



Leitfaden

Maßgebliche Orientierungstexte zum Kerncurriculum
Sekundarstufe I

BILDUNGSLAND
Hessen



Arbeitslehre

Leitfaden

Maßgebliche Orientierungstexte zum Kerncurriculum
Sekundarstufe I

Impressum

- Herausgeber:** Institut für Qualitätsentwicklung (IQ)
Walter-Hallstein-Straße 5–7
65197 Wiesbaden
Telefon: 0611/5827–0
Telefax: 0611/5827–109
E-Mail: info@iq.hessen.de
Internet: www.iq.hessen.de
- Gestaltung:** pi.Design Group, Darmstadt
www.pi-design.de
- Titelfoto:** Alexander Kuzovlev, iStockphoto
- Druck:** Werbedruck GmbH Horst Schreckhase
- Auflage:** Erste Auflage (2011)
- Hinweis:** Als Online-Fassung finden Sie diese Publikation unter:
www.iq.hessen.de

Dieser Leitfaden wurde von Fachkommissionen, bestehend aus Lehrerinnen und Lehrern, unter Berücksichtigung externer fach - didaktischer Expertise erstellt. Die Arbeit der Fachkommissionen wurde durch das Koordinatorenteam der Arbeitseinheit Bildungsstandards und Curricula begleitet.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl die Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden. Jede missbräuchliche Verwendung der Publikation ist untersagt.

Inhalt

Vorwort	4
A Allgemeiner Teil	
1 Zum Umgang mit dem neuen Kerncurriculum für Hessen	5
1.1 Schulinterne curriculare Planung	5
1.2 Unterrichten mit Bildungsstandards und Inhaltsfeldern	9
1.3 Unterricht auswerten und gemeinsam weiterentwickeln	13
2 Rechtliche Grundlagen	14
B Fachbezogener Teil	
1 Das Kerncurriculum nutzen – Kompetenzaufbau im Fach	15
2 Anregungen für die schulinterne Planung und Umsetzung	19
2.1 Formatvorschlag Fachcurriculum	20
2.2 Lernaufgabe und Anregungen zur Umsetzung im Unterricht	24
3 Fachbezogene Materialien	33
C Anhang	
1 Glossar	I
2 Materialien	IV
3 Literaturhinweise/Links	VI

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Dieser Leitfaden möchte Sie bei der Umsetzung des Kerncurriculums in Ihrer Schule unterstützen und begleiten. Im neuen Kerncurriculum für Hessen sind die wesentlichen Bildungsziele verbindlich festgelegt durch: überfachliche Kompetenzen, allgemeine fachliche Kompetenzen (Bildungsstandards), wesentliche Inhalte (Inhaltsfelder). Die Frage, wie Kompetenzen entwickelt und gefördert werden können, ist mit dem Kerncurriculum allein noch nicht beantwortet. Sie ist aber Ausgangspunkt und Zielstellung zugleich für den hier vorliegenden Leitfaden zur Umsetzung des Kerncurriculums in Ihrer Schule.

In engagierter pädagogischer Praxis finden sich dafür bereits vielfältige Anknüpfungspunkte und Beispiele: Lernangebote und Lernumgebungen, die kognitiv aktivieren; Lernsituationen mit komplexen Anforderungen und herausfordernden Aufgaben; Lehrende, die sich nicht nur als Vermittler von Lerninhalten verstehen, sondern auch als Lernbegleiter, die Leistungserwartungen transparent machen und variantenreiche Formen finden, wie Lernwege dokumentiert und Lernerfolge beurteilt werden können.

Diese und weitere Merkmale guten Unterrichts leiten viele erfahrene und engagierte Lehrerinnen und Lehrer bei ihrer Unterrichtsplanung. Hieran gilt es anzuknüpfen. Gleichwohl geht es bei der Umsetzung des Kerncurriculums auch darum, bewährte Vorgehensweisen und Schwerpunkte des eigenen Unterrichtens zu sichten und zu prüfen: Hat die gezielte Förderung von Kompetenzen (im Sinne nachweisbaren und anwendungsbezogenen Könnens) in der täglichen Unterrichtspraxis bereits den ihr angemessenen Stellenwert oder müssen hier gegebenenfalls Akzente und Prioritäten verstärkt oder neu gesetzt werden?

Für diese Prozesse der Bestandsaufnahme und Vergewisserung, aber auch der veränderten Perspektive und Neuausrichtung, soll das neue Kerncurriculum für Hessen auf Landesebene zur wichtigen Grundlage werden. Darin sind zwar die Ziele in Form von Könnensbeschreibungen festgelegt, nicht aber die Wege, wie diese erreicht werden. Insbesondere hier liegt der Gestaltungsspielraum der Schulen. Diese haben dadurch die Möglichkeit, regionale und schulspezifische Besonderheiten vor Ort in ihren schulinternen curricularen Planungsentscheidungen zu berücksichtigen.

Die unterschiedlichen Aspekte, die im Umgang mit dem Kerncurriculum und seiner Konkretisierung auf Fachkonferenz- und Unterrichtsebene eine Rolle spielen, werden in den einzelnen Kapiteln des Leitfadens erläutert. Diese praxisnahen Hinweise können – besonders im fachbezogenen Teil B – nur exemplarischen Charakter haben und müssen den Bedingungen und Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Insofern sind die Beispiele lediglich als Anregungen und Impulse zu verstehen.

Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie Anregungen, Ergänzungsvorschläge und auch kritische Hinweise haben.

Mit den besten Wünschen für eine erfolgreiche Arbeit

Bernd Schreier
Direktor
b.schreier@iq.hessen.de

Axel Görisch
Abteilungsleiter
a.goerisch@iq.hessen.de

Dr. Gunther Diehl
Arbeitseinheit Bildungsstandards und Curricula
g.diehl@iq.hessen.de

Petra Loleit
Arbeitseinheit Bildungsstandards und Curricula
p.loleit@iq.hessen.de

A Allgemeiner Teil

1 Zum Umgang mit dem neuen Kerncurriculum für Hessen

1.1 Schulinterne curriculare Planung

Die schulinterne curriculare Entwicklungs- und Planungsarbeit hat das Ziel, das neue Kerncurriculum für Hessen in Form von Fachcurricula zu konkretisieren. Die Aufgabe der Fachkonferenzen bzw. Planungsgruppen in den einzelnen Schulen besteht darin, sich über die Leitlinien pädagogischen Handelns und den Kompetenzaufbau in den einzelnen Fächern – aber auch über die Fächergrenzen hinweg – zu verständigen, Vereinbarungen darüber herbeizuführen und diese zu dokumentieren. Die Fachcurricula sind die wesentlichen Elemente eines Schulcurriculums¹.



Abb. 1: Elemente des Schulcurriculums

Bildungsstandards und Inhalte sind im hessischen Kerncurriculum bewusst getrennt aufgeführt, denn Kompetenzen entwickeln sich nachhaltig in der Auseinandersetzung mit variablen Inhalten. In der schulischen Planung werden Kompetenzen dann mit konkreten Inhalten, die sich aus den Inhaltsfeldern ableiten lassen, verbunden. Dadurch wird es möglich, die unterschiedlichen schul- und lerngruppenspezifischen Bedingungen vor Ort zu berücksichtigen. Die Vielfalt möglicher Verknüpfungen, ihre Passung zu den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler sowie ihre Anschlussfähigkeit bezogen auf weitere Lernprozesse – all das ist eine wesentliche Grundlage dafür, dass vernetztes und auf Anwendung bezogenes Wissen in unterschiedlichen inhaltlichen Zusammenhängen erworben werden kann.

¹ vgl. hierzu die Ausführungen in der Handreichung „Vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“, www.kultusministerium.hessen.de

Indem Kompetenzen und Inhalte miteinander verknüpft werden, wird es möglich, inhaltsbezogene Kompetenzen zu formulieren². Diese überfachlichen und fachlichen Anforderungen beschreiben, was die Lernenden in den Kompetenzbereichen, bezogen auf ausgewählte Bildungsstandards bzw. lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen und Inhalte, nach einer bestimmten Lernzeit in der Regel wissen und können sollen. Mit zunehmender Lernzeit werden die formulierten Anforderungen immer komplexer.

Die für zielgerichtete Kompetenzentwicklung geeigneten Inhalte werden nach fachsystematischen bzw. fachdidaktischen Gesichtspunkten ausgewählt, strukturiert und inhaltlich-thematisch konkretisiert. Zugleich ist die Auswahl der Inhalte aber immer auch an die übergeordneten inhaltlichen Konzepte eines Faches gebunden. Inhaltliche Konzepte repräsentieren Wissensmodelle, die die grundlegenden Prinzipien und Erkenntnisse sowie die Fachsystematik vereinfacht abbilden (ausgenommen Moderne Fremdsprachen). Sie helfen zudem, Wissensnetze aufzubauen (vgl. Kap. 5 in den Kerncurricula der Fächer). Wissensnetze entwickeln sich, wenn neue Inhalte an Vorwissen anknüpfen, wenn Erfahrungen, Vorstellungen, Fragen der Kinder und Jugendlichen einbezogen und neu gewonnene Erkenntnisse in übergreifende Zusammenhänge eingebettet werden.

Zur Auswahl geeigneter Inhalte können die an den Schulen bereits vorhandenen Fachcurricula mit einer erweiterten Zielstellung herangezogen, überprüft und neu bewertet werden. Dabei sollten die folgenden beiden Fragen berücksichtigt werden:

- (1) Inwieweit können die Setzungen im bereits vorliegenden Fachcurriculum den Inhaltsfeldern und inhaltlichen Konzepten des Kerncurriculums zugeordnet werden?
- (2) Inwieweit können über die bisher festgelegten Themen, Inhalte und Methoden die im Kerncurriculum beschriebenen Kompetenzen erworben werden?

Die curriculare Planungsarbeit ist einem zweifachen Anspruch verpflichtet. Zum einen müssen selbstverständlich und unverzichtbar fachbezogene Strukturen des Wissensaufbaus berücksichtigt werden – die Schwerpunktsetzung im Inhaltlichen richtet sich nach sachlogischen Aspekten des Faches. Zum anderen – so belegt es die Lernforschung – sollte neues Wissen immer an bereits vorhandenes anschließen bzw. in bestehende Wissensmodelle integriert werden können. Vor allem aber ist das (neu) erworbene Wissen in unterschiedlichen Kontexten zu erproben, zu sichern und anzuwenden.

In der Fachkonferenz werden auf diese Weise ausgewählte Unterrichtsschwerpunkte³ – auf die Jahrgangsstufen bzw. Doppeljahrgangsstufen bezogen – erarbeitet und schulintern verbindlich vereinbart. Sie stellen die wesentlichen Elemente eines Fachcurriculums dar. Ergänzend trifft die Fachkonferenz Vereinbarungen darüber, wie die Schwerpunkte im Unterricht umgesetzt werden können. Die Fachcurricula sind als entwicklungs-offene Arbeitspläne angelegt.

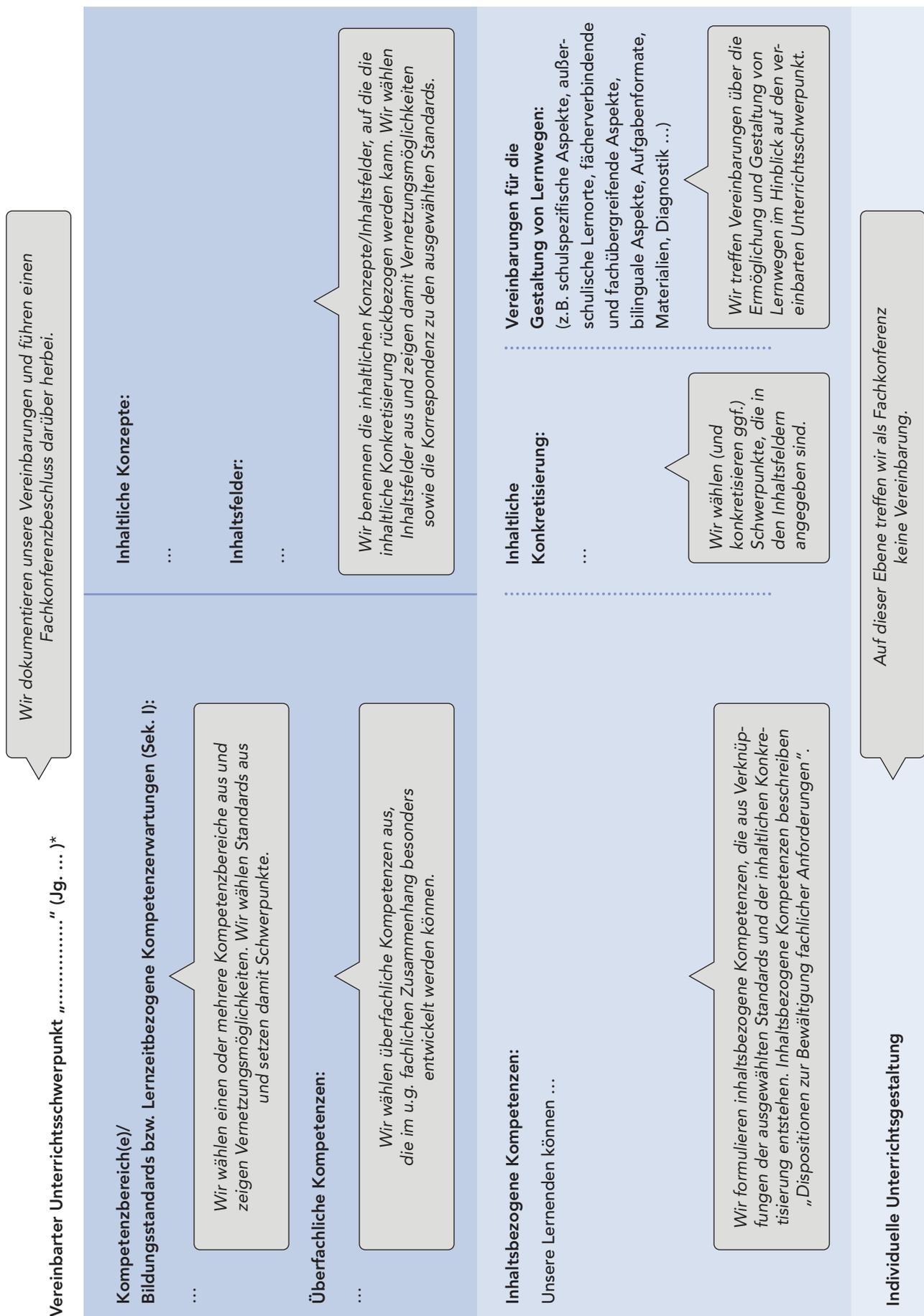
In Teil B dieses Leitfadens finden sich mögliche Darstellungsformate, jeweils fachbezogen und beispielhaft ausgefüllt, um zu vielfältig anderen sinnvollen Dokumentationsformen anzuregen. Die Abbildung auf der folgenden Seite veranschaulicht die Vorgehensweise bei der Erarbeitung eines Unterrichtsschwerpunktes:

² vgl. Formulierungshilfen – Inhaltsbezogene Kompetenzen (Teil C Anhang, Materialien)

³ vgl. Teil C Anhang, Glossar

Kerncurriculum – hessenweit verbindlich

Fachcurriculum – schulintern verbindlich



* längerfristig angelegt

Abb. 2: Formatvorschlag Fachcurriculum

Für die Erarbeitung von **Unterrichtsschwerpunkten** sind folgende Arbeitsschritte denkbar:

- **Auswählen und Verknüpfen** – Bildungsstandards bzw. Lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen und Inhaltsfelder
 - Welche Kompetenzen sollen Lernende im Fach erwerben?
 - Was müssen sie dazu wissen und können?
- **Konkretisieren und Sequenzieren** – bezogen auf Jahrgangsstufen/Doppeljahrgangsstufen
 - Inhalte thematisch entfalten
 - Inhaltsbezogene Kompetenzen formulieren
 - Kompetenzaufbau langfristig anlegen
- **Planen und Gestalten**
 - Mögliche kompetenzorientierte Lernwege, Aufgaben (Lern- und Leistungsaufgaben), Instrumente zur Feststellung von Lernständen (z. B. Kompetenzraster, Checklisten) konzipieren
- **Dokumentieren und Vereinbaren**
 - Form der Dokumentation finden
 - Unterrichtsschwerpunkte schulintern verbindlich festlegen
- **Evaluieren und Optimieren**
 - Getroffene Vereinbarungen überdenken und ggf. verändern (Fachcurriculum als offenes Entwicklungskonzept)

Unabhängig davon, ob das oben vorgeschlagene oder ein anderes Darstellungsformat verwendet wird, ist es wesentlich, dass hier Vereinbarungen, die die Fachkonferenz trifft, dokumentiert werden. Sie fungieren als schulintern verbindliche Vorgaben und bilden den Rahmen für die individuelle Unterrichtsplanung. Beginnen kann die Arbeit, indem zunächst wenige wesentliche Vereinbarungen getroffen werden, die alle Mitglieder der Fachkonferenz mittragen. Entscheidend ist, dass sich alle Beteiligten über die fachlichen, überfachlichen und fachübergreifenden Ziele verständigen, um die Kompetenzentwicklung aller Lernenden wirksam zu fördern. Darüber hinaus können schulspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden.

1.2 Unterrichten mit Bildungsstandards und Inhaltsfeldern

Die Ziele und Schwerpunkte für den Unterricht sind durch das Kerncurriculum vorgegeben. Es ist damit Ausgangs- und Bezugspunkt für die Planung von Lernprozessen, deren Evaluation und die Weiterentwicklung des Unterrichts. Die Festlegungen im Kerncurriculum treffen bewusst keine Aussagen dazu, wie ein Unterricht gestaltet sein muss, der den Erwerb und den Aufbau von Kompetenzen fördert und dabei die Lernenden in den Mittelpunkt stellt. Die folgenden Ausführungen geben daher Anregungen für die Gestaltung kompetenzorientierter Lernarrangements.

Lernsituationen gestalten

Häufig wird zwischen der Setzung von Standards – normierten Leistungserwartungen – und dem Anspruch, den individuellen Möglichkeiten, Lernwegen und Präferenzen der einzelnen Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden, ein Widerspruch gesehen.

