktiv mit den Ursachen der Verstimmungen auseinanderzusetzen und sie zu bewältigen</div> <div>▪ Jugendliche sind insgesamt stärker gefährdet, abhängig zu werden als Erwachsene</div>					6																								

Erwartete Leistungen	Anforderungsbereiche						
	I		II		III		
	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Σ
Marlenas Stärken, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> sehr gute Schülerin problemloses Verhalten Vorbildfunktion (Geschwister) ... Interventionen: <ul style="list-style-type: none"> Bewusst machen, dass ihr Wohlfühlgefühl durch Alkohol bedingt ist (nach Abklingen der Alkoholkwirkung lässt sich dieses Gefühl nicht beleben) Ihr ihre Stärken bewusst machen in Bezug auf ihre weitere Lebensplanung Herausfinden, warum sie eher eine Außenseiterrolle einnimmt (hier fehlen allerdings weitere Daten; ggf. agiert sie im Umgang mit anderen überheblich, ggf. fehlen ihr soziale Kompetenzen etc. 					3		
					6		
					15		15
Gesamtsumme	35		47		18		100

Beispiel für einen Diagnoseprozess

Unterricht im Fach Praxis in Jahrgang 11, Lerngebiet 11.1 Prozesse in fachrichtungstypischen Handlungsfeldern untersuchen (U. Grass)

Flussdiagramm**Notizen**

Bei der Patientenannahme handelt es sich um einen eigenständigen Prozess.

Die Erhebung der Anamnese und die körperlichen Untersuchungen dienen der Informationsgewinnung {Symptome und Befunde}. Die Qualität der Diagnose hängt entscheidend von den Informationen ab, die der Arzt erhält.

Bei der Therapie handelt es sich um einen eigenständigen Prozess.

Juni 2011

Beispiel für einen Arbeitsplan
Berufliches Gymnasium - Gesundheit und Soziales -, Profulfach: Gesundheit-Pflege
Qualifikationsphase: LG 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren – am Beispiel Bronchialkarzinom

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	<p>Prozessbezogene Kompetenzen, die über das gesamte Schulhalbjahr (weiter-)entwickelt werden (sie werden nachfolgend nicht mehr aufgeführt):</p> <p>Problemanalyse und Planung des Wegs der Problemlösung:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 PL: S. formulieren das Handlungsziel und das Handlungsprodukt. 1.2 PL: S. leiten Fragestellungen, die sich aus der Problemstellung und den identifizierten Teilprobleme ergeben, ab. 2.1 PL: S. setzen die für die Problemlösung benötigte Zeit fest. 2.3 PL: S. entscheiden über Material, welches zur Problemlösung notwendig ist. 2.5 PL: S. priorisieren Handlungsschritte und bringen sie in eine sinnvolle zur Problembewältigung zweckdienliche Reihenfolge. <p>Umsetzung des Plans:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.12 EG: S. erstellen das Handlungsprodukt. 3.13 EG: S. lösen komplexe Aufgaben in Gruppen, treffen dabei selbstständig Absprachen in Bezug auf die Aufgabenverteilung und Zeiteinteilung. <p>Veräußern und Überprüfen des Ergebnisses, Reflektieren des Ergebnisses und der Entscheidungen im Problemlöseprozess:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.5 KK: S. präsentieren gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte mithilfe geeigneter Medien und reflektieren den Einsatz kritisch. 5.3 KK: S. reflektieren die Beiträge anderer und nehmen dazu Stellung. 5.4 BW: S. evaluieren die Problemlösungsstrategien. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Hinweis: Die prozessbezogenen Kompetenzen sind, mit dem Ziel, die Intention der Autorinnen deutlich zu machen, in diesem Beispiel konsequent ausgeschrieben.</p> </div>	
6h	<p>Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> S. unterscheiden verschiedene Modelle im Rahmen der Patientenkommunikation, z. B. paternalistisches Modell, informatives Modell, shared decision making und ermitteln Vor- und Nachteile der Modelle. S. begründen shared decision making als insgesamt geeignetes Modell. <p>LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2</p>	<p>Formalia (Fehlzeiten und Konsequenzen, Leistungsnachweise etc.)</p> <p>Konfrontation mit der schulhalbjahresumfassenden Situation (Thema: Therapiemaßnahmen konzipieren am Beispiel des Bronchialkarzinoms)</p> <p>Planungsgespräch: Problem: Ergebnis der externen Evaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> kontinuierlicher Rückgang der von Bronchialkarzinomen betroffenen Patienten unzureichende Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse in Bezug auf die Diagnostik und insbesondere der Therapie des Bronchialkarzinoms Handeln bezogen auf den Kommunikationsstil und das Maß der Beteiligung der Patienten fast ausschließlich – und nahezu in Reinform – nach dem paternalistischen Modell 	<p>1_problem_bronchial_ca_rahmen 2_metaplan_information</p> <p>Klemperer 2003</p> <p><i>Problemanalyse, Planungsgespräch, Metaplanerstellung</i></p>