Individualisierender Unterricht bedeutet allerdings nicht, auf die Vorgabe von Zielen, die (möglichst) alle Lernenden erreichen sollen, zu verzichten. Entscheidend ist vielmehr – den Gedanken der Gleichförmigkeit von Lernprozessen aufgebend –, den Unterricht so zu gestalten, dass die angestrebten Kompetenzen in unterschiedlicher Breite und Tiefe, ggf. auch durch thematisch variable Schwerpunktsetzungen, erworben werden können.

Schülerorientierung in diesem Sinne findet ihren Ausdruck beispielsweise darin, Lern- und Leistungssituationen zu trennen sowie selbstständiges Lernen, das für individuelle Lernwege Spielräume lässt, stärker zu betonen und Situationen zu schaffen, die gemeinsames Lernen ermöglichen. Die Lernenden sind damit mehr als bisher in die Planung von Unterricht einbezogen und ihnen wird deutlicher, was Gegenstand des Lernens sein wird und welche Leistungserwartungen an sie gestellt werden.

In einer unterstützenden Unterrichtsatmosphäre erleben sie sich als kompetente und selbstbestimmte Lerner. Sie werden begleitet und beraten, erfahren aber auch eine orientierende, strukturierte Anleitung und ein informatives Feedback in geeigneten Reflexionskontexten.

Der Aufbau von Kompetenzen benötigt Zeit – es geht hier um eine langfristige Perspektive. Daher ist es erforderlich, in größeren Entwicklungsabschnitten zu denken. Das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Lernenden werden berücksichtigt und auf dieser Grundlage wird neues Wissen erworben und angewendet. Kapitel 1 (Teil B) nennt u. a. wesentliche Aspekte im Zusammenhang eines fachlich anzubahrenden Kompetenzaufbaus und konkretisiert diese Aussagen in exemplarischer Weise.

Welche Lernsituationen sind geeignet, um Kompetenzen langfristig aufzubauen? Entscheidend sind kognitiv herausfordernde Lernumgebungen sowie Lernaufgaben⁴, die – ausbalanciert zwischen Strukturiertheit und Offenheit – lebensnahe Zusammenhänge, variable Zugänge und unterschiedliche Verarbeitungstiefen bieten. Darüber hinaus ermöglichen kompetenzorientierte Lernaufgaben, Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen, Ziele zu klären und eine Sinn- oder Bedeutungsvorstellung bezüglich der jeweiligen Lerninhalte zu entwickeln. Diese Aspekte sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass Lernende die Anforderungen, die mit ihrem Lernen im schulischen Unterricht verbunden sind, aktiv angehen.

⁴ vgl. hierzu Teil C Anhang, Glossar (Begriff „Lernaufgabe“), Materialien (Kriterien für Lernaufgaben) sowie Literaturhinweise/Links

Aufgabenstellungen, die den Kompetenzerwerb sichern, sind dabei ebenso wichtig wie solche, die einen Transfer des Gelernten auf neue Anwendungssituationen erfordern.

Leistungssituationen gestalten

Damit kompetenzfördernder Unterricht gelingen kann, ist es einerseits notwendig, sinnvolle *Lernsituationen* zu schaffen. Doch auch die *Leistungssituationen* müssen entsprechend gestaltet werden und es gilt, sinnvolle Formen für eine leistungs- bzw. kompetenzfördernde Beurteilung zu finden. Hier geht es darum, die formative (unterrichtsbegleitende, gestaltende) und die summative (abschließende, an Sachkriterien orientierte, i.d.R. bewertete) Leistungsbeurteilung – Leistungsfeststellung, Feedback und Bewertung – in den Unterricht zu integrieren. Dabei müssen Lernsituationen konsequent und für die Lernenden transparent von Leistungssituationen getrennt werden (vgl. Winter 2004).

Leistungsbeurteilung als Kompetenzeinschätzung

- bezieht sich auf Leistungen im Lernprozess und auf das Lernergebnis gleichermaßen,
- knüpft an den Anforderungen des Unterrichts unmittelbar an,
- bezieht sich auf zu erreichende Ziele, transparente Kriterien und Beurteilungsmaßstäbe (Niveaus),
- bezieht sich auf den individuellen Lernfortschritt oder ein möglichst von allen zu erreichendes Ziel,
- macht Stärken und Entwicklungsbedarf gleichermaßen deutlich.

Um Kompetenzen zu entwickeln, ist die formative, fördernde Beurteilung der Leistungen von Schülerinnen und Schülern von besonderer Bedeutung, weil sie orientierend und stärkend im Lernprozess wirkt, Fehler erlaubt sind und keine ‚schlechte Note‘ daraus folgt. Fehler sind Fenster in Lernprozessen: Sie bieten Ansatzpunkte für die individuelle Förderung. Diese setzt an den Stärken der Lernenden an.

Die Beurteilung der Leistungen schließt das Lernergebnis ebenso ein wie die Prozessleistung. Die Leistungen zu dokumentieren ist dabei besonders wichtig. Als Dokumentationsformen eignen sich z. B. Lernberichte oder Portfolios.

Ist die Rückmeldung zu individuellen Lernergebnissen und -prozessen wertschätzend, kriterienorientiert und realistisch, wirkt sie sich positiv auf den Lernfortschritt aus. Gespräche über Lernwege und -ergebnisse fördern individuelles Lernen, Verstehen und Behalten. Verfahren der Selbsteinschätzung schärfen im Sinne selbstregulativen Lernens den Blick auf die eigene Leistung und unterstützen eine eigene Zielsetzung. Auch die Mitlernenden sollten die Möglichkeit haben, ein Feedback zu geben.

Lehr- und Lernprozesse gestalten

Lernaufgaben und Leistungsaufgaben sowie passende Lernumgebungen und ein förderliches Lernklima prägen den Unterricht und seine Resultate. In Kapitel 2 (Teil B) werden für jedes Fach exemplarische Lernaufgaben präsentiert. Sie beziehen sich auf das Kerncurriculum bzw. auf ein mögliches Fachcurriculum und geben Anregungen dazu, wie derartige Aufgaben konzipiert und im Unterricht umgesetzt werden können.

Die Vorschläge orientieren sich an dem Prozessmodell „Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Unterricht – Lehr- und Lernprozesse gestalten“: Es greift die wechselseitige Beziehung von Lehren und Lernen in Unterrichtsprozessen auf und akzentuiert wesentliche Aspekte, die einen kompetenzorientierten Unterricht – als langfristig angelegten Prozess – strukturieren und charakterisieren.

Dieses Prozessmodell macht es möglich, sich einer kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung schrittweise zu nähern. So kann es bereits für die Planung und Umsetzung des nächsten Unterrichtsvorhabens genutzt werden. Dabei können Lehrerinnen und Lehrer immer an gute Erfahrungen aus ihrer eigenen Unterrichtspraxis anknüpfen. Das Prozessmodell kann allen Beteiligten den Unterricht transparenter machen. Für die Evaluation bietet es eine Grundlage, auf die das Unterrichtsgeschehen und die Entwicklung von Unterricht immer rückbezogen werden können (vgl. Grafik, folgende Seite).

Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Unterricht – Lehr- und Lernprozesse gestalten

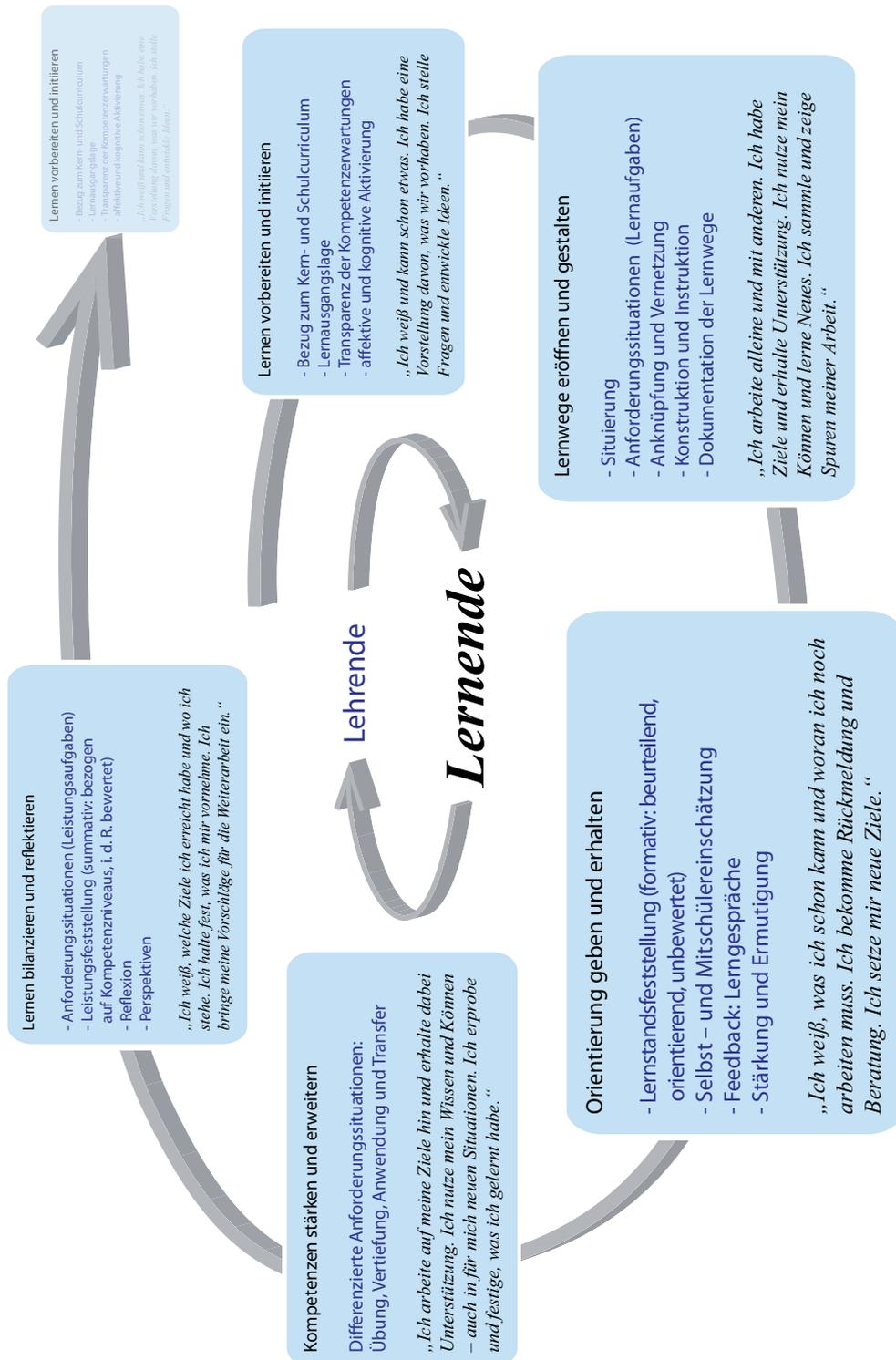


Abb. 3: Prozessmodell (© Amt für Lehrerbildung, Frankfurt / Institut für Qualitätsentwicklung, Wiesbaden)

1.3 Unterricht auswerten und gemeinsam weiterentwickeln

Unterrichtsentwicklung wird hier verstanden als eine gemeinsame Aufgabe. Sie knüpft an den Erfahrungen der Lehrkräfte und bereits erarbeiteten und erfolgreichen Konzepten an.

Unterricht zu evaluieren und weiterzuentwickeln heißt,

- das eigene pädagogische Handeln und seine Wirkungen auf das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler zu reflektieren,
- zu prüfen, ob und in welchem Maße die angestrebten Ziele des Unterrichts erreicht wurden – eine Grundlage hierfür liefern die Ergebnisse von vergleichenden Klassenarbeiten, Lernkontrollen und Lernstandserhebungen –,
- gezielte Fördermaßnahmen auf der Grundlage von Lernstandsfeststellungen zu ergreifen,
- den Entwicklungsbedarf für den Unterricht festzustellen,
- Ziele und Zeitplanung für die Unterrichtsentwicklung festzulegen.

In diesem Sinne wird Unterrichtsentwicklung verstanden als ein systematischer, zielgerichteter und reflexiver Prozess, der auf einen längeren Zeitraum angelegt ist. Ein wichtiger und hilfreicher Schritt in diesem Prozess ist es, ein schulinternes Curriculum in den Fachkonferenzen zu erstellen. Hier wird der gemeinsame Diskurs über Unterricht angestoßen und fortgeführt, Unterstützungsbedarf festgestellt und dokumentiert. Dies ist dann Grundlage für die Planung schulorganisatorischer Maßnahmen und die Auswahl von Unterstützungsangeboten (Fortbildung etc.)⁵. Unterrichtsentwicklung gelingt am erfolgreichsten im Team und entlastet dadurch die einzelne Lehrperson.

⁵ vgl. „Handreichung vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“, www.kultusministerium.hessen.de

2 Rechtliche Grundlagen

Das neue Kerncurriculum für Hessen mit seinen Bildungsstandards und Inhaltsfeldern stellt die verbindliche curriculare Grundlage für den Unterricht an Hessens allgemeinbildenden Schulen (Primarstufe und Sekundarstufe I) in folgenden Fächern dar: Deutsch, Moderne Fremdsprachen (Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch), Kunst, Musik, Sport, Latein, Griechisch, Erdkunde, Geschichte, Politik und Wirtschaft, Arbeitslehre, Evangelische Religion, Katholische Religion, Ethik, Mathematik, Biologie, Physik, Chemie, Sachunterricht.

Allgemeine Rechtsgrundlagen für das Kerncurriculum sind der §4 des Hessischen Schulgesetzes (HSchG) und die Verordnung zum Kerncurriculum. Ergänzend erscheinen eine Handreichung des Hessischen Kultusministeriums mit dem Titel „Vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“ und „Leitfäden – Maßgebliche Orientierungstexte zum Kerncurriculum“ des Instituts für Qualitätsentwicklung (IQ) für die oben genannten Fächer. Die Leitfäden des IQ für die Religionen werden per Erlass in Kraft gesetzt. Zum Aspekt der Leistungsbewertung geben die entsprechenden Ausführungen/Regelungen im HSchG nähere Auskunft.

B Fachbezogener Teil

1 Das Kerncurriculum nutzen – Kompetenzaufbau im Fach

Das menschliche Zusammenleben unterliegt seit jeher einem permanenten Wandel. In modernen Industriegesellschaften haben dabei als Ursache zunehmend ökonomische und technische Entwicklungen an Bedeutung gewonnen. Die dadurch bedingten Veränderungen stellen erhebliche Herausforderungen an die individuelle Lebensführung und wirken auf gesellschaftliche Strukturen zurück.

Das Fach Arbeitslehre greift diese Herausforderungen auf und thematisiert sie im Blick auf ökonomische und technische Sachbezüge und ihre Interdependenzen aus der Perspektive des arbeitenden und konsumierenden Menschen. Dies geschieht in der inhaltlichen Auseinandersetzung mit den zentralen Inhaltfeldern des Fachs (vgl. Kerncurriculum Arbeitslehre, Teil B, Kap. 6)

- Organisation von Arbeit,
- Technische Systeme und Prozesse,
- Ökonomisch geprägte Situationen und Strukturen des Zusammenlebens,
- Zukunft der Arbeit,
- Berufswegeplanung.

Diese zentralen Inhaltfelder treten nicht mit dem Anspruch auf, ein umfassendes oder trennscharfes kategoriales System zur Beschreibung moderner Lebens- und Arbeitsbezüge zu bilden, sondern sie beschreiben Bereiche, in denen Menschen in ihrer Rolle als Konsument oder Produzent vor vielfältigen Anforderungen stehen. Kompetenzerwerb im Fach Arbeitslehre zielt folglich darauf, Lernende in den genannten Inhaltsbereichen handlungs- und gestaltungsfähig zu machen. Dies wird durch den Begriff „Gestaltungskompetenz“ als zentrale Kompetenz der Arbeitslehre im hessischen Kerncurriculum zum Ausdruck gebracht.

Konstituierend für den Prozess des Kompetenzerwerbs im Fach Arbeitslehre ist, dass es sich auf Wissens Elemente und allgemeine fachliche Kompetenzen (Kompetenzbereiche, Bildungsstandards und lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen) aus dem Kerncurriculum bezieht. Darüber hinaus werden überfachliche Kompetenzen auch im Fach Arbeitslehre gefördert.

Die Förderung und Erweiterung von Kompetenzen werden in der Regel in komplexen inhaltlichen Anforderungssituationen umgesetzt und berücksichtigen spezifische fachdidaktische Prinzipien wie

- Bezug auf gegenwärtige und zukünftige Lebens- und Arbeitssituationen sowie
- Arbeits- und Berufsorientierung.

Darüber hinaus ermöglichen komplexe Anforderungssituationen mit dem fachdidaktischen Prinzip der Theorie-Praxis-Verschänkung den Lernenden, ihre Selbstwirksamkeit zu erfahren sowie schulisch arrangiertes Handeln an der Realität zu überprüfen und zu reflektieren. Kompetent sein im Sinne des Faches Arbeitslehre bedeutet somit, eine komplexe (reale) Lebens- und Arbeitssituation bewältigen zu können, z.B. eine Konsumententscheidung zu treffen, IT-Technik zur Steigerung der Produktivität zu nutzen, den Berufsweg zu planen. Hierbei ist evident, dass im Prozess des Kompetenzerwerbs die Kompetenzen „Analysieren“, „Urteilen“ und „Handeln“ angelegt oder erweitert

werden. Die Lernenden setzen sich zunächst fragend, beschreibend und informierend mit einem Gegenstand auseinander. Sie ordnen und strukturieren die gewonnenen Informationen, entscheiden sich begründet für einen bestimmten Gestaltungsweg und planen darauf aufbauend ihre Handlungsprozesse. Sie entwickeln, konstruieren, produzieren, untersuchen oder bieten etwas an. Letztendlich werden die Ergebnisse in unterschiedlichster Weise präsentiert, dokumentiert und evaluiert (vgl. Kerncurriculum Arbeitslehre, Teil B, Kap. 4, S. 13).