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 2.2 PL: S. formulieren Kriterien, anhand derer die Qualität des Ergebnisses gemessen wird. 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.11 EG: S. stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar. 	<p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konsequente Anwendung der EBM bzw. Leitlinienorientierung Konsequente Orientierung am Konzept <i>shared decision making</i> (SDM) <p>Zu klären:</p> <ul style="list-style-type: none"> Was versteckt sich hinter dem „Paternalistischen Modell“? Was bedeutet EBM bzw. Leitlinienorientierung? Was versteckt sich hinter dem Konzept SDM? <p>Handlungsziel:</p> <p>Wir wollen unsere Patienten nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen bezogen auf die Diagnostik und Therapie (EBM resp. Leitlinienorientierung) versorgen und uns an den Kommunikationsbedürfnissen der Patienten orientieren.</p> <p>Handlungsprodukte:</p> <p>Konzepte zur Therapie (einschließlich der Diagnostik) bei Patienten mit Bronchialkarzinom</p> <p>Planungsgespräch (Fortsetzung):</p> <p>Welche Aspekte müssen wir berücksichtigen, um unser Ziel zu erreichen?</p> <ul style="list-style-type: none"> Korrekte Diagnose des Bronchialkarzinoms (histologischer Typen und Tumorstadium), da Therapie darauf abgestimmt sein muss, um Heilungsraten zu erhöhen Therapie orientiert an den Leitlinien ermitteln und im interdisziplinären Team adäquat auf die Patientensituation kontinuierlich abstimmen Patientengespräche bzgl. der Erkrankung, den diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen (diesbzgl. stets den Informationsbedarf des Patienten eruieren) Anschluss therapie (nicht spezialisierte Praktiker wie Hausärzte oder Ärzte in „peripheren“ Krankenhäusern involvieren) planen <p>Was ist zudem zu klären?</p> <ul style="list-style-type: none"> Was ist Bronchialkarzinom genau? <ul style="list-style-type: none"> Ätiologie, Pathogenese histologische Typen, Tumorstadium Prognose(n) Warum sind die Heilungsraten so gering? Welche diagnostischen Maßnahmen werden empfohlen? Welche therapeutischen Maßnahmen werden empfohlen (seitens der Strahlentherapie, Chirurgie, der Radiologie und der Chemotherapie)? 	<p><i>Textarbeit - Fachtexte, THINK-PAIR-SHARE, Unterrichtsgespräch</i></p> <p>1_fall_bronchial_ca_rahmen 2_metaplan_information</p> <p><i>Problemanalyse, THINK-PAIR-SHARE, Planungsgespräch, Metaplanerstellung</i></p>
4h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. identifizieren die für die Verdachtsdiagnose wichtigen Informationen. S. formulieren die Verdachtsdiagnose und begründen ihre Entscheidung. S. identifizieren Basisuntersuchungen, mithilfe derer die Verdachtsdiagnose verifiziert werden kann. S. bewerten leitliniengestützt die Basisuntersuchungen nach dem Kriterium der höchsten Aussagekraft. 	<p>Realisierung der Maßnahmen am Beispiel einer Bronchialkarzinompatientin</p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Informationen sind für Ihre Verdachtsdiagnose wichtig? Welche Verdachtsdiagnose stellen Sie und wie begründen Sie Ihre Verdachtsdiagnose? Wie teilen Sie Ihre Verdachtsdiagnose Ihrer Patientin mit? Mit welchen Basisuntersuchungen können Sie Ihre Verdachtsdiagnose verifizieren? Welche Untersuchung hat Ihrer Meinung nach die höchste Aussagekraft? 	<p>1_1_problem_bronchial_ca_patient 1_1_f_1_unbekanntes_klaeren</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Psyhyrembel</p>