Die fachdidaktischen Prinzipien bilden somit eine inhaltliche Brücke, die bei der Konstruktion von komplexen Lernaufgaben im Fach Arbeitslehre beachtet werden sollen. Daher werden im Folgenden die Bezüge detaillierter dargestellt.

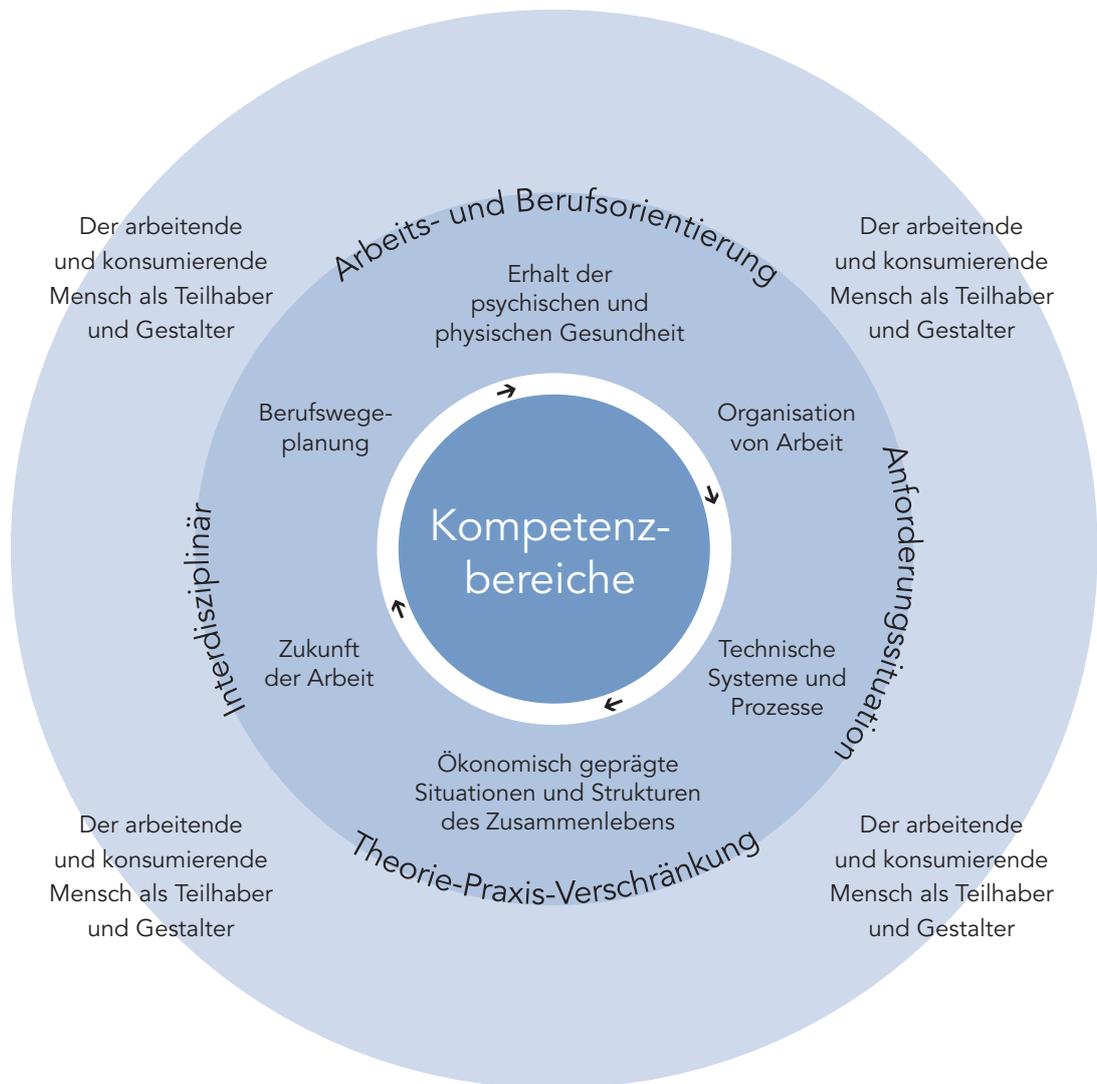


Abb. 4: Von innen nach außen – Kompetenzbereiche, Inhaltsfelder, fachdidaktische Prinzipien, Basiskonzept

Bezug auf gegenwärtige und zukünftige Anforderungssituationen

Komplexe Lernsituationen sind so gestaltet, dass sie sich auf zentrale derzeitige und zukünftige „Lebens- und Arbeitssituationen“ beziehen, zu deren Bewältigung Lernende im Fach Arbeitslehre Kompetenzen erwerben sollen. Die Anforderungssituationen sind naturgemäß komplex und in ihrer Ausgestaltung lösungsoffen. Ihre Konkretisierung erfahren sie in der unterrichtlichen Planung und Umsetzung, die sich an den Bedürfnissen und Voraussetzungen der Lerngruppe, den Gegebenheiten des regionalen Wirtschaftsraums bzw. Ereignissen und Entwicklungen in der Arbeitswelt orientieren. Da solche Situationen nach Möglichkeit einen Lebenswelt- und Aktualitätsbezug haben sollten, müssen die Ausführungen dazu hier relativ allgemein bleiben.

Theorie-Praxis-Verschränkung

Die Verknüpfung von Theorie und Praxis kann als der typische fachliche Lernprozess begriffen werden, der sich auf das Konzeptionieren von schulischen und außerschulischen Arbeits- und Lernsituationen richtet. Dabei hat schulisch arrangiertes Arbeiten in Fachräumen sowie Arbeit in Realsituationen als Eigenarbeit, Erwerbsarbeit und gesellschaftliche Arbeit eine grundlegende Bedeutung für das Lernen im Fach Arbeitslehre.

Die im Kerncurriculum Arbeitslehre benannte „Handlungskompetenz“ (vgl. Kerncurriculum, Teil B, Kap. 4, S. 13), die dieses Spezifikum des Faches benennt, lässt sich folgendermaßen präzisieren: Die Dimensionen der Theorie-Praxis-Verknüpfung (Arbeitspraxis) liegen auf verschiedenen Ebenen. Spezifisch und damit auch konstituierend für das Fach Arbeitslehre ist das instrumentelle Handeln (im Sinne von etwas herstellen, untersuchen, anbieten)⁶. Instrumentelles Handeln bedeutet in diesem Zusammenhang keine naive Gleichsetzung von schulisch arrangierter Arbeit und „realer Arbeit“. Es geht darum, über die Modellierung entsprechender Aufgaben Handlungsmuster zu entwickeln, die im besten Falle auf Arbeits- bzw. Lebenssituationen übertragen bzw. angewendet werden können und Fragehorizonte für die Realbegegnung erschließen.

So gesehen stellt die Arbeitspraxis eine wichtige Erfahrungsgrundlage für das Planen, Vergleichen, Beurteilen und Reflektieren von Arbeitsprozessen und -ergebnissen dar und hat von daher auch immer arbeits- und berufsorientierenden Gehalt.

Die Gestaltung des arbeitspraktischen Lernprozesses durch die Lehrperson einerseits und der damit verbundene Prozess des Kompetenzerwerbs der Lernenden andererseits orientiert sich im Fach Arbeitslehre an einer grundsätzlich identischen Struktur von Arbeit und Lernen (analysieren – urteilen – handeln).

Die Lernenden erwerben Kompetenzen für Arbeitsvollzüge, die sich zum Beispiel in der Eigenarbeit oder der gesellschaftlichen Arbeit wiederfinden. Es werden Fähigkeiten entwickelt wie z. B. effektives Organisieren, material- und rohstoffschonendes Vorgehen, Beachten von sachgesetzlichen Vorgaben und Regeln, Teilen und Zerlegen bzw. Koordinieren von Vorgängen, sicherheitsgerechtes Verhalten, Anwenden von Arbeitsmitteln, Entwickeln und Gestalten von Neuem und gemeinsames Ausführen. Insbesondere bei schulisch arrangiertem Arbeiten in Fachräumen muss der Transfer – im Sinne des Vergleichs mit der Arbeitswelt und als Lernortwechsel – als Korrektiv und Erweiterung immer mitbedacht und ermöglicht werden (Dedering 2004, S. 89 ff.).

⁶ Formen performativen Handelns (befragen, vorstellen, erkunden) und kommunikativen Handelns (etwas im Diskurs klären) sind selbstverständlich auch Bestandteil des Unterrichts im Fach Arbeitslehre

Arbeits- und Berufsorientierung

Das Fach Arbeitslehre ist keine berufliche Bildung. Es ist jedoch durchaus ein Feld zur Erprobung von beruflichen Neigungen. Lernkonzepte im Zusammenhang mit Schülerfirmen sowie schulisch begleitete Praxisphasen in Betrieben tragen dazu bei, „Handeln“ und „Berufsorientierung“ stärker zu verzahnen und damit weiterzuentwickeln.

Die hier vorgenommene Arbeits- und Berufsorientierung als didaktisches Prinzip der Arbeitslehre ist zu unterscheiden von der unmittelbaren Berufswegeplanung, die sich auch als eines der Inhaltsfelder der Arbeitslehre im hessischen Kerncurriculum wiederfindet (vgl. Kerncurriculum, Teil B, Kap. 6, S. 20 f.).

Mit diesem Grundsatz ist die Förderung solcher Einstellungen gemeint, die den Jugendlichen die Arbeitswelt als „Möglichkeit der Selbstverwirklichung“ näher bringen will – ohne damit eine kritiklose, affirmative Sichtweise zu fördern.

Demzufolge ist der Blick auf die Arbeitswelt nach Möglichkeit in jede Unterrichtseinheit zu integrieren. Dies kann durch Erkundungen, Befragungen und mediale Unterstützung erfolgen. Der didaktische Grundsatz der Arbeits- und Berufsorientierung dient auch der Entwicklung und Förderung grundlegender fachübergreifender Kompetenzen.

Interdisziplinarität

Komplexe Lernsituationen sind maßgeblich durch technische, wirtschaftliche sowie soziale und ökologische Rahmenbedingungen geprägt. Dabei sollten sich technische Entwicklungen und wirtschaftliche Entscheidungen auf ihren Beitrag zu humanen Arbeits- und Lebensbedingungen und gesunder Umwelt befragen lassen. Der Kompetenzerwerb im Fach Arbeitslehre erfolgt einerseits aus dem Blickwinkel des arbeitenden und konsumierenden Menschen (Basiskonzept, vgl. Kerncurriculum, Teil B, Kap. 5, S. 15) und seinen individuellen Ansprüchen, andererseits aus dem Blickwinkel gesellschaftlicher Anforderungen. Dieses Verhältnis ist nicht immer spannungsfrei, oftmals widersprüchlich, durch ökonomische, ökologische, technische und soziale Faktoren maßgeblich bestimmt und von daher auch mehrperspektivisch geprägt.

2 Anregungen für die schulinterne Planung und Umsetzung

Die folgenden Übersichten zeigen beispielhaft, wie ein schulinternes Fachcurriculum im Fach Arbeitslehre aufgebaut werden kann. Die Unterrichtsschwerpunkte sind als Anregung für die Fachkonferenzen gedacht. In Teil A dieses Leitfadens ist die Funktion der einzelnen Felder erläutert. Aufgezeigt wird die Verknüpfung der Kompetenzbereiche/Bildungsstandards bzw. lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen mit dem Basiskonzept und Aspekten aus den Inhaltsfeldern zu je einem Unterrichtsschwerpunkt. Der Unterrichtsschwerpunkt ist für eine Jahrgangsstufe bzw. Doppeljahrgangsstufe einer Schule nach Beschluss der Fachkonferenz bindend und wird lerngruppenspezifisch umgesetzt. Anregungen dazu bieten die sich daran anschließenden Lernaufgaben.

2.1 Formatvorschlag Fachcurriculum Vereinbarer Unterrichtsschwerpunkt „Kaufentscheidungen begründet treffen: Beurteilen von Produkten und Dienstleistungen“ (Jg. 7/8, Realschule)

<p>Kompetenzbereiche/Bildungsstandards:</p> <p>Die Lernenden können ...</p> <p>Analysekompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rahmenbedingungen für individuelle Konsumententscheidungen beschreiben und ordnen. <p>Urteilskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konsumententscheidungen nach verschiedenen Kriterien bewerten, ■ die Qualität eigener Arbeitsergebnisse beurteilen und bewerten. <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Waren, Dienstleistungen, technische Produkte und Verfahren untersuchen, ■ Lösungen für wirtschaftliche Probleme entwickeln, umsetzen und auswerten, ■ Formen der Beobachtung und Befragung durchführen und die Ergebnisse darstellen und präsentieren, ■ ausgewählte Geräte, Maschinen und Werkzeuge sach-, sicherheits- und umweltgerecht nutzen, ■ digitale Informations- und Kommunikationstechniken sachgerecht einsetzen, ■ bei Arbeitsaufgaben in der Schule und im Betrieb Unfall- und Gesundheitsschutzmaßnahmen selbstständig umsetzen. <p>Überfachliche Kompetenzen:</p> <p>Lernkompetenz: Problemlösekompetenz, Arbeitskompetenz, Medienkompetenz Sprachkompetenz: Lesekompetenz, Schreibkompetenz, Kommunikationskompetenz</p>	<p>Basiskonzept:</p> <p>Der arbeitende und konsumierende Mensch als Teilhaber und Gestalter</p> <p>Inhaltsfelder:</p> <p>Ökonomisch geprägte Situationen und Strukturen des Zusammenlebens</p> <p>Bedingungen individuellen Konsums in Zusammenhang mit Marketingstrategien und Marktmechanismen</p> <p>Technische Systeme und Prozesse</p> <p>sachkundige, kreative, reflektierte Anwendung von Technik</p>
---	--

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

Unsere Lernenden können ...

- Einflussfaktoren auf individuelle Kaufentscheidungen beschreiben und bewerten,
- einen Waren-/Dienstleistungstest planen, umsetzen, auswerten und präsentieren
- Informations- und Handlungsmöglichkeiten für bewusstes Verbraucherverhalten beschreiben und bewerten.

Inhaltliche Konkretisierung:

Individueller Konsum –
Einflüsse und Handlungs-
strategien

- Planung, Durchführung
und Dokumentation/
Präsentation eines Waren-
oder Dienstleistungstests

Vereinbarungen für die Gestaltung von Lernwegen:

- Schulisch arrangierte Arbeit
im Fachraum
- Erkundung der Verbraucher-
zentrale bzw. Durchführung
einer Internetrecherche „Um-
gang mit Testergebnissen“
- Ggf. Teilnahme am Wett-
bewerb der Stiftung
Warentest „Jugend testet“
(www.jugend-testet.de)

Individuelle Unterrichtsgestaltung

Vereinbarer Unterrichtsschwerpunkt „Arbeit planen – durchführen – auswerten“ (Jg. 5/6, Hauptschule)

<p>Kompetenzbereiche/Lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen:</p> <p>Die Lernenden können ...</p> <p>Analysekompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ einfache Arbeitsabläufe beschreiben und strukturieren, ■ eine Arbeitsaufgabe aus der unmittelbaren Lebenswelt beschreiben, ■ sich über Berufe und Arbeit in der unmittelbaren Lebensumwelt informieren. <p>Urteilskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Qualität eigener Arbeitsergebnisse beurteilen und bewerten, ■ Gesundheits- und Unfallgefahren in unterschiedlichen Lebens- und Arbeitssituationen überprüfen und bewerten, ■ an ausgewählten Beispielen Veränderungen von Arbeit bewerten. <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ einen Arbeitsplatz im Fachraum einrichten, ■ individuelle Arbeitserfahrungen in Fachräumen⁷ dokumentieren, ■ Arbeitsaufgaben in Fachräumen durchführen, präsentieren und auswerten, ■ ausgewählte Geräte, Maschinen und Werkzeuge sach-, sicherheits- und umweltgerecht nutzen, ■ bei Arbeitsaufgaben in Fachräumen Unfall- und Gesundheitsschutzmaßnahmen umsetzen. <p>Überfachliche Kompetenzen:</p> <p>Lernkompetenz: Problemlösekompetenz, Arbeitskompetenz, Medienkompetenz Sprachkompetenz: Lesekompetenz, Schreibkompetenz, Kommunikationskompetenz</p>	<p>Basiskonzept:</p> <p>Der arbeitende und konsumierende Mensch als Teilhaber und Gestalter</p> <p>Inhaltsfelder:</p> <p>Organisation von Arbeit Arbeitsorganisation</p> <p>Technische Systeme und Prozesse sachkundige, kreative, reflektierte Anwendung von Technik</p>
---	---

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

Unsere Lernenden können ...

- eine Arbeitsaufgabe unter Beachtung relevanter Vorgaben der Arbeitssicherheit und des Unfallschutzes, ggf. unter sachkundigem, kreativem und reflektiertem Einsatz von Werkzeugen und/oder technischen Hilfsmitteln planen, ausführen und den Arbeitsprozess sowie das -ergebnis beurteilen,
- eine Arbeitsplatzerkundung kriteriengeleitet durchführen und auswerten.

Inhaltliche Konkretisierung:

- Arbeitsaufgabe im schulischen Fachraum (Planung, Ausführung und Beurteilung)

Vereinbarungen für die Gestaltung von Lernwegen:

- Montage eines Produkts

Individuelle Unterrichtsgestaltung

7 Erläuterung: Fachräume wie z.B. die Küche, der Werkraum, der Computerraum

2.2 Lernaufgabe und Anregungen zur Umsetzung im Unterricht

Die folgenden Lernaufgaben sind so gegliedert, dass zunächst eine Übersicht über die Bestandteile der Lernaufgabe in einer Tabelle dargestellt wird. Hier werden

- die Anforderungssituationen konkretisiert,
- die Bezüge zu den fachdidaktischen Prinzipien (Theorie-Praxis-Verschränkung, Arbeits- und Berufsorientierung und Interdisziplinarität) aufgeführt,
- die Bezüge zu den Inhaltsfeldern, die bearbeitet werden sollen, dokumentiert,
- die zu fördernden Kompetenzen hervorgehoben (formuliert in Bildungsstandards bzw. lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen),
- die Bestandteile des Lernarrangements sowie der Selbst- und Fremdevaluation von Lernleistungen aufgeführt.

Anschließend folgen die Darstellungen eines möglichen Verlaufs der jeweiligen Lernaufgabe, orientiert am Prozessmodell „Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Unterricht – Lehr- und Lernprozesse gestalten“ (vgl. A Allgemeiner Teil, Kap. 1.2), sowie verschiedene Materialbeispiele zur Konkretisierung im Unterricht.

Lernaufgabe A

Die folgende Lernaufgabe bezieht sich auf den Unterrichtsschwerpunkt „Kaufentscheidungen begründet treffen: Beurteilen von Produkten und Dienstleistungen“ (Jg. 7/8, Realschule).

Kaufentscheidungen begründet treffen: Beurteilen von Produkten und Dienstleistungen

Anforderungssituation

Lernende treffen täglich Konsumententscheidungen. Nicht alle diese Entscheidungen können im Alltag rational getroffen oder begründet werden. Hierzu fehlt einerseits die Zeit, sich über Kaufkriterien bewusst zu werden und in vielen Fällen auch die fachliche Kompetenz, diese überprüfen und bewerten zu können. Andererseits ist auch oft der Überblick über Produkte, deren Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten („Markttransparenz“) nicht umfassend. Eine Möglichkeit für Konsumenten, dennoch eine begründete Kaufentscheidung zu treffen, besteht darin, sich anhand veröffentlichter Testberichte zu informieren, Ergebnisse zu ordnen, zu werten und diese mit den individuellen Kriterien für eine Konsumententscheidung abzugleichen.

Dies soll in dieser Lernaufgabe mithilfe von selbst gewählten Produktbeispielen oder Dienstleistungen umgesetzt werden. Darüber hinaus prüfen die Lernenden mithilfe der von ihnen selbst entwickelten Testverfahren verschiedene Produkte und/oder Dienstleistungen, vergleichen die Ergebnisse mit den zugänglichen Testverfahren, beurteilen und bewerten diese.

	<p>Theorie-Praxis-Verschränkung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testaufbau planen, erstellen • Konsumentinnen und Konsumenten befragen • Test durchführen, auswerten 	<p>Arbeits- und Berufsorientierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen durchführen 	<p>Interdisziplinarität Bezüge zu den Fächern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte – in der geschichtswissenschaftlichen Dimension: Wirtschaft • Politik und Wirtschaft – im Inhaltsfeld: Wirtschaft
Inhaltsfelder	<p>Vorrangiger Bezug zu folgenden Inhaltsfeldern⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökonomisch geprägte Situationen und Strukturen des Zusammenlebens <ul style="list-style-type: none"> – insbesondere: „die Bedingungen individuellen Konsums in Zusammenhang mit Marketingstrategien und Marktmechanismen“ • Technische Systeme und Prozesse <ul style="list-style-type: none"> – insbesondere: „sachkundige, kreative, reflektierte Anwendung von Technik“ 		
Bezug zum Schulcurriculum, zum Kerncurriculum, schulinternen Fachcurriculum und zur Lebenswelt der Lernenden	<p>Einordnung in das schulinterne Fachcurriculum „Kaufentscheidungen begründet treffen: Beurteilen von Produkten und Dienstleistungen“ (Jg. 7/8, Realschule)</p>	<p>Bildungsstandards</p> <p>Die Lernenden können ...</p> <p>Analysekompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rahmenbedingungen für individuelle Konsumententscheidungen beschreiben und ordnen. <p>Urteilskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konsumententscheidungen nach verschiedenen Kriterien bewerten, die Qualität eigener Arbeitsergebnisse beurteilen und bewerten. <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Waren, Dienstleistungen, technische Produkte und Verfahren untersuchen, ■ Lösungen für wirtschaftliche Probleme entwickeln, umsetzen und auswerten, ■ Formen der Beobachtung und Befragung durchführen und die Ergebnisse darstellen und präsentieren, ■ ausgewählte Geräte, Maschinen und Werkzeuge sach-, sicherheits- und umweltgerecht nutzen, ■ digitale Informations- und Kommunikationstechniken sachgerecht einsetzen, ■ bei Arbeitsaufgaben in der Schule und im Betrieb Unfall- und Gesundheitsschutzmaßnahmen selbstständig umsetzen. 	
	<p>Lernvoraussetzungen Die Lernenden können an die Kompetenzen aus einem zurückliegenden Unterrichtsschwerpunkt bzw. einer Jahrgangsstufe anknüpfen.</p> <p>Hinzukommend wird mithilfe formativer Evaluation der aktuelle Kompetenzstand erhoben.</p> <p>Regionale Besonderheiten im Umfeld der Schule werden berücksichtigt.</p>		

⁸ vgl. Kerncurriculum, Teil B, Kapitel 6, S. 20 f.

Lernarrangements	<ul style="list-style-type: none">• Planung, Durchführung und Auswertung von Testverfahren (ggf. mit dem Computer)• Einsatz von einschlägigen Materialien/Medien (z. B. Stiftung Warentest)• Befragungen von Konsumenten sowie Experten in der Verbraucherzentrale• Untersuchung von Werbeaussagen, Gebrauchsanweisungen, Inhaltsstoffen etc.		
(Selbst-)Evaluation	<table><tr><td data-bbox="236 730 758 831">Lernbegleitung Die Lernenden dokumentieren ihren Lernweg in einem Lernbegleitordner.</td><td data-bbox="831 730 1225 898">Lernergebnisse<ul style="list-style-type: none">• Individueller Lernbegleitordner• Gruppenergebnisse (Plakate/PPP)• Schulinterne Veröffentlichungen, z. B. Klassenbroschüre</td></tr></table>	Lernbegleitung Die Lernenden dokumentieren ihren Lernweg in einem Lernbegleitordner.	Lernergebnisse <ul style="list-style-type: none">• Individueller Lernbegleitordner• Gruppenergebnisse (Plakate/PPP)• Schulinterne Veröffentlichungen, z. B. Klassenbroschüre
Lernbegleitung Die Lernenden dokumentieren ihren Lernweg in einem Lernbegleitordner.	Lernergebnisse <ul style="list-style-type: none">• Individueller Lernbegleitordner• Gruppenergebnisse (Plakate/PPP)• Schulinterne Veröffentlichungen, z. B. Klassenbroschüre		

Anregungen zur Gestaltung der Lernwege

Handlungsfelder	Unterrichtsidee	Material/Medien	Sozialformen Arbeitsformen/ Arbeit im Fachraum ⁹
Lernen vorbereiten und initiieren <ul style="list-style-type: none"> – Lernausgangslage erheben – Lernende aktivieren – Kompetenzerwartungen transparent machen 	Eigene Kaufkriterien dokumentieren: „Du möchtest gerne eine neue Kamera, ein Paar neue Turnschuhe (alternativ: eine Fotokamera, einen neuen Computer, ...) kaufen. Auf welcher Grundlage entscheidest du dich für ein Produkt? Wie gehst Du vor?“ (Selbstbefragung)	M 1 Problemaufhänger Zusammenfassen der Ergebnisse (Plakat)	EA/GA/Plenum/ Befragung
Lernwege eröffnen und gestalten <ul style="list-style-type: none"> – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren 	Einen eigenen Waren- oder Dienstleistungstests planen Herausarbeiten von Anforderungen <ul style="list-style-type: none"> – um Produkte und Dienstleistungen testen zu können, – um eine Kaufentscheidungen begründet treffen zu können. Führen einer Testmappe und eines Lerntagebuchs	M 2a–b <ul style="list-style-type: none"> – Jugend testet – Testhefte – Produktbezogene Zeitschriften Film „Schüler testen“ von der Stiftung Warentest	PA/GA/Plenum
<ul style="list-style-type: none"> – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren 	Testverfahren und -kriterien erarbeiten und festlegen. <ul style="list-style-type: none"> – Ideensammlung: Was könnte wie getestet werden? – Evaluieren von professionellen Tests – Herausarbeiten und Clustern von Testkriterien verschiedener Produkte – Selbstbefragung einbeziehen Brainstorming und Entscheidung über Produkte/Dienstleistungen, die getestet werden sollen	M 2a–b <ul style="list-style-type: none"> – Jugend testet – Testhefte – Produktbezogene Zeitschriften M 3a–e	
<ul style="list-style-type: none"> – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren 	Markterkundung und Testvorbereitung <ul style="list-style-type: none"> – Zusammenstellung und Dokumentation der Marken zu einem Produkt – Einkaufsquellen, an denen diese Produkte/Dienstleistungen erworben werden können 	M 4	GA/Plenum

Fortsetzung nächste Seite

⁹ EA: Einzelarbeit; GA: Gruppenarbeit; PA: Partnerarbeit

Handlungsfelder	Unterrichtsidee	Material/Medien	Sozialformen Arbeitsformen/ Arbeit im Fach- raum
Lernwege eröffnen und gestalten <ul style="list-style-type: none"> – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren 	<ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung von Kriterien und Testinstrumenten: – Herausarbeiten der Kriterien von hoher Priorität – Vergleich mit oben herausgearbeiteten Testkriterien – Festlegen der Testkriterien und der Dokumentationsform 	M 4	GA/Plenum Think/Pair/Share ¹⁰
<ul style="list-style-type: none"> – Neues Wissen auf die Lernaufgabe anwenden – Lernwege dokumentieren 	Testdurchführung <ul style="list-style-type: none"> – Testverfahren anwenden – Testprotokolle führen 	M 3e	GA/Plenum
<ul style="list-style-type: none"> – neues Wissen auf die Lernaufgabe anwenden – Lernwege dokumentieren 	Testauswertung <ul style="list-style-type: none"> – Testprotokolle – auswerten und zusammenfassen 	M 3e	
Orientierung geben und erhalten <ul style="list-style-type: none"> – Lernstand feststellen – Feedback geben (durch andere Lernende und die Lehrkraft) 	Testauswertung beraten <ul style="list-style-type: none"> – Waren die Testkriterien geeignet? – Sind die Testergebnisse aussagekräftig? – Werden weitere, noch nicht erhobene Informationen benötigt? 		Kriteriengeleitete Diskussion
Kompetenz stärken und erweitern <ul style="list-style-type: none"> – Übung – Vertiefung 	<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentation und Veröffentlichung der Ergebnisse – ggf. Teilnahme am Wettbewerb „Jugend testet“ 		GA/Plenum
Kompetenz stärken und erweitern <ul style="list-style-type: none"> – Transfer leisten, – Vertiefung 	Übertragung und Anwendung <ul style="list-style-type: none"> – Besuch der Verbraucherzentrale – Präsentation der eigenen Ergebnisse der Verbraucherberatung vor Ort und Beratung 		Exkursion planen Präsentieren
Lernen bilanzieren und reflektieren <ul style="list-style-type: none"> – Leistung durch Anwendung feststellen 	<ul style="list-style-type: none"> – Kaufempfehlungen als zusammenfassenden Text erstellen und begründen – Kaufempfehlungen in einem „Testheft“ zusammenführen 		PA/GA

¹⁰ vgl. dazu Lyman, F. T. 1981
oder <http://www.readingquest.org/strat/tps.html> (Zugriff am 26.08.2011)

Lernaufgabe B

Die folgende Lernaufgabe bezieht sich auf den Unterrichtsschwerpunkt „Arbeit planen – durchführen – auswerten“ (Jg. 5/6, Hauptschule).

	Arbeit planen – durchführen – auswerten		
Fachdidaktische Prinzipien	<p>Anforderungssituation</p> <p>Die Planung und Teilung von Arbeit ist kennzeichnend für betriebliche Arbeitsabläufe, nicht nur seit Beginn der industriellen Massenproduktion, sondern seit jeher auch im Manufakturwesen und der handwerklichen Fertigung. Kenntnisse und Erfahrungen in der Planung und Organisation von Arbeit sind somit Voraussetzung für den Aufbau von Kompetenzen zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitsplätzen. Über einen fiktiven Auftrag an die Firma (= die Klasse) soll eine einfache Montagetätigkeit unter verschiedenen Aspekten der Arbeitsteilung ausgeführt werden. Die Aufgabe stellt einen problem- und handlungsorientierten Zugang zur Thematik „Arbeitsorganisation“ dar. Aufgabe für die Lernenden ist es, in einer schulisch arrangierten Arbeitssituation verschiedene Arbeitsabläufe zur Montage eines Produktes zu erproben, die Ergebnisse zu vergleichen und aus betriebswirtschaftlicher Perspektive sowie aus derjenigen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu beurteilen.</p>		
	<p>Theorie-Praxis-Verschränkung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einen (schulisch arrangierten) Arbeitsablauf in Alternativen planen und gemäß der Planung ausführen • Kriterien zur Bewertung von Arbeitsabläufen auf die eigene Arbeit anwenden • Organisation und Durchführung der schulisch arrangierten Arbeitsabläufe mit betrieblicher Realität vergleichen 	<p>Arbeits- und Berufsorientierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation von Arbeit • Gestaltung von Arbeitsplätzen 	<p>Interdisziplinarität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte – Basisnarrative¹¹: Industrielle Revolution und soziale Frage; Geschichtswissenschaftliche Dimension: Wirtschaft • Politik und Wirtschaft – Inhaltsfeld Wirtschaft • Naturwissenschaften: Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“
Inhaltsfelder	<p>Vorrangiger Bezug zu folgenden Inhaltsfeldern¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Systeme und Prozesse: <ul style="list-style-type: none"> – insbesondere: „sachkundige, kreative, reflektierte Anwendung von Technik“ – „Voraussetzungen und Folgen von Techniknutzung in den Zielkonflikten: Technik – Ökonomie und Technik – Ökologie“ • Organisation von Arbeit: <ul style="list-style-type: none"> – insbesondere: „Arbeitsorganisation, Arbeitsbewertung/Entlohnung, Arbeitssicherheit, Unfallschutz“ 		

¹¹ vgl. Kerncurriculum Geschichte, Kap. 5

¹² vgl. Kerncurriculum, Teil B, Kapitel 6, S. 20 f.

Bezug zum Schulcurriculum, zum Kerncurriculum, schulinternen Fachcurriculum und zur Lebenswelt der Lernenden	<p>Einordnung in das schulinterne Fachcurriculum Bezug zum Unterrichtsschwerpunkt „Arbeit planen – durchführen – auswerten“</p>	<p>Förderung/Erweiterung folgender lernzeitbezogener Kompetenzerwartungen: Die Lernenden können ...</p>
	<p>Vorkenntnisse/Vorerfahrungen – Die Lernenden können an die Kompetenzen aus einem zurückliegenden Unterrichtsschwerpunkt bzw. einer Jahrgangsstufe anknüpfen.</p> <p>Der aktuelle Kompetenzstand wird mithilfe formativer Evaluation erhoben.</p>	<p>Analysekompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ einfache Arbeitsabläufe beschreiben und strukturieren, ■ eine Arbeitsaufgabe aus der unmittelbaren Lebenswelt beschreiben, ■ sich über Berufe und Arbeit in der unmittelbaren Lebensumwelt informieren. <p>Urteilskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Qualität eigener Arbeitsergebnisse beurteilen und bewerten, ■ Gesundheits- und Unfallgefahren in unterschiedlichen Lebens- und Arbeitssituationen überprüfen und bewerten, ■ an ausgewählten Beispielen Veränderungen von Arbeit bewerten. <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ einen Arbeitsplatz im Fachraum einrichten, ■ individuelle Arbeitserfahrungen in Fachräumen¹³ dokumentieren, ■ Arbeitsaufgaben in Fachräumen durchführen, präsentieren und auswerten, ■ ausgewählte Geräte, Maschinen und Werkzeuge sach-, sicherheits- und umweltgerecht nutzen, ■ bei Arbeitsaufgaben in Fachräumen Unfall- und Gesundheitsschutzmaßnahmen umsetzen.
Lernarrangements	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellen eines Gegenstands in größerer Stückzahl in schulisch arrangierter Arbeit, dabei: <ul style="list-style-type: none"> – Erprobung und Vergleich von Alternativen der Arbeitsorganisation sowie – Betriebserkundung unter dem Aspekt der Arbeitsorganisation/Produktionsplanung 	
(Selbst-)Evaluation	<p>Lernbegleitung Dokumentation und Reflektion der Varianten der veränderten Arbeitsorganisation – von der Mengenteilung zur Arnteilung – sowie einer Betriebserkundung unter der Fragestellung: Wie und warum verteilt der Betrieb die Arbeit auf die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter?</p>	<p>Lernergebnisse Auswertung der schulisch arrangierten Montagearbeit und der Betriebserkundung unter den Aspekten Produktivität, Beanspruchung, Belastung, Zufriedenheit (Plakate/persönliches Lernbegleitheft).</p>

¹³ Erläuterung: Fachräume wie z. B. die Küche, der Werkraum, der Computerraum

Anregungen zur Gestaltung des Lernweges

Massenprodukte werden in großen Stückzahlen hergestellt. Dafür werden in der Regel Maschinen eingesetzt. Wie aber lässt sich auch ohne Maschineneinsatz die Fertigung von Produkten organisieren? Dies soll genauer untersucht werden.

Hierzu wird der Klassenraum in eine Firma verwandelt, in der die Lernenden die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Firma sind. Die Firma erhält den Auftrag, schnellstmöglich 200 Stück eines Produktes¹⁴ zu montieren. Die zu montierenden Einzelteile werden angeliefert. Nun müssen die Lernenden herausfinden, auf welche Weise das Produkt am schnellsten zusammengebaut werden kann. Die Versuche müssen genau dokumentiert und verglichen werden. Letztlich muss entschieden werden, welches der effektivste Montageaufbau ist. Anschließend beurteilen die Lernenden die Arbeitsleistung aus der Perspektive des Betriebs und aus der Perspektive der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

¹⁴ Als Gegenstand eignet sich jedes Produkt, dessen Montage oder auch Herstellung möglichst viele Fertigungsschritte beinhaltet, die nicht zwangsläufig einer festen Reihenfolge folgen. Als Beispiel ist die Montage von vorher jeweils immer wieder zu demontierenden Kugelschreibern gewählt („Kugelschreiber“, Teil B, Kap. 3 Fachbezogene Materialien). Weitere Produkte könnten z. B. sein: einfache Falzarbeiten aus Papier/Pappe, Lebkuchenhäuschen etc.