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	<ul style="list-style-type: none"> S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die Verdachtsdiagnose mitzuteilen. LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.7 EG: S. verknüpfen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder/und pflegewissenschaftliche Sachverhalte zielgerichtet miteinander. 3.11 EG: S. stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar. 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 	<p>Handlungsziel: Wir klären, welche Erkrankung Frau H. hat.</p> <p>Handlungsprodukt: Verdachtsdiagnose, Patientengespräch</p>	<p><i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, PARTNERPUZZLE, Patientengespräch</i></p>
4h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. beurteilen Ergebnisse der Basisuntersuchungen materialgestützt, z. B. Laboruntersuchungen, Röntgen-Thorax, Bronchoskopie. S. geben begründet eine Einschätzung der Primärsituation. S. stellen begründet ihre Arbeitsdiagnose. LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.7 EG: S. verknüpfen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder/und pflegewissenschaftliche Sachverhalte zielgerichtet miteinander. 3.11 EG: S. stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar. 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 	<p>Wie kann man die Verdachtsdiagnose verifizieren?</p> <ul style="list-style-type: none"> Wie beurteilen Sie die bereits vorliegenden Ergebnisse der Basisuntersuchungen? Wie schätzen Sie die Primärsituation ein? Welche Arbeitsdiagnose stellen Sie? <p>Handlungsziel: Wir beurteilen die Ergebnisse der Basisuntersuchungen.</p> <p>Handlungsprodukt: erste Arbeitsdiagnose, Patientengespräch</p>	<p>1_2_problem_bronchial_ca_patient 1_2_f_1_unbekanntes_klaeren</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Psyhyrembel</p> <p><i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, Interpretieren von realen Darstellungen, THINK-PAIR-SHARE, Unterrichtsgespräch</i></p>
4h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. identifizieren leitliniengestützt Untersuchungen der weiterführenden Diagnostik, mithilfe derer die Verdachtsdiagnose verifiziert werden kann, z. B. Computertomographie, Oberbauchsonographie, Skelettszintigraphie, Positronenemissionstomographie. S. geben die Ziele, die mithilfe der Untersuchungen der weiterführenden Diagnostik erreicht werden sollen, an. S. beurteilen materialgestützt die Ergebnisse der weiterführenden Untersuchungen. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die Arbeitsdiagnose darzustellen. LZ 1, RRL FG GH-P, LG 12.2	<p>Wie kann man die Arbeitsdiagnose konkretisieren?</p> <ul style="list-style-type: none"> Wie beurteilen Sie das Ergebnis der Bronchoskopie? Welche weiterführende Diagnostik leiten Sie ein und welche Ziele verfolgen Sie damit? Welche Fragestellungen müssen Routinestaginguntersuchungen eindeutig beantworten? Was teilen Sie Ihrer Patientin mit und wie gehen Sie dabei vor? <p>Handlungsziel: Wir beurteilen die Ergebnisse der Bronchoskopie und leiten die weiterführende Diagnostik ein.</p>	<p>1_3_problem_bronchial_ca_patient</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Psyhyrembel</p> <p><i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, Interpretieren von realen Darstellungen, Erstellen eines Ablaufplans, THINK-PAIR-SHARE, Unterrichtsgespräch, Patientengespräch</i></p>

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.2 EG: S. interpretieren ikonische Darstellungen (z. B. Diagramme, Abbildungen, Prozessdarstellungen) und Tabellen oder erstellen sie. 3.7 EG: S. verknüpfen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder/und pflegewissenschaftliche Sachverhalte zielgerichtet miteinander. 3.11 EG: S. stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar (beantworten die aufgeworfenen Fragestellungen). 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 	Handlungsprodukt: konkretisierte Arbeitsdiagnose, Ablaufplan, Patientengespräch	
4h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. konkretisieren mithilfe des TNM-Staging ihre Arbeitsdiagnose und leiten das entsprechende Stadium der Erkrankung und die Prognose ab. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um das Stadium und die Prognose darzustellen. LZ 1, 2 und 3, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.2 EG: S. interpretieren ikonische Darstellungen (z. B. Diagramme, Abbildungen, Prozessdarstellungen) und Tabellen oder erstellen sie. 3.7 EG: S. verknüpfen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder/und pflegewissenschaftliche Sachverhalte zielgerichtet miteinander. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 3.11 EG: S. stellen fachspezifische Zusammenhänge im Hinblick auf die formulierten Fragestellungen begründet dar. 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 	Welche Arbeitsdiagnose ergibt sich durch die Computertomographie? <ul style="list-style-type: none"> TNM-Staging Stadium Prognose Handlungsziel: Wir beurteilen die Ergebnisse der Computertomographie. Handlungsprodukt: Arbeitsdiagnose, Patientengespräch	1_4_problem_bronchial_ca_patient <i>moderiertes_netzwerk</i> AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Braun/Dahlhof/Reck 2009 Gump/Henß 2010 Pschyrembel <i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, Interpretieren von Tabellen, THINK-PAIR-SHARE, Unterrichtsgespräch, Patientengespräch</i> <i>MODERIERTES NETZWERK zur Konsolidierung der bisher erarbeiteten Inhalte</i>
4h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. ermitteln leitliniengestützt Operation, Bestrahlung und Chemotherapie als Therapiemöglichkeiten. S. begründen die Notwendigkeit der Durchführung ausgewählter Untersuchungen vor Beginn der Therapie, z. B. kardiorespiratorische Funktionsprüfung. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die Therapiemöglichkeiten aufzuzeigen. LZ 1, 2 und 3, RRL FG GH-P, LG 12.2	Welche Therapiemaßnahmen streben Sie aufgrund der Arbeitsdiagnose an? Was müssen Sie vor Beginn der Therapie abklären? Handlungsziel: Wir ermitteln leitlinienorientiert adäquate Therapiemaßnahmen und stimmen unsere weitere Vorgehensweise darauf ab. Handlungsprodukt: Entwurf eines Therapieplans für das Bronchialkarzinom von Frau H., Patientengespräch	1_4_problem_bronchial_ca_patient AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Pschyrembel <i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, Interpretieren von graphischen</i>

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.2 EG: S. interpretieren ikonische Darstellungen (z. B. Diagramme, Abbildungen, Prozessdarstellungen) und Tabellen oder erstellen sie. 3.4 EG: S. wenden Theorien, Konzepte und/oder Modelle an oder entwickeln sie. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhäng strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 		<i>Darstellungen, THINK-PAIR-SHARE, Entwurf eines Therapieplans (Tabelle), Unterrichtsgespräch, Patientengespräch</i>
8h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. beurteilen die Ergebnisse der kardiorespiratorischen Funktionsprüfung im Hinblick auf die Operabilität bzw. Inoperabilität. S. entscheiden leitliniengestützt über Operabilität oder Inoperabilität. S. wählen bei vorliegender Operabilität leitliniengestützt eine operative Maßnahme begründet aus. S. ermitteln die Erfolgsaussichten und die Risiken der Operation. S. geben an, was bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge in Bezug auf die Operation zu beachten ist. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die angestrebte Therapie zu erläutern. LZ 1, 2, 3 und 4, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.2 EG: S. interpretieren ikonische Darstellungen (z. B. Diagramme, Abbildungen, Prozessdarstellungen) und Tabellen oder erstellen sie. 3.4 EG: S. wenden Theorien, Konzepte und/oder Modelle an oder entwickeln sie. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhäng strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 4.3 BW: S. vergleichen das Ergebnis mit bereits vorliegenden Ergebnissen und arbeiten Ähnlichkeiten und Unterschiede heraus. 5.1 BW: S. bewerten präventive, therapeutische, pflegerische oder/und rehabilitative Interventionen. 	<p>Wie beurteilen Sie die Ergebnisse der respiratorischen Funktionsprüfung im Hinblick auf die Operabilität? Für welche Art von Operation entscheiden Sie sich und warum? Was ist bei Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge zu beachten? Wie sind die Erfolgsaussichten? Welches Risiko besteht? Welche Therapie streben Sie nach der Operation an?</p> <p>Handlungsziel: Wir ermitteln leitlinienorientiert adäquate Therapiemaßnahmen und stimmen unsere weitere Vorgehensweise darauf ab.</p> <p>Handlungsprodukt: Entwurf eines Therapieplans für das Bronchialkarzinom von Frau H., Patientengespräch</p>	<p>1_5_problem_bronchial_ca_patient</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Mutschler/Schaible/Vaupel (Hrsg.) 2007 Psychembel Schütte/Blankenburg 2007</p> <p><i>Problemanalyse, Textarbeit – Fachtexte, Interpretieren von graphischen Darstellungen, THINK-PAIR-SHARE, Entwurf eines Therapieplans (Tabelle), Unterrichtsgespräch, Patientengespräch</i></p>
2h (+ 1h)		Klausur Nr. 1 (3-stündig)	KA_