Verlauf:

Handlungsfelder	Unterrichtsidee	Material/Medien	Sozial-/Arbeitsform
Lernen vorbereiten und initiieren	Firma XY übernimmt einen Montageauftrag	Für jede Lernende und jeden Lernenden ein Exemplar des Kugelschreibers	Plenum
<ul style="list-style-type: none"> – Lernausgangslage erheben – Lernende aktivieren 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertraut machen mit dem Kugelschreiber durch Montage/Demontage 	M 1 Einführung eines Lernbegleithefts	EA/GA
<ul style="list-style-type: none"> – Kompetenzerwartungen transparent machen 	<ul style="list-style-type: none"> – Analyse und Dokumentation der Bestandteile und der Montageschritte des Produktes 	M 1a–b	EA/GA
Lernwege eröffnen und gestalten	Individuelle Beschreibung des Arbeitsablaufs	M 2 / M 3	EA/GA
<ul style="list-style-type: none"> – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren 	Arbeitsteilung 1: Montage in Einzelfertigung <ul style="list-style-type: none"> • Versuchsanordnung einer arbeitsgleichen Serienfertigung/Mengenteilung (Durchführung) 	Kugelschreiber Stoppuhr M 4	EA Plenum
Orientierung geben und erhalten <ul style="list-style-type: none"> – Lernstand feststellen – Feedback geben (durch andere Lernende und Lehrkraft) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formen der Arbeitsteilung 	M 5 / M 5a	Plenum

Fortsetzung nächste Seite

Handlungsfelder	Unterrichtsidee	Material/Medien	Sozial-/Arbeitsform
Lernwege eröffnen und gestalten – Lernaufgabe situieren – Wissen gemeinsam konstruieren – Lernwege dokumentieren	Arbeitsteilung 2: Montage in Serienfertigung/Arteilung <ul style="list-style-type: none"> Erstellung eines gemeinsamen Arbeitsablaufplans und Montageplans für arbeitsteilige Serienfertigung/Arteilung 	M 6 Aufgabe 2a/2b	GA
– Neues Wissen auf die Lernaufgabe anwenden	Arteilung Durchführung und Reflexion (Optimierung des Durchlaufs, Einsatz von Vorrichtungen, Werkzeugen, Hilfsmitteln)	Kugelschreiber Stoppuhr M 6 / M 7	GA
– Neues Wissen auf die Lernaufgabe anwenden	Arteilung (2. Durchlauf)	Kugelschreiber Stoppuhr M 6	Plenum
Kompetenz stärken und erweitern – Vertiefung	Vor- und Nachteile der Artteilung reflektieren – Mensch und Arbeitsorganisation		
– Vertiefung	Einfluss der Arbeitsorganisation auf die Produktivität	M 7 für die Ergebniszusammenfassung als Wandzeitung M 8	Erkundung/Film
– Transfer – Vertiefung	Arbeitsorganisation: aktuelle Formen der Arbeitsorganisation (die Qualität sichern und Arbeitsbelastungen reduzieren) als Kontrast zu den eigenen Arbeitserfahrungen erkunden	Erkundungsprotokoll M 8	PA/Plenum
Lernen bilanzieren und reflektieren	Reflexion des Lernprozesses und Beurteilung des Arbeitsergebnisses	Wandzeitungen, Lernbegleithefte, Erkundungsprotokolle	

3 Fachbezogene Materialien

Material zu Lernaufgabe A

Die folgenden Materialien zur Lernaufgabe A bieten zwei Zugänge:

1. Es werden Beispiele aufgezeigt, die den Lernenden als Material zur Verfügung gestellt werden können: M 1, M 2a–b.
2. Es werden Beispiele aufgeführt, die Hinweise dazu geben, was bei der Arbeit zu diesem Teilbereich umgesetzt werden sollte: M 3a–e.

Zudem sind Mischformen zwischen beiden Zugängen denkbar.

M 1

Fragebogen

Du wünschst dir zum Geburtstag eine neue Kamera, Turnschuhe, einen neuen PC.

Trage hier das Produkt ein, das du dir wünschst:

Wähle unter verschiedenen Angeboten:

- Welches Produkt soll es werden?
- Welche Gründe wären ausschlaggebend für deine Kaufentscheidung?

.....

Ich würde mir dieses Produkt kaufen, ...

.....

... weil mir meine Eltern das Produkt empfohlen haben. ja nein

.....

... weil mir meine Freunde das Produkt empfohlen haben. ja nein

.....

... weil ich das Produkt in der Werbung gesehen habe
und es mir gut gefällt. ja nein

.....

... weil es preisgünstig ist bzw. mir der Preis günstig erscheint. ja nein

.....

... weil mir die Marke gut gefällt. ja nein

.....

Andere Gründe, die hier nicht aufgeführt sind, aber wichtig für mich sind:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Die Ergebnisse der Lerngruppe werden auf einem Plakat zusammengefasst.

M 2a–b Beispiele für Tests (Jugend testet 2010)

Im Folgenden sind zwei prämierte Testbeispiele von Schülerinnen und Schülern aufgeführt. In Beispiel 2a ist ein Dienstleistungstest und in Beispiel 2b ist ein Produkttest dargestellt. Beide sind von Schülerinnen und Schülern entwickelt und dokumentiert worden.

M 2a „Einkaufen mit Handicap“¹⁵

3. Preis 2003 (13 bis 16 Jahre)

Als persönlich Betroffene wollten wir untersuchen, wie gut Supermärkte für Kunden mit einem Handicap eingerichtet sind. Um die Ergebnisse auch auf andere Städte übertragen zu können, haben wir sieben Filialen in unserer Stadt getestet, die überregionalen Ketten angehören. Wir hoffen, mit unserer Untersuchung auch konkrete Verbesserungen vor Ort anzuregen.

Untersuchungsmethode

Ausgehend von eigenen Erfahrungen stellten wir Testkriterien zusammen und legten ihre Bedeutsamkeit fest. Unsere Kriterien:

- Erreichbarkeit
- Behindertenparkplatz
- Verkehrswege im Geschäft
- Toiletten
- Personal etc.

Mithilfe eines von uns entwickelten Beurteilungsbogens untersuchten wir in Kleingruppen die verschiedenen Supermärkte während des Einkaufs. Die Ergebnisse wurden nach einem Punktesystem ausgewertet und bezüglich der einzelnen Kriterien verglichen.

Mit einem Fragebogen befragten wir verantwortliche Mitarbeiter der Märkte über ihre Einschätzung, ob ihr Geschäft behindertengerecht gestaltet ist. Außerdem führten wir eine schriftliche Befragung der Gruppen unseres Internats durch, um deren Kaufverhalten und Erfahrungen beim Einkaufen mit Handicap zu erforschen. Die Ergebnisse werteten wir zusammenfassend aus.

Ergebnisse

Insgesamt haben wir festgestellt, dass fast alle getesteten Supermärkte über geeignete Eingänge und ausreichend Verkehrsflächen verfügen. Die Kassenbereiche sind befriedigend.

Problematisch ist überall die Präsentation (Erreichbarkeit) der Waren in den Regalen. In allen Märkten fehlen geeignete Toiletten, an manchen ausgewiesene Behindertenparkplätze. Die Präsenz des Personals war sehr unterschiedlich, allerdings waren die Mitarbeiter meist hilfsbereit und freundlich. Eine besondere Problematik ist, dass Supermärkte fast nur noch außerhalb der Innenstadt in Industriegebieten zu finden sind; diese sind zwar leicht mit dem Auto zu erreichen, für Fußgänger (noch dazu mit Handicap) oder Rollstuhlfahrer jedoch schwer.

Aus den Ergebnissen unserer Untersuchung formulierten wir Empfehlungen für Kunden mit Handicap sowie Anregungen an die Supermärkte und die Stadtverwaltung, wie Einkaufen mit Handicap besser gestaltet werden könnte.

¹⁵ http://www.test.de/jugend-testet/testberichte_teilnehmer/einkauf-handicap/
(Zugriff am 11.07.2011)

M 2b „Pflaster“¹⁶

1. Preis 2010 (Produkte)

Da wir im Sommer immer barfuß in unseren Schuhen herumlaufen, brauchen wir öfters ein Pflaster. So kam uns die Idee zu unserem Test: Welches Pflaster ist das Beste? Die Auswahl war groß: wasserfeste Pflaster, mit Kindermotiven versehene, einzeln verpackte oder Pflaster für empfindliche Haut. Wir entschieden uns für das klassische Pflaster zum Schneiden, da man dieses Pflaster in der Größe zuschneiden kann, in der man es braucht.

Untersuchungsmethode

Die Pflaster haben wir nach folgenden Kriterien getestet, die Ergebnisse gingen mit unterschiedlicher Gewichtung in die Gesamtnote ein (Gewichtung siehe Klammer):

- Klebkraft (35 %): Hier testeten wir die Klebkraft in Verbindung mit Nässe. Das war für uns besonders wichtig, da es nervt, wenn ein Pflaster schnell verrutscht oder nicht gut haftet. Wir haben die Pflaster auf den Handrücken geklebt und die Hand dann eine Minute lang ins Wasser gelegt.
- Saugfähigkeit (25 %): Die Saugfähigkeit prüften wir, weil es nicht schön ist, wenn man alle fünf Minuten das Pflaster wechseln muss, nur weil der Wattebausch das Blut nicht mehr aufsaugen kann.
- Luftdurchlässigkeit (7 %): Dieses Kriterium ist uns wichtig. Denn eine eitrige Wunde soll nicht mit dem Pflaster verkleben. Es soll auch Luft an die Wunde kommen. Wir haben dazu Glitter auf die wattige Innenseite des Pflasters gestreut und mit einem Haartrockner von der Außenseite geblasen.
- Handhabung (3 %): Hier testeten wir, wie leicht sich die Pflaster durchschneiden ließen und wie die Schnittstelle aussah. Das ist wichtig, wenn man mit blutenden Händen ein Pflaster braucht.
- Klebespuren (5 %): Wir erforschten, wie viele Klebespuren (schwarze Ränder etc.) ein Pflaster hinterlässt, nachdem es 24 Stunden auf der Haut klebte.
- 24-Stunden-Dauertest (25 %): Wir beurteilten das Aussehen der Pflaster nach 24 Stunden. Dabei haben wir ganz normale Dinge getan wie Händewaschen, Schreiben am PC etc.

Ergebnis

Unter den 10 von uns getesteten Pflastern haben wir nur ein „sehr gutes“ gefunden. Und das gehört mit nur 0,50 Euro pro Meter zu den günstigsten, die wir im Test hatten.

¹⁶ http://www.test.de/jugend-testet/testberichte_teilnehmer/pflaster/ (Zugriff am 11.07.2011)

M 3a–e**Planung und Vorbereitung für einen Produkt- oder Dienstleistungstest****M 3a**

Der Waren- bzw. Dienstleistungstest ist eine Untersuchung, bei der Produkte/Dienstleistungen hinsichtlich ihrer angegebenen bzw. geforderten Eigenschaften untersucht werden. Dazu gehört auch ein Preisvergleich der geprüften Produkte und/oder Dienstleistungen.

Testobjekte (Produkte/Dienstleistungen) auswählen und begründen

Vorschläge für Produkte oder Dienstleistungen, die getestet werden können:

Produkte	Dienstleistungen
Fertiggerichte	Busverbindungen
Papiertaschentücher	Schulkioske
Klebstoffe	Girokonten
Zeichenblöcke/Hefte	Fahrradreparatur
Radiergummi	Videoverleih
Deodorant	Telefonanbieter
...	Online-Fotodienste
	...

Bitte bei der Auswahl beachten:

- Die Testobjekte sollten zu den täglich genutzten Gebrauchsgegenständen/Dienstleistungen gehören.
- Sind die Produkte finanzierbar?
- Umwelt- und Gesundheitsaspekte
- Bei Dienstleistungen: Sind mehrere Angebote in der Region vorhanden?
- Soll die Auswahl zufällig getroffen werden, nach Schülerinteressen oder nach den laut Umfragen meistgekauften/-verwendeten Produkten/Dienstleistungen?
- Liegen schon Testberichte vor und können die Untersuchungskriterien für das eigene Vorhaben genutzt werden?
- Können die Ergebnisse der Testberichte mit den eigenen Ergebnissen verglichen werden?
- Es können auch verschiedene Testergebnisse (z. B. Qualitäts- und Ökotest) miteinander verglichen werden!

Weitere Ideen sind unter http://www.test.de/jugendtestet/testberichte_teilnehmer/ (Zugriff am 11.07.2011) zu finden.

M 3b

Es ist darauf zu achten, dass der Testverlauf deutlich wird, gut dokumentiert und nachvollziehbar ist. Grundsätzlich ist zu beachten:

- I. Zur Auswahl des Themas
 - a) Ist die Fragestellung klar und für andere nachvollziehbar formuliert?
 - b) Erlaubt die Fragestellung eine eingegrenzte Testsituation?
 - c) Können andere ebenfalls von der Fragestellung bzw. dem Test profitieren?

- II. Zur Ordnung der Vorgehensweise
 - a) Beachten und Festlegen der Testsystematik
 - der Auswertungssystematik
 - des Dokumentationsformats
 - b) Beachtung des Informations- und Erkenntniswerts

- III. Zur Darstellung und Darstellungsform
 - a) des Prozesses und der Ergebnisse
 - b) der Verständlichkeit
 - c) der Anschaulichkeit (Texte, Tabellen, Darstellungen)

M 3c

Zu I. Festlegen der Untersuchungskriterien und -bedingungen sowie Durchführung des Tests

Was genau soll getestet, gemessen, verglichen werden? Die Testmöglichkeiten sind umfangreich (z. B. Aufbau, Zusammensetzung, Handhabung, Herstellerangaben, Verpackung, Gewicht, Menge, Preis, Umweltbelastung, Entsorgung, Inhaltsstoffe ...).

Nicht alle Eigenschaften eines Produktes/einer Dienstleistung lassen sich testen:

- Einigung darüber, welche Eigenschaften getestet werden sollen und nach welchen Kriterien;
- vorhandene Testkriterien von bereits veröffentlichten Tests¹⁷ und die Ergebnisse der Befragung einbeziehen.

¹⁷ <http://www.test.de/jugend-testet/> (Zugriff am 11.07.2011)

M 3d

Zu II. Aspekte, die die Auswahl eines Produktes/einer Dienstleistung beeinflussen können:

- Sind zusätzliche Kenntnisse über technische, physikalische, chemische, biologische u. a. Bedingungen notwendig? (Klebstofftests z. B. erfordern Kenntnisse über verschiedene physikalische Zusammenhänge einer Klebeverbindung.)
- Zur Durchführung des Testes können Vorrichtungen, Messgeräte aus den Naturwissenschaften (Digitalwaagen, Stative, Federwaagen, Gewichte etc.) sowie Spannvorrichtungen und Werkzeuge aus den Fachräumen genutzt werden.
- Auch kann die Herstellung von selbstgefertigten Vorrichtungen/Hilfsmitteln notwendig werden.
- Objektiv messbare Prüfkriterien bereiten im Vergleich zu sensorischen Prüfungen (Geschmack, Geruch usw.) geringere Bewertungsprobleme. Oftmals müssen sensorische Prüfungen mit verschiedenen Testpersonen verglichen und wiederholt werden.
- Für alle Tests gelten die gleichen Bedingungen – ähnlich den wissenschaftlichen Tests (Validität, Reliabilität, Objektivität).
- Auch Beobachtungen im Umgang mit einem spezifischen Produkt, einer Dienstleistung oder Gebrauchsanweisungen sind möglich. So können Gebrauchsanweisungen hinsichtlich ihrer Verständlichkeit z. B. durch die Beobachtung von Versuchspersonen im Umgang mit dem Produkt verglichen werden.
- Auf Sorgfältigkeit achten und ggf. Sicherheitsvorschriften berücksichtigen.
- Protokollanten, Protokollbögen (Beispiel auf „Jugend testet“ – <http://www.test.de/jugendtestet/> (Zugriff am 11.07.2011) und Zeitmesser für die Durchführung festlegen.

M 3e

Beispiel für eine Testauswertung: Ergebniszusammenfassung und Veröffentlichung

Testgruppe:							
Getestet am (Datum, Urzeit):							
<hr/>							
Prüfkriterien	Gewichtung	Note					Anmerkung
Kopie	65%						
Streifen, Raster, Ränder		1	2	3	4	5	
andere Mängel:		1	2	3	4	5	
Bildqualität Farbe/Graustufen		1	2	3	4	5	
Kontrast, Schärfe, Körnung, Auflösung		1	2	3	4	5	
Kopie farbfest/wasserbeständig (Textmarker)		1	2	3	4	5	
Papier mit „Eselsohren“ oder wellig		1	2	3	4	5	
Durchscheinen des Hintergrunds		1	2	3	4	5	
Kopie in Größe wie Original?		1	2	3	4	5	
Gesamtnote Bereich „Kopie“							
Service /Angebot	20%						
Lösung des fiktiven Problems		1	2	3	4	5	
allgemein: (Beratungs-)Kompetenz		1	2	3	4	5	
Freundlichkeit		1	2	3	4	5	
Angebotsspektrum /vernetzte Leistungen		1	2	3	4	5	
Öffnungszeiten		1	2	3	4	5	
Umweltfreundlichkeit (Papier, Kopierer)		1	2	3	4	5	
Wartezeiten /Anzahl der Kopierer		1	2	3	4	5	
Schnelligkeit in der Bearbeitung (Binden ...)		1	2	3	4	5	
Selbstbedienung?		1	2	3	4	5	
Zusätzlicher Service (Kaffee?)		1	2	3	4	5	
Gesamteindruck		1	2	3	4	5	
Gesamtnote Bereich „Service/Angebot“							
Preis	15%						
Preis DIN A4 S/W Preiswertkopie		1	2	3	4	5	
Gesamtnote Bereich „Preis“							
Gesamtnote							

Abb. 5: Beispiel für eine Hierarchisierung und Strukturierung eines Schülertests (Grafik: © Stiftung Warentest / IZOP-Institut / 09/2011)

Eine Bewertung kann – wie bei der Stiftung Warentest – z. B. nach der 5-Punkte-Skala erfolgen:

- 5 Punkte: sehr gut,
- 4 Punkte: gut,
- 3 Punkte: zufriedenstellend,
- 2 Punkte: mangelhaft,
- 1 Punkt: sehr mangelhaft.

- Unbedingt gehört auch eine schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse dazu.
- Prüfergebnisse bestehen oft aus mehreren Einzelbeurteilungen verschiedener Prüfbereiche. Hierbei muss die Gewichtung einzelner Prüfpunkte durch unterschiedliche Faktoren festgelegt werden.
- Aus unterschiedlichen (statistischen) Darstellungsweisen wie z. B. Tabellen, Diagrammen etc. wird eine Auswahl begründet getroffen.
- Hier kann auch der Computer als Hilfsmittel eingesetzt werden (Excel).
- Geeignete Präsentationsformen wählen: Ergebnisse können in Form einer Ausstellung, in der Schülerzeitung oder auch in einem „Testheft der Klasse 8a“ dargestellt werden.
- Die Testergebnisse können den Herstellern der Testprodukte mitgeteilt werden.
- Die Möglichkeit der Beteiligung am jährlich durchgeführten Wettbewerb „Jugend testet“ (Stiftung Warentest) prüfen.

M 4

Markterkundung

- Erfassen der Anzahl der Marken zu einem Produkt
- Darstellung der Preise je nach Einkaufsquelle
- Darstellung der Unterschiede der Einkaufsquellen: Inwieweit lassen sich bestimmte Einkaufsquellen vergleichen (verschiedene Typen des Einzelhandels, Region beachten; Internet etc.)?
- Zusammenstellen und Zusammenfassen der Ergebnisse
- Darstellung des Sortimentunterschieds bei verschiedenen Handelsformen: Supermarkt, Discounter, Großmärkte, Fachgeschäfte in kleineren Orten, Online-Geschäfte
- Auswahl einer begrenzten Anzahl von Marken für den Test

Möglichkeit einer Darstellung zur Rechercheaufgabe

Markterkundungen in der Region und im Internet		
Mit dieser Tabelle werden die Ergebnisse der Markterkundung dargestellt.		
Die Markterkundung erfolgt zu folgendem Produkt:		
Erfassen der Anzahl der Marken je nach Einkaufsquelle	Marken zum Produkt	Preise / ggf. Menge
<i>I. Einzelhandelstyp und Name</i>		
a) gyz	Name der Marke:	
	Name der Marke:	
	Name der Marke:	
b) pyz	Name der Marke:	
	usw.	
c) xyz	Name der Marke:	
	Name der Marke:	
d) asd	usw.	
<i>III. Internetrecherche</i>		

Material zu Lernaufgabe B

M 1

Die Teile des Kugelschreibers: „Montage eines Kugelschreibers“

Benenne die Teile des Kugelschreibers. Einigt euch in der Klasse auf die Bezeichnung der Teile. Verständigt euch über Arbeitsplanung und Ablauf.

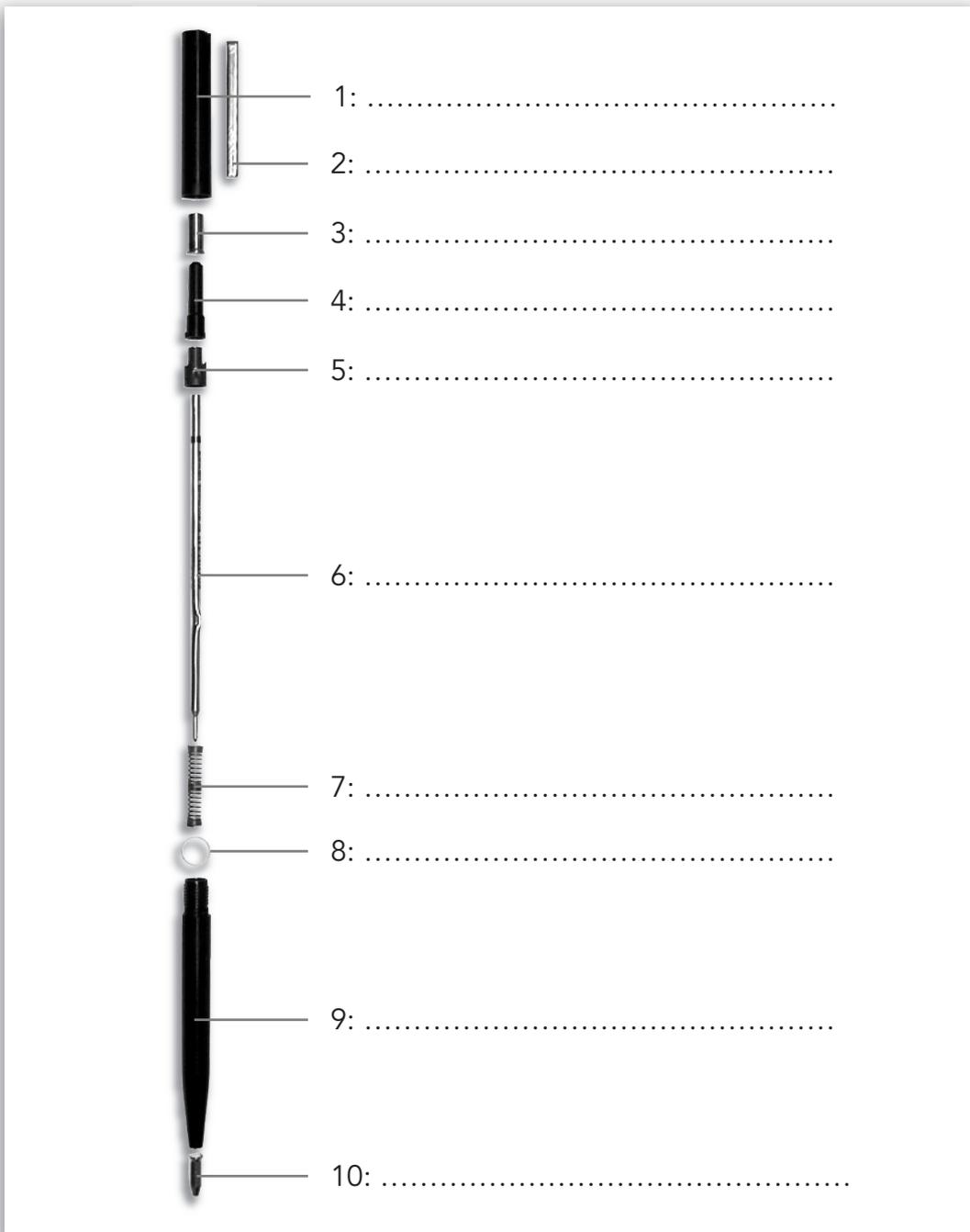


Abb. 6: Kugelschreiber „Senator Point Basic“, Arbeitsblatt

M 1a

Die Teile des Kugelschreibers (Vorschlag zur Lösung)

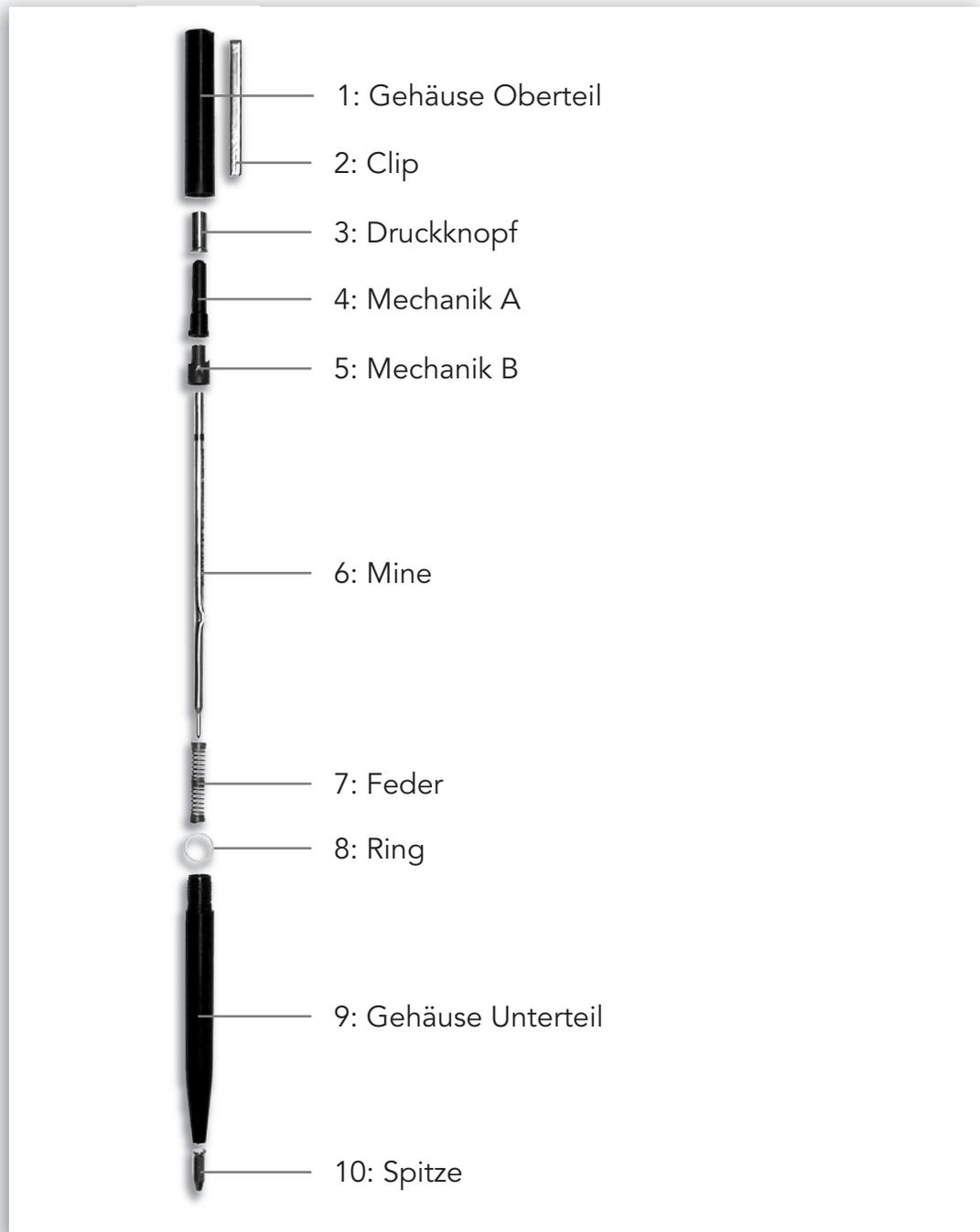


Abb. 7: Kugelschreiber „Senator Point Basic“, Lösungsblatt

M 2

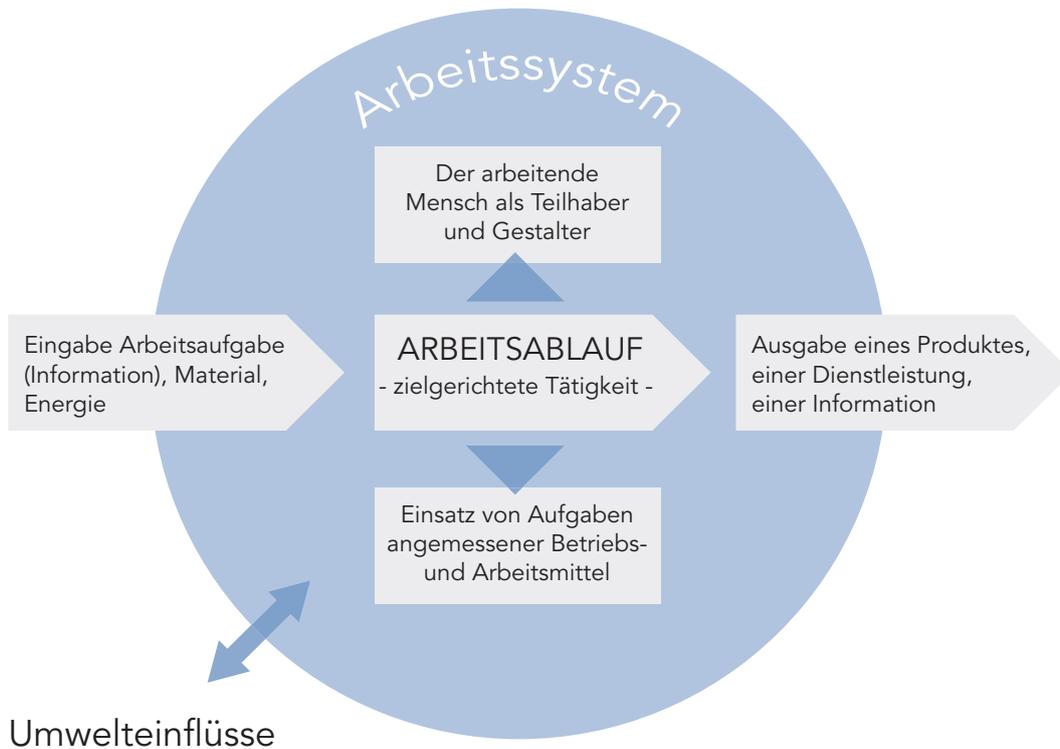


Abb. 8: Verändert nach REFA (1993) (Hrsg.): Ausgewählte Methoden des Arbeitsstudiums. München, S. 58

M 3

Aufgaben:

- a) Beschreibe die Arbeitsaufgabe „Montage eines Kugelschreibers“.
- b) Verwende das Modell und die Begriffe aus dem Arbeitsblatt 2.
- c) Vergleiche deine Lösung mit denen von Mitschülerinnen und Mitschülern: Gibt es verschiedene Lösungen? Besprecht die Vor- und Nachteile.

Name: Klasse: Datum

Arbeitsbeschreibung

Arbeitsaufgabe:

Mensch:

Umwelteinflüsse:

Eingabe:

Arbeitsmittel:

Arbeitsablauf:

Arbeitsergebnis (Ausgabe):

M 4

Wie können die 200 Kugelschreiber am schnellsten montiert werden?

1. Lösungsversuch:

In dem ersten Lösungsversuch montiert jede/r Mitarbeiterin/Mitarbeiter jeweils 10 Kugelschreiber nach einem persönlichen Arbeitsablaufplan. Immer dann, wenn alle 10 Kugelschreiber vollständig montiert sind, wird die genaue Zeit notiert. Insgesamt müssen alle 200 Kugelschreiber in einem Versuch montiert worden sein.

Entwurf für ein Arbeitsblatt und/oder eine Wandzeitung

1. Lösungsversuch

Welche Zeit benötigt eine Lernende/ein Lernender für die Montage von 10 Kugelschreibern und welche (durchschnittliche) Zeit wird insgesamt für alle 200 Kugelschreiber benötigt?

– Arbeitsgleiche Serienfertigung/Mengenteilung –

Zeit für die Montage von 10 Kugelschreibern

Name	Benötigte Zeit in Sekunden (s)
1.	
2.	
3.	
4.	
...	

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Für die Montage der 10 Kugelschreiber haben die Schülerinnen und Schüler mindestens Sekunden und maximal Sekunden benötigt.

Berechnung der durchschnittlichen Montagezeit:

Rechnung:

Für die Montage aller 200 Kugelschreiber wurden durchschnittlich Minuten (min) und Sekunden (s) benötigt.

M 5

Vor fast 250 Jahren hat sich der Engländer Adam Smith Gedanken darüber gemacht, wie schneller, billiger und besser produziert werden kann. Seine Beobachtungen beschrieb er 1776 in seinem Buch „Der Wohlstand der Nationen“ so:

„Die Arbeitsteilung dürfte die produktiven Kräfte der Arbeit mehr als alles andere fördern und verbessern. [...] Wir wollen daher als Beispiel die Herstellung von Stecknadeln wählen, ein recht unscheinbares Gewerbe, das aber schon häufig zur Erklärung der Arbeitsteilung diene. Ein Arbeiter, der noch niemals Stecknadeln gemacht hat [...], könnte, selbst wenn er sehr fleißig ist, täglich höchstens eine, sicherlich aber keine zwanzig Nadeln herstellen. Aber so, wie die Herstellung von Stecknadeln heute betrieben wird, ist sie nicht nur als Ganzes ein selbständiges Gewerbe. Sie zerfällt vielmehr in eine Reihe getrennter Arbeitsgänge, die zumeist zur fachlichen Spezialisierung geführt haben. Der eine Arbeiter zieht den Draht, der andere streckt ihn, ein dritter schneidet ihn, ein vierter spitzt ihn zu, ein fünfter schleift das obere Ende, damit der Kopf aufgesetzt werden kann. Auch die Herstellung des Kopfes erfordert zwei oder drei getrennte Arbeitsgänge. Das Ansetzen des Kopfes ist eine eigene Tätigkeit, ebenso das Weißglühen der Nadel, ja, selbst das Verpacken der Nadeln ist eine Arbeit für sich. Um eine Stecknadel anzufertigen, sind somit etwa 18 verschiedene Arbeitsgänge notwendig, die in einigen Fabriken jeweils verschiedene Arbeiter besorgen, während in anderen ein einzelner zwei oder drei davon ausführt.

Ich selbst habe eine kleine Manufaktur dieser Art gesehen, in der nur 10 Leute beschäftigt waren, so daß einige von ihnen

zwei oder drei solcher Arbeiten übernehmen mußten. Obwohl sie nur sehr arm und nur recht und schlecht mit dem nötigen Werkzeug ausgerüstet waren, konnten sie zusammen am Tage doch etwa 12 Pfund Stecknadeln anfertigen, wenn sie sich einigermaßen anstrebten. Rechnet man für ein Pfund über 4000 Stecknadeln mittlerer Größe, so waren die 10 Arbeiter imstande, täglich etwa 48 000 Nadeln herzustellen, jeder also ungefähr 4800 Stück. Hätten sie indes alle einzeln und unabhängig voneinander gearbeitet, noch dazu ohne besondere Ausbildung, so hätte der einzelne gewiß nicht einmal 20, vielleicht sogar keine einzige Nadel am Tag zustande gebracht. [...]“ (Smith 1776: S. 10 f.)