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
6h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. ermitteln leitlinienorientiert die chemotherapeutischen Interventionen und unterscheiden diese Interventionsmöglichkeiten fachgerecht. S. erläutern die Wirkungen und Wirkmechanismen der klassischen Chemotherapie mit Zytostatika. LZ 1, 2, 3 und 4, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.3 EG: S. verwenden modellhafte Symbole zur Beschreibung von physiologischen, pathophysiologischen und pharmakologischen Strukturen und Prozessen. 3.6 EG: S. führen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte resp. Ereignisse auf kausale Beziehungen zurück. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 5.1 BW: S. bewerten präventive, therapeutische, pflegerische oder/und rehabilitative Interventionen. 	<p>Welche Möglichkeiten der Chemotherapie gibt es? Was kann die Chemotherapie bewirken? Wie sind die Erfolgsaussichten?</p> <p>Handlungsziel: Wir ermitteln leitlinienorientiert die chemotherapeutischen Interventionen und unterscheiden diese Interventionsmöglichkeiten fachgerecht.</p> <p>Handlungsprodukt: Strukturierte Darstellung zu chemotherapeutischen Interventionen</p>	<p>1_5_problem_bronchial_ca_patient D_chemotherapie E_aspekte_indikationsstellung</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrum Freiburg Huber 2006 Schütte/Blankenburg 2007</p> <p><i>SQ3R, Textarbeit - Fachtexte, Interpretieren von graphischen Darstellungen, Erstellen einer Mindmap zu Wirkungen und Wirkmechanismen, Unterrichtsgespräch</i></p>
2h		Rückgabe und Besprechung der Klausur Leistungsstand (mdl.)	KA_EWH
6h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. erläutern die Wirkungen und Wirkmechanismen der Targettherapien. S. ermitteln den Nutzen und die Risiken der klassischen Chemotherapie mit Zytostatika und der Targettherapien. S. identifizieren verschiedene Kombinationstherapien als individuell anzuwendende Therapieoption, z. B. klassische Chemotherapeutika oder klassische Chemotherapeutika plus Targettherapie. S. ermitteln leitliniengestützt die „best supportive care“. S. berücksichtigen die Aspekte der Indikationsstellung der Chemotherapie bei Patienten mit Bronchialkarzinom. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die Therapieoptionen darzustellen. LZ 1, 2, 3 und 4, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 	<p>Welche Möglichkeiten der Targettherapie gibt es? Warum ist die Targettherapie eine die Chemotherapie ergänzende und sinnvolle Therapieoption? Warum fehlen Angaben zur Auswahl der Medikation in den entsprechenden Leitlinien?</p> <p>Handlungsziel: Wir begründen, warum die Targettherapie eine die Chemotherapie mittels klassischer Chemotherapeutika ergänzende und als sinnvoll erachtete Therapieoption ist und hinterfragen das Fehlen von Angaben zur Auswahl der Medikation in den entsprechenden Leitlinien.</p> <p>Handlungsprodukt: Strukturierte Darstellung (Tabelle und Skizze) der Möglichkeiten der Targettherapie; Patientengespräch</p>	<p>1_5_problem_bronchial_ca_patient OO_folie_einstieg 00_AA_alle 01_erlotinib 02_cetuximab 03_bevacizumab 04_gefitinib 05_folie_targettherapie</p> <p>Bendas 2005 European Medicines Agency 2009 Schalhorn/Huber/von Pawel 2006 Schütte/Blankenburg 2007 Wolf 2009</p> <p><i>MURDER, Problemanalyse, Textarbeit - Fachtexte, Interpretieren von graphischen Darstellungen, Darstellen von</i></p>