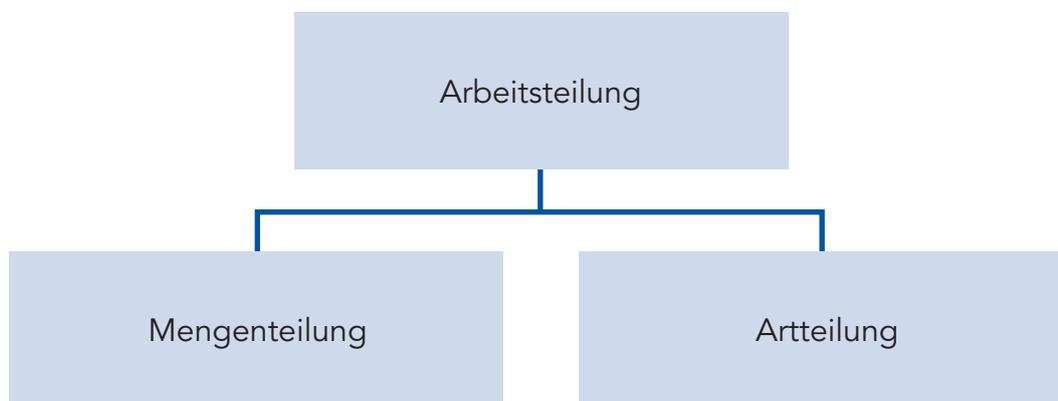
„Die enorme Steigerung der Arbeit, die die gleiche Anzahl Menschen nunmehr infolge der Arbeitsteilung zu leisten vermag, hängt von drei verschiedenen Faktoren ab: (1) der größeren Geschicklichkeit jedes einzelnen Arbeiters, (2) der Ersparnis an Zeit, die gewöhnlich beim Wechsel von einer Tätigkeit zur anderen verlorenght und (3) der Erfindung einer Reihe von Maschinen, welche die Arbeit erleichtern, die Arbeitszeit verkürzen und den einzelnen in den Stand setzen, die Arbeit vieler zu leisten.“ (Smith 1776: S. 12)

Smith, A. (1776): Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen. Übersetzt und hrsg. von Recktenwald, H. C. (2009), München: dtv

M 5a

Grundformen der Arbeitsteilung

Die Herstellung von Produkten in ausreichender Zahl und Qualität (ähnliches gilt auch für Dienstleistungen) kann heute nur noch sehr selten von einem Menschen allein bewältigt werden. Die Arbeit muss daher von vielen Menschen arbeitsteilig erledigt werden. Grundsätzlich lassen sich zwei Formen der Arbeitsteilung unterscheiden:

**Mengenteilung**

Sollen z. B. 200 Kugelschreiber von 5 Arbeitspersonen montiert werden, so kann jede/r Mitarbeiterin/Mitarbeiter 40 Kugelschreiber komplett zusammenbauen. Da die Gesamtmenge der anstehenden Arbeit aufgeteilt wird, wird von *Mengenteilung* gesprochen.

Arteilung

Eine andere Möglichkeit ist, die Arbeitsaufgabe in kleinere, unterschiedliche Arbeitsschritte zu zerlegen (Aufstecken der Feder auf die Miene, Anbringen des Clips an die obere Gehäusehälfte, Aufschieben des Zierrings, ...). jede/r Mitarbeiterin/Mitarbeiter führt einen oder mehrere Arbeitsschritte aus. Alle Arbeitsschritte zusammen ergeben am Schluss den fertigen Kugelschreiber. Hier wird von *Arteilung* der Arbeit gesprochen.

Das Ziel der Artteilung ist es, die Produktivität zu erhöhen, d.h. auf unser Beispiel bezogen, in kurzer Zeit mehr Kugelschreiber herzustellen.

M 6b

2. Lösungsversuch: Artteilung

Welche Zeit wird für die Montage der 200 Kugelschreiber benötigt, wenn jede/jeder Lernende immer nur einen Teil der Montage des Kugelschreibers übernimmt?

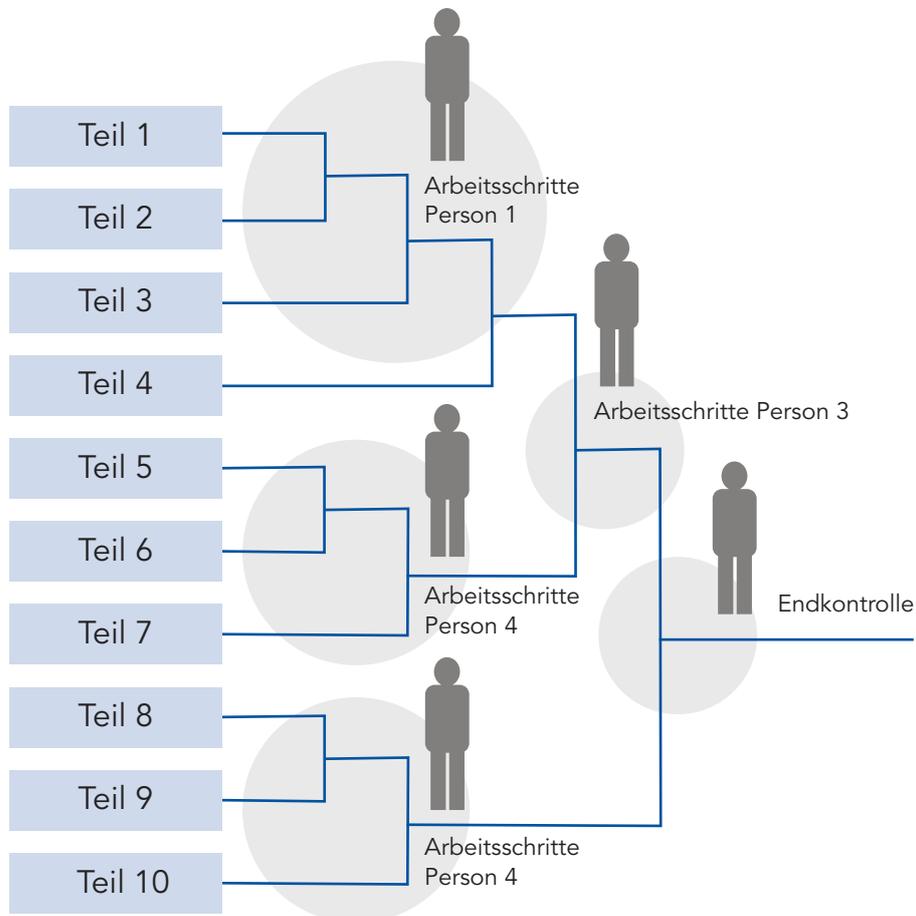
Aufgaben:

Wir zerlegen die Arbeit. jede/r Mitarbeiterin/Mitarbeiter führt einige Arbeitsschritte aus.

Hinweise:

- Teilt euch in Gruppen zu 4 oder 5 Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern auf.
- Einigt euch, wer welche Arbeitsschritte ausführen soll. Haltet dies in Form eines Arbeitsablaufplans auf einem Plakat fest.

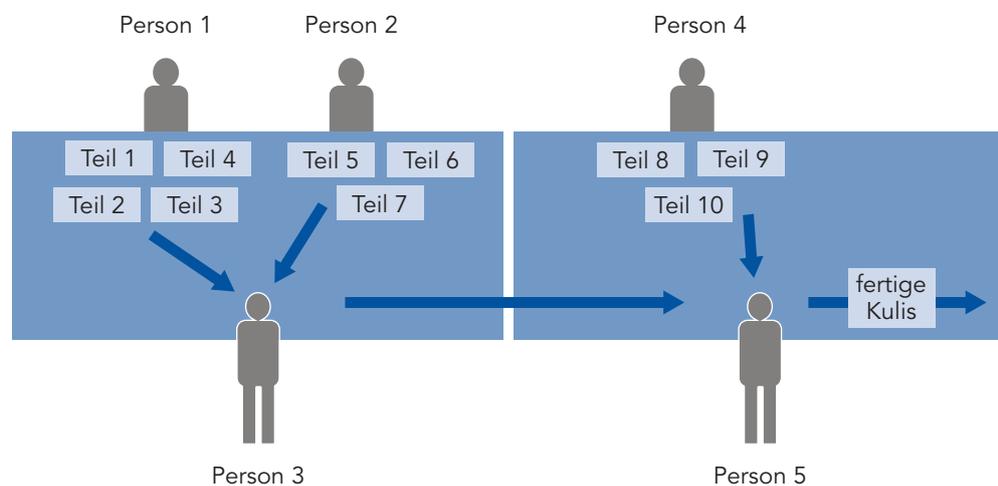
Beispiel:



Aufgaben:

Lest zuerst alle Aufgaben und beginnt erst dann mit der Arbeit.

Erstellt einen Montageplan, der die räumliche Anordnung der einzelnen Arbeitsplätze angibt. Skizziert ihn ebenfalls auf dem Plakat.

Beispiel:

- Montiert die Kugelschreiber. Stoppt die Zeit und trägt sie auf eurem Plakat ein.
- Entwickelt Verbesserungsvorschläge.

Beispiele:

- Waren die Teile leicht zu greifen? Könnte dies durch einfache Hilfsmittel, Vorrichtungen verbessert werden?
 - War die Reihenfolge der Arbeitsschritte sinnvoll?
 - War die Aufteilung der Arbeit gleichmäßig? Gab es „Staus“ oder „Leerlauf“ bei einzelnen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern?
Ihr könnt Staus z. B. durch ein „S“, Leerlauf durch ein „L“ auf eurem Plakat markieren.
 - Wie ließe sich durch eine Neuaufteilung der Arbeitsschritte der Arbeitsablauf verbessern?
 - Sollten einige Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter ihre Plätze tauschen?
- Dokumentiert eure Verbesserungsvorschläge auf eurem Plakat und setzt sie in einem zweiten Durchlauf um. Tragt die Zeit wieder auf eurem Plakat ein.
 - Stellt eure Lösung den anderen Montagegruppen vor, analysiert und beurteilt eure Ergebnisse.

M 7

Entwurf für eine Wandzeitung (Erweiterung)

Welches Montageprinzip bietet die besten Ergebnisse hinsichtlich Zeit und Qualität?

Auswertung der Montage von 200 Kugelschreibern

- a) nach dem Prinzip der Artteilung
- b) nach dem Prinzip der Mengenteilung

Einzelfertigung / Artteilung		Bemerkungen zum Versuch:
Name	Anzahl der gefertigten Einzelteile und Zeitbedarf Anzahl / Zeit	
Schüler/in 1 Stück / Sekunden (s)	
Schüler/in 2 Stück / Sekunden (s)	
Schüler/in Stück / Sekunden (s)	
Summe der gefertigten Kugelschreiber: Stück	Montagezeit für alle Kugelschreiber: Minuten (min) Sekunden (s)	
Durchschnittlicher Zeitbedarf für x Kugelschreiber: Minuten (min) Sekunden (s)		

Mengenteilung			Bemerkungen zum Versuch:
	1. Durchlauf, Anzahl / Zeit	2. Durchlauf	
Gruppe A	... Stück / ... Sekunden (s)	... Stück / ... Sekunden (s)	
Gruppe B	... Stück / ... Sekunden (s)	... Stück / ... Sekunden (s)	
Gruppe C	... Stück / ... Sekunden (s)	... Stück / ... Sekunden (s)	
Durchschnittlicher Zeitbedarf für Kugelschreiber: Sekunden (s)			

Bewertung der Qualität der Kugelschreiber:

.....

Beschreibung der Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter:

.....

Beschreibung der Belastungen bei der Artteilung und der Mengenteilung:

.....

M 8

Vor- und Nachteile der Arbeitsteilung (Artteilung)**– Liste für die Lehrkraft –****Für den Betrieb**

- Die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter brauchen keine besondere Ausbildung.
- Die Qualität der Produkte kann verbessert werden.
- Es kann schneller produziert werden.
- Maschinen und andere Hilfsmittel können eingesetzt werden.
- Es kann mehr hergestellt werden.
- Arbeitskräfte können sich spezialisieren.
- Krankheitsbedingte Fehlzeiten können verstärkt auftreten.

Für die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter

- Die Arbeit ist eintönig und langweilig.
- Stets gleichbleibende Handgriffe beeinflussen die Körperhaltung und können zu Überbeanspruchung einzelner Körperregionen führen.
- Unzufriedenheit und Überbeanspruchung können zu Krankheiten führen.
- Wenn mehr hergestellt und verkauft wird, können höhere Löhne bezahlt werden.
- Der Erhalt der Arbeitsplätze wird sicherer, wenn der Betrieb viel verkauft.
- Der Gesamtüberblick über die Herstellung geht verloren.
- Eine überschaubare Aufgabe ist für manche Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter sehr angenehm.

Den Lernenden soll durch Analyse und Beurteilung der Vor- und Nachteile der Arbeitsteilung deutlich werden,

- dass Interessen von Betrieb und Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern unterschiedlich sein können,
- dass es gemeinsame Vor- bzw. Nachteile gibt: z. B. sichere Arbeitsplätze – mehr Gewinn; Krankheit – Fehlzeiten.

M 8

Vor- und Nachteile der Arbeitsteilung (Artteilung)

Die Lernenden stellen die Vor- und Nachteile der Artteilung gegenüber, analysieren und beurteilen diese und schreiben eine Zusammenfassung.

A large, empty rectangular box with a thin grey border, intended for students to write their analysis and summary of the advantages and disadvantages of division of labor.

Literaturhinweise

Allgemein

Dedering, H. (2004): Arbeitsorientierte Bildung. Studien zu einem neuen Reformprojekt. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Duismann, G. et al. (2003) (Hrsg.): Mit Schülerfirmen Eigeninitiative und Verantwortung fördern. Neue Konzepte zur Schulqualitätsentwicklung durch Vernetzung technischer und ökonomischer Kompetenzen. In: Unterricht Arbeit und Technik. Seelze: Friedrich Verlag, H. 5, S. 53–56.

Oberliesen, R. / Zöllner, H. (2007): Kerncurriculum Lernbereich Beruf-Haushalt-Technik-Wirtschaft/Arbeitslehre. Sek. I. In: Unterricht Arbeit und Technik. Seelze: Friedrich Verlag, H. 33, S. 49–52.

Meschenmoser, H. (2009/2010): Unterricht Arbeit und Technik. Seelze: Friedrich Verlag, H. 44, S. 5–10.

Oberliesen, R. / Schulz, H.-D. (Hrsg.) (2007): Kompetenzen für eine zukunftsfähige Allgemeinbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Oberliesen, R. / Zöllner, H. (2007): Kerncurriculum „Beruf-Haushalt-Technik-Wirtschaft/Arbeitslehre“, ein interdisziplinäres curriculares Reformprojekt – Leitideen, Entwicklung, Konzeption. In: *Oberliesen, R. / Schulz, H.-D.* (Hrsg.): Kompetenzen für eine zukunftsfähige arbeitsorientierte Allgemeinbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Oehme, A. (2007): Übergänge in Arbeit. Kompetenzentwicklung, Aneignung und Bewältigung in der entgrenzten Arbeitsgesellschaft. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Ropohl, G. (2004): Arbeits- und Techniklehre. Berlin: edition sigma.

Lernaufgabe A

Bundeszentrale für politische Bildung (2007): fluter. Danke der Nachfrage. Das Marktheft. Bonn (download unter: www.bpb.de).

Bartoscheck, K. / Tornieporth, G. (2004): Waren- und Dienstleistungstest als Unterrichtsmethode. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2009): fluter. Thema Ernährung. Bonn (download unter: www.bpb.de).

Baumann, K. et al. (2008): Geld. Aufwachsen in der Konsumgesellschaft. Reihe: Schüler Wissen für Lehrer. Seelze: Friedrich Verlag.

Krol, J. et al. (Hrsg.) (2006): Märkte. Wochenschauheft für die Sek. I. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag, H. 5.

Lyman, F. T. (1981): The responsive classroom discussion: The inclusion of all students. In: Anderson, A. (Ed.) Mainstreaming Digest. College Park: University of Maryland Press, S.109–113.

Pilz, M. (2006): Wirtschaft und Wirtschaften. In: Wochenschau. Sonderausgabe 2006 „Ökonomische Grundbegriffe“ (Begleitheft), Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag, S. 6–15.

Stiftung Warentest (Hrsg.) (2007): Markt & Warentest. Wie der informierte Käufer das Marktgeschehen beeinflusst. Berlin.

Sebastian, K. et al. (Hrsg.) (2004): Experimente aus Küche, Keller und Kommode, Band 1 (mit CD-ROM). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Sebastian, K. et al. (Hrsg.) (2005): Experimente aus Küche, Keller und Kommode, Band 2. (mit CD-ROM). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Stiftung Warentest (Hrsg.) (2010): Schüler testen (kostenlose DVD). Berlin.

Stiftung Warentest (Hrsg.) (2010): Die Unbestechlichen (kostenlose DVD). Berlin.

Unterricht Arbeit + Technik (2008): Lebensmitteltechnologie. Seelze: Friedrich Verlag, H. 39.

Unterricht Arbeit + Technik (2009): Testen. Seelze: Friedrich Verlag, H. 43.

Unterricht Wirtschaft (2004): Verbraucher in der Marktwirtschaft. Seelze: Friedrich Verlag, H. 1.

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2010): Informationen zur politischen Bildung: Haushalt-Markt-Konsum. Bonn, H. 308.

Lernaufgabe B

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2008): Lärm und Gesundheit – Materialien für 5.–10. Klassen. Köln.

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2006): Informationen zur politischen Bildung: Unternehmen und Produktion. Bonn, H. 293.

Densow, W. / Redaktion Wochenschau (Hrsg.): Sonderausgabe Sek I + II (2007): Der Betrieb. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.

Henzler, S. et al. (Hrsg.) (2010): Technik 1 an allgemeinbildenden Schulen. Handwerk und Technik Hamburg: Verlag Handwerk und Technik.

Hill, B. (2001): Der Methodenbaukasten. Ein Kompendium von Methoden zur Erkennung und Lösung technischer Probleme. Aachen: Shaker.

Meier, B. / Merschenmoser, H. (Hrsg.) (2007): Unterricht Arbeit + Technik Arbeitsplätze erkunden (Materialheft). Seelze: Friedrich Verlag.

REFA (Hrsg.) (1993): Ausgewählte Methoden des Arbeitsstudiums. München: Hanser.

Smith, A. (1993): Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen. Aus dem Englischen von Horst Claus Recktenwald. München: Beck.