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
	<ul style="list-style-type: none"> 3.3 EG: S. verwenden modellhafte Symbole zur Beschreibung von physiologischen, pathophysiologischen und pharmakologischen Strukturen und Prozessen. 3.6 EG: S. führen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte resp. Ereignisse auf kausale Beziehungen zurück. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 5.1 BW: S. bewerten präventive, therapeutische, pflegerische oder/und rehabilitative Interventionen. 		<i>Abläufen und Zusammenhängen (Skizze), Zusammenfassung (Tabelle), THINK-PAIR-SHARE, Unterrichtsgespräch, Patientengespräch</i>
2h		Konsolidierung: Therapie	aufgaben_therapie_nslc_sus phase_2_aufgaben_therapie_nslc turnierwertung_therapie_nslc GRUPPENTURNIER
14h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. erläutern die Phasen der Tumorgenese. S. erläutern die Voraussetzung der Metastasierung. S. erläutern die kausale Tumorgenese anhand der Faktoren, die für die Fehlfunktion der Tumorzelle verantwortlich sind. LZ 1, 2 und 3, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.3 EG: S. verwenden modellhafte Symbole zur Beschreibung von physiologischen, pathophysiologischen und pharmakologischen Strukturen und Prozessen. 3.6 EG: S. führen gesundheitswissenschaftliche, medizinische oder pflegewissenschaftliche Sachverhalte resp. Ereignisse auf kausale Beziehungen zurück. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 5.2 BW: S. erörtern die Prozesshaftigkeit und ggf. Vorläufigkeit präventiver, therapeutischer, pflegerischer oder/und rehabilitativer Interventionen. 	Was muss ich zur Tumorgenese wissen, um die Wirkungsweise der Chemotherapie erklären zu können? Handlungsziel: Wir begründen mithilfe des Wissens über die Phasen der Tumorgenese und der kausalen Tumorgenese die Wirkungsweise und Grenzen der Chemotherapie. Handlungsprodukt: Exzerpt zur Tumorgenese	A_tumorgenese B_tumorgenese C_tumorgenese Mutschler/Schaible/Vaupel (Hrsg.) 2007 <i>Textarbeit - Fachtexte, STRUKTUR-LEGETECHNIK, Beschreibung, Beschriftung und Interpretation von Abbildungen, SCHREIBGESPRÄCH, Unterrichtsgespräch</i> <i>MULTIINTERVIEW zur Konsolidierung dieser erarbeiteten Inhalte</i>
2h		Übungsklausur (2-stündig)	KA_

Unt.-Std.	Inhaltsbezogene Kompetenzen/ Prozessbezogene Kompetenzen	Unterrichtsinhalt	Material/Methoden
2h		Selbstbewertung der Übungsklausur durch S. (Hausaufgabe) und Abgleich mit Fremdbewertung durch L. im Gespräch; Leistungsstand (mdl.)	KA_EWH
8h	Inhaltsbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> S. ermitteln die Möglichkeiten zur Überprüfung des Therapieverlaufs. S. ermitteln die Möglichkeiten zur Modifikation der Therapiemaßnahmen. S. simulieren Gesprächssituationen zwischen Arzt und Patient, um die Nachsorgeplan zu erläutern. LZ 3 und 4, RRL FG GH-P, LG 12.2 Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 EG: S. identifizieren aus Fachtexten (z. B. Leitlinien, Fachbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen) relevante Informationen. 3.8 EG: S. beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und fachgerecht. 3.10 BW: S. bewerten und benutzen verschiedene Quellen bei der Recherche fachwissenschaftlicher Informationen. 3.13 KK: S. lösen komplexe Aufgaben in Gruppen, treffen dabei selbstständig Absprachen in Bezug auf die Aufgabenverteilung und Zeiteinteilung. 5.2 BW: S. erörtern die Prozesshaftigkeit präventiver, therapeutischer, pflegerischer oder/und rehabilitativer Interventionen. 	<p>Wie überprüfen Sie den Therapieverlauf? Müssen Sie ggf. Therapiemaßnahmen modifizieren? Welche Möglichkeiten stehen Ihnen in diesem Fall zur Verfügung? Mit welchen therapeutischen Empfehlungen etc. wird Frau H. aus der Klinik entlassen mit dem Ziel, ihr eine angemessene Lebensqualität zu ermöglichen?</p> <p>Handlungsziel: Wir ermitteln die Möglichkeiten zur Überprüfung und Modifikation des Therapieverlaufs.</p> <p>Handlungsprodukte: Nachsorgeplan zur Früherkennung und Behandlung von Lokalrezidenen und Metastasen sowie von Folgeschäden der Therapie, Arztbrief</p>	<p>1_7_problem_bronchial_ca_patient 1_7_problem_bronchial_ca_patient_bsp 1_7_problem_bronchial_ca_patient_lsg</p> <p>1_8_problem_bronchial_ca_patient 1_8_f_vorlage_standard_arztbrief</p> <p>AWMF-Leitlinien Empfehlungen Tumorzentrums Huber 2006</p> <p><i>Textarbeit - Fachtexte, PLACEMAT, Erstellen eines Ablaufplans, Unterrichtsgespräch</i></p>
2h	Prozessbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> 4.2 BW: S. nutzen Kriterien zur Überprüfung der Qualität des Ergebnisses. 	Reflexion des Schulhalbjahres	ADVANCE ORGANIZER
80 h/ gesamt		Sommerferien	

Literatur für die Planung und/oder Durchführung des Unterrichts in der 12.2 Therapiemaßnahmen konzipieren - am Beispiel Bronchialkarzinom:

Fachbücher:

Block, B. (2006): POL-Leitsymptome. Respiratorisches System. Stuttgart: Thieme

Bungenroth, U. (2005): Basics Pulmologie. München: Urban & Fischer

Roland, F./Sommermann, U./Sröhla, G. (2005): Natura. Genetik und Immunbiologie. Stuttgart: Klett, S. 96-97.

Schütte, W./Blankenburg, Th. (2007): Diagnostische und therapeutische Konzepte bei Patienten mit Bronchialkarzinom und malignen Pleuramesotheliom. Bremen: UNI-MED, 3. Auflage

Schwegler, J. (2006): Der Mensch – Anatomie u. Physiologie. Stuttgart: Thieme, 4. Auflage

Thews, G./Schaible, H.-G./Vaupel, P. (2007): Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Menschen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 6. Auflage

Internetquellen (u. a. Fachartikel, Leitlinien):

Braun, J.; Dahlhof, K., Reck, M. (2009): Bronchialkarzinom 2009, o. O.

Online: URL: <http://www.bronchialkarzinom2009.de> [Datum der Recherche: 26.03.2010] bzw. <http://bronchialkarzinom-aktuell.de> [Datum der Recherche: 23.03.2011]

Bendas, G. (2005): Antiangiogenese - Dem Tumor den Lebenssaft abdrehen. In: Pharmazeutische Zeitung. Eschborn.

Online: URL: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=26#top>. [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Krebsgesellschaft (2010): Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms. Interdisziplinäre S3-Leitlinie. Werner.

Online: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-007_S3_Praevention_Diagnostik_Therapie_und_Nachsorge_des_Lungenkarzinoms_lang_02-2010_02-2015.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

European Medicines Agency (2009): Avastin Bevacizumab. London.

Online: URL: http://www.ema.europa.eu/docs/de_DE/document.../WC500029260.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Huber, R. (Hrsg.) (2009): Manual der Lunge und des Mediastinums. München: Zuckschwerdt, 8. überarb. Auflage.

Online: URL: http://tumorzentrum-muenchen.de/fileadmin/manuale/950_Tumoren_der_Lunge.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Klemperer, D.: Arzt-Patient-Beziehung. Entscheidung über Therapie muss gemeinsam getroffen werden. In: Dt. Ärzteblatt, Jg. 100, Heft. 12, 03/2003. Köln: Dt. Ärzteverlag, S. A753-756.

Online: URL: http://kurse.fh-regensburg.de/kurs_20/kursdateien/P/2003DÄB.pdf [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Tumorzentrum Freiburg (Hrsg.) (2006): Lungenkarzinom. Empfehlungen zur standardisierten Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Freiburg, 3. Auflage

Online: URL: <http://www.mein-klinikum.de/tumorzentrum/live/Medizin-Info/Leitlinien/lungenkarzinom.pdf> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

Wolf, E. (2009): Zulassung für Gefinitib. In: Pharmazeutische Zeitung online. 30/2009. Eschborn.

Online: URL: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=30398> [Datum der Recherche: 28.03.2011]

MSD SHARP & DOHME GMBH (o. J.): Video: Integrase Inhibition – A Potentially New Paradigm in the Treatment of HIV/AIDS. Haar.

Online: URL: http://www.hiv-integrase.de/integrase_inhibitor/wirkmechanismus.html#. [Datum der Recherche: 12.05.2011]

Elektronische Medien:

Roche Pharma (Hrsg.) (2007): Der zweite Atem, Leben mit Lungenkarzinom, Eine Information über den Umgang mit der Erkrankung, Grenzach-Wyhlen.

Roche Pharma (Hrsg.) (2007): Der zweite Atem, Schritt für Schritt durch die Therapie, Ein Informationsfilm über Diagnose, Therapie und Nachsorge von Lungenkrebs, Grenzach-Wyhlen.