Unterricht Arbeit + Technik (2007): Arbeitsplätze erkunden (Materialheft). Seelze: Friedrich Verlag, H. 35.

Unterricht Arbeit + Technik (2006): Fachräume. Seelze: Friedrich Verlag, H. 30.

Unterricht Arbeit + Technik (2004): Experimente. Seelze: Friedrich Verlag, H. 22.

Unterricht Arbeit + Technik (2003): Erfinden. Seelze: Friedrich Verlag, H. 18.

Unterricht Arbeit + Technik (2001): Design. Seelze: Friedrich Verlag, H. 11.

Unterricht Arbeit + Technik (1999): Die Betriebserkundungskartei. Seelze: Friedrich Verlag, H. 4.

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2006): Informationen zur politischen Bildung: Unternehmen und Produktion. Bonn, H. 293.

Wochenschau Sonderausgabe Sek I + II (2007): Der Betrieb. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.

Wochenschau Sonderausgabe Sek I + II (2006) (Hrsg.): Arbeit im Wandel. Sek. I, Schwalbach/TS.: Wochenschau Verlag, H. 1.

Links

Lernaufgabe A

www.verbraucherschutzkompass.de

Portal des Verbraucherschutzministeriums

www.jugend-testet.de

Das Portal der Stiftung Warentest für Unterrichtsmaterial.

www.dolceta.eu

Das Projekt Dolceta

Programm zur Verbraucherbildung, das in 27 EU-Staaten entwickelt und in 20 verschiedenen Sprachen zur Verfügung gestellt wird. Das Programm enthält u. a. auch drei Module, die sich auf Unterricht beziehen.

www.aid.de

Beim aid-Infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz gibt es u. a. Hefte, Medien sowie Downloads (z. T. kostenpflichtig) für die Schule.

www.evb-online.de

Ein Portal, das sich mit dem Thema Ernährungs- Gesundheits- und Verbraucherbildung beschäftigt und neben vielen fachlichen Beiträgen auch Unterrichtsmaterialien bzw. Verweise enthält.

Lernaufgabe 2

www.ukh.de

Das Portal der Unfallkasse mit Hinweisen und Materialien zur Sicherheitserziehung und Unfallverhütung:

www.bda-online.de

Bundesverband der deutschen Arbeitgeberverbände

www.dgb.de

Deutscher Gewerkschaftsbund

www.dasa-dortmund.de

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin bietet neben einer erlebnisorientierten Ausstellung zum Thema Arbeitsschutz auch vielfältige Materialien an.

(Zugriff auf alle o. g. Links am 11.07.2011)

C Anhang

1 Glossar

Das im nachfolgenden Glossar dokumentierte Begriffsverständnis dient dem praxisorientierten Umgang mit dem neuen Kerncurriculum für Hessen, der Handreichung des Hessischen Kultusministeriums („Vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“) und den entsprechenden, durch das Institut für Qualitätsentwicklung (IQ) herausgegebenen fachbezogenen Leitfäden. Das Glossar erhebt nicht den Anspruch, den auf die jeweiligen Begriffe bezogenen umfassenden wissenschaftlichen Diskurs widerzuspiegeln.

Allgemeine fachliche Kompetenzen:

Könnensbeschreibungen mit eindeutig fachlichem Profil. Diese sind aber nicht bis auf die Ebene einzelner inhaltlicher Bezüge konkretisiert. Bildungsstandards und lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen des Kerncurriculums beschreiben allgemeine fachliche Kompetenzen. In der Regel sind diese – da hier keine Aussagen auf Unterrichtsebene getroffen werden – (noch) nicht an konkrete Inhalte gebunden.

Bildungsstandards:

Abschlussbezogene Könnensstandsbeschreibungen als normative Vorgaben für den Unterricht. Im neuen Kerncurriculum für Hessen werden Bildungsstandards als allgemeine fachliche Kompetenzen, die weitgehend inhaltsunabhängig formuliert sind, für die Jahrgangsstufen 4, 9, 10 und 9/10 (Primarstufe, Haupt- und Realschule sowie gymnasialer Bildungsgang) festgelegt.

Fachcurriculum:

In der jeweiligen Fachkonferenz oder dem jeweiligen Planungsteam der Schule zu vereinbarendes fachbezogenes Curriculum, in dem die drei Komponenten des Kerncurriculums – Überfachliche Kompetenzen, Bildungsstandards und Inhaltsfelder – zusammengeführt werden. Dies geschieht durch die Formulierung inhaltsbezogener Kompetenzen im Rahmen festzulegender Unterrichtsschwerpunkte (vgl. Kap. 2.1 Formatvorschlag Fachcurriculum) und der Vereinbarung darüber, welche dieser Kompetenzen bezogen auf bestimmte Inhalte über die Jahrgangsstufen hinweg erwartet werden (vgl. Kap. 1 Kompetenzaufbau (Orientierungsgrundlage)). Auf diese Weise werden sowohl auf die einzelne Jahrgangsstufe oder auf Doppeljahrgangsstufen bezogen als auch in der Progression über die Jahrgangsstufen hinweg Aussagen des Kerncurriculums konkretisiert und dokumentiert. Die Festlegungen des Fachcurriculums gelten als schulintern verbindliche Umsetzung des Kerncurriculums (vgl. Handreichung „Vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“ (Hrsg. Hessisches Kultusministerium) sowie Teil A des vorliegenden Leitfadens).

Inhaltliche Konzepte (Basiskonzepte, Leitideen, Kernbereiche, Leitperspektiven):

Wesentliche Erkenntnisleistungen der jeweiligen Fächer für das „Verständnis von Welt“. Inhaltliche Konzepte bilden die Fachsystematik im Sinne grundlegender Prinzipien vereinfacht ab und repräsentieren die Struktur der fachlichen Inhalte. Konkrete Inhalte und inhaltliche Zusammenhänge, die mit dem Ziel Kompetenzen zu entwickeln ausgewählt werden, sind stets auf die übergeordneten jeweiligen inhaltlichen Konzepte rückbezogen.

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

Dispositionen zur Bewältigung fachlicher Anforderungen in inhaltlichen Kontexten. Inhaltsbezogene Kompetenzen werden im Zusammenhang schulischer Planung formuliert, um eine Konkretisierung der allgemeinen fachlichen Kompetenzen unter Bezugnahme auf Aussagen in den Inhaltsfeldern zu realisieren (vgl. *Fachcurriculum*). In inhaltsbezogenen Kompetenzen sind Könnensbeschreibungen explizit an inhaltliche Zusammenhänge gebunden. Inhaltsbezogene Kompetenzen lassen sich auf der unterrichtlichen Ebene noch weitergehend konkretisieren.

Inhaltsfelder:

Darstellung aller für den Kompetenzerwerb innerhalb eines Faches grundlegenden Wissens Elemente in ihren Zusammenhängen. Die einzelnen Inhaltsfelder eines Faches stehen in enger Vernetzung miteinander. Die in den Inhaltsfeldern formulierten Aspekte bilden den verbindlichen Bezugspunkt für alle weiteren nötigen und sinnvollen inhaltlichen Konkretisierungen (Unterrichtseinheiten/Stundenthemen) in der unterrichtlichen Umsetzung.

Kerncurriculum:

Formulierung wesentlicher, unverzichtbarer Anforderungen – der „Kern“ – bezogen auf Wissen und Können, das von Lernenden in der Schule erworben werden soll. Das neue Kerncurriculum für Hessen mit seinen Bildungsstandards und Inhaltsfeldern ist die verbindliche curriculare Grundlage für den Unterricht an hessischen Schulen in allen Fächern der Primarstufe und der Sekundarstufe I. Hier finden sich Aussagen zu überfachlichen und allgemeinen fachlichen Kompetenzen sowie inhaltliche Festlegungen (vgl. hierzu auch die Ausführungen unter §4, Abs. 4 HSchG, Gesetzentwurf zur Änderung des HSchG v. 24.01.2011).

Kompetenz:

Bezeichnung der „bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften, damit die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll genutzt werden können.“ (Weinert 2001, S. 27 f.)

Kompetenzmodelle:

- (A) „(...) beschreiben (...) das Gefüge der Anforderungen, deren Bewältigung von Schülerinnen und Schülern erwartet wird (Komponentenmodell)“;
- (B) „(...) liefern (...) wissenschaftlich begründete Vorstellungen darüber, welche Abstufungen eine Kompetenz annehmen kann bzw. welche Grade oder Niveaustufen sich bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern feststellen lassen (Stufenmodell).“ (Klieme 2007, S. 74)

Kumulativer Kompetenzaufbau:

Stufenweiser, systematischer Aufbau von Kompetenzen auf der Grundlage bereits erworbener sowie deren Erweiterung und Vertiefung. Damit sich Kompetenzen kumulativ aufbauen können, ist es nötig, dass sie in langfristiger Perspektive kontinuierlich und systematisch gefördert werden und der Aspekt der Anschlussfähigkeit dabei berücksichtigt wird.

Lernaufgabe:

Anforderungssituation, die an das Vorwissen und die Vorerfahrungen von Lernenden anknüpft und individuelle Zugangsweisen sowie Lernwege ermöglicht. Durch die Bewältigung von Lernaufgaben wird ein Kompetenzzuwachs angestrebt. Eine Lernaufgabe bietet auch Bezugspunkte dafür an, mit Lernenden den (eigenen) Lernprozess, eventuell auftretende Lernschwierigkeiten sowie auch fest-

stellbare Lernfortschritte zu reflektieren. Sie ist in der Regel unbewertet (vgl. auch Kriterien für Lernaufgaben, Teil C, Kap. 2 Materialien).

Lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen:

Könnensstandsbeschreibungen, in der Regel bezogen auf Doppeljahrgangsstufen. Die lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen haben orientierende Funktion für die Gestaltung des kumulativen Kompetenzaufbaus: Sie treffen Aussagen zu erwartbaren Könnensständen – auf Lernzeitabschnitte bezogen – auf dem Weg hin zu jenen Kompetenzen, die in abschlussbezogenen Bildungsstandards ausgewiesen sind.

Schulcurriculum:

Das Schulcurriculum enthält nachfolgende Elemente: Leitvorstellungen – Fachcurricula (s. o.) sowie Vereinbarungen über die pädagogische Arbeit im Fach – unterstützende Organisationsstrukturen (vgl. Teil A, Kap. 1). Schulen können das Kerncurriculum in Form eines Schulcurriculums weiter konkretisieren, welches dadurch eine schulspezifische Prägung erhält. Die Erarbeitung eines Schulcurriculums geht einher mit einem Reflexionsprozess aller für den Unterricht Verantwortlichen.

Im Hessischen Schulgesetz finden sich diesbezüglich folgende Aussagen: „Schulen können mit weiteren inhaltlichen Konkretisierungen aus den Kerncurricula einschließlich der zugrundeliegenden Wissensstände ein Schulcurriculum entwickeln, in dem der Aufbau überfachlicher Kompetenzen beschrieben wird und profilbezogene Ergänzungen aufgenommen werden.

Das Schulcurriculum soll Orientierung für kompetenzorientiertes Unterrichten der einzelnen Lehrkräfte in bestimmten Fächern, Jahrgangsstufen und Lerngruppen geben. Dabei sind als zentrale Aspekte pädagogischen Handelns Individualisierung und Differenzierung, Diagnose und Förderung, Beurteilung und Bewertung sowie die Konstruktion kompetenzorientierter Aufgaben zu berücksichtigen. Die Möglichkeit der Schulen, ihr eigenes pädagogisches Konzept sowie die besonderen Ziele und Schwerpunkte ihrer Arbeit zu entwickeln, ist dabei zu beachten.“ (HSchG §4, Abs. 4, Gesetzentwurf zur Änderung des HSchG v. 24.01.2011)

Überfachliche Kompetenzen:

Übergreifende Könnensdimensionen und -aspekte, die im Unterricht aller Fächer zu entwickeln sind. Im Kerncurriculum sind überfachliche Kompetenzen gegliedert nach den Bereichen: Personale Kompetenz, Sozialkompetenz, Lernkompetenz, Sprachkompetenz. Für jeden Bereich werden Kompetenzdimensionen und diese weiter konkretisierende Kompetenzaspekte entfaltet (vgl. Kap. 2, Hessisches Kerncurriculum).

Unterrichtsschwerpunkt:

Eine innerhalb der Fachkonferenz gefundene Einigung darüber, in welchem inhaltlichen Kontext eine gezielte Entwicklung von Kompetenzen – unter Bezugnahme auf das Kerncurriculum – stattfinden soll. Unterrichtsschwerpunkte weisen daher Bezüge zu einer überschaubaren, für einen gezielten Kompetenzaufbau sinnvollen Auswahl von Bildungsstandards und einem oder mehreren Inhaltsfeldern aus. Unterrichtsschwerpunkte sind auf einen längeren Zeitraum hin angelegt und daher auf einen größeren inhaltlich-thematischen Zusammenhang bezogen. Durch die Auswahl bestimmter Inhalte und Themen wird dieser weiter konkretisiert. Bezogen darauf lassen sich inhaltsbezogene Kompetenzen (s. o.) formulieren. Dabei verständigt sich die Fachkonferenz darüber, was alle Lernenden nach der Bearbeitung des Schwerpunktes im Unterricht wissen und können sollen.

2 Materialien

M 1

Formulierungshilfen – Inhaltsbezogene Kompetenzen

<p>Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <p>Unsere Lernenden können ...</p>	<p>Inhaltliche Konkretisierung:</p> <p>...</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p><i>Wir formulieren inhaltsbezogene Kompetenzen, die aus Verknüpfungen der ausgewählten Standards und der inhaltlichen Konkretisierung entstehen. Inhaltsbezogene Kompetenzen beschreiben „Dispositionen zur Bewältigung fachlicher Anforderungen“.</i></p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p><i>Wir wählen (und konkretisieren ggf.) Schwerpunkte, die in den Inhaltsfeldern angegeben sind.</i></p> </div>

Primarstufe	Sekundarstufe I
<p>Definition: <i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i> beschreiben „Dispositionen zur Bewältigung fachlicher Anforderungen“.</p>	
<p>Beispiel: Moderne Fremdsprachen</p> <p>Unsere Lernenden können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wörter und Sprachmuster in sprachlichen Anforderungssituationen (z. B. Austausch von Informationen über die Lieblingskleidung, Personenbeschreibung) korrekt verwenden. 	<p>Beispiel: Moderne Fremdsprachen</p> <p>Unsere Lernenden können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ in einem Gespräch landeskundliches Wissen strukturiert präsentieren (Barcelona und Umgebung: Sehenswürdigkeiten, Freizeitmöglichkeiten).
<p>Abgrenzung zu Lernzielen:</p> <p>Definition: <i>Lernziele</i> beschreiben den angestrebten <i>Lerngewinn</i> der Schülerinnen und Schüler bezogen auf ein aktuell relevantes Thema.</p>	
<p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – können Vokabeln auswendig aufsagen – können einen Steckbrief erstellen – können einen Beitrag für ein Freundebuch leisten 	<p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – können Schlüsselwörter in einem Text finden – können vorgegebene Textbausteine in die richtige Reihenfolge bringen – können eine Mind-Map zum Thema „Freizeitaktivitäten von Jugendlichen“ erstellen

Kriterien zur Formulierung inhaltsbezogener Kompetenzen:

Sie ...

- stellen eine Performanzsituation dar,
- sind in Aufgabenstellungen umsetzbar,
- müssen überprüfbar sein,
- konkretisieren die ausgewählten Bildungsstandards bzw. lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen des Kerncurriculums,
- sind inhaltlich auf den gewählten Unterrichtsschwerpunkt bezogen,
- vermeiden Verben wie: entwickeln, erkennen, wissen, erschließen,
- haben ein eindeutiges fachliches Profil,
- zeigen einen Ausprägungsgrad.

Beispiele für geeignete Verben:

beurteilen, analysieren, deuten, einordnen, erläutern, beschreiben, erklären, rekonstruieren, übertragen, anwenden, schlussfolgern, nachvollziehen, entscheiden, vergleichen, beobachten, messen, untersuchen, interpretieren, reflektieren, Stellung nehmen, präsentieren, etc.

M 2

Kriterien – Lernaufgaben

Kriterien für kompetenzorientierte Lernaufgaben

(nach Prof. J. Leisen, Universität Mainz, www.aufgabenkultur.de)

Die nachfolgend aufgeführten Kriterien stellen eine Bewertungshilfe für die Auswahl und Konstruktion von Lernaufgaben dar. Sie erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und sind in Abhängigkeit von Lernarrangement, Kontext und Zielstellung anzuwenden.

Lernaufgaben ...

- stellen die Bewältigung bedeutsamer authentischer Anforderungssituationen ins Zentrum (Anwendungs- und Verwertungsaspekt),
- sind auf Kompetenzen hin ausgerichtet (Bezug zu den Kompetenzbereichen),
- ermöglichen schrittweise (strukturiert) den Erwerb neuen Wissens und den Umgang damit,
- sind an das Fähigkeitsniveau (Denk- und Handlungsmöglichkeiten) der Lernenden angepasst,
- haben ein eindeutiges Profil (Lernaufgabe: an Bekanntes anknüpfen – Neues lernen),
- bieten komplexe Anforderungen auf unterschiedlichen Niveaus,
- sind in einen sinnvollen Kontext eingebunden,
- zielen auf ein auswertbares Lernprodukt,
- sind durchstrukturiert oder nur anstrukturiert (Setting, Bearbeitungsaufträge),
- bieten verschiedene Bearbeitungswege,
- lassen ein variierendes Lerntempo zu,
- lassen mehr als eine Lösung zu,
- bieten Anknüpfungsmöglichkeiten an bekannte Strategien und Modelle oder stellen diese zur Verfügung,
- bieten aus unterschiedlichen Perspektiven einen Blick auf die Lerninhalte,
- erfordern eine intensive, selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit der Anforderungssituation,
- erfordern eine kommunikative und kooperative Auseinandersetzung mit der Anforderungssituation,
- haben meta-reflexive Anteile,
- lassen Fehler zu und sind nicht auf richtige Lösungen hin konzipiert,
- bieten Möglichkeiten der Selbstkorrektur,
- machen Kompetenz erfahrbar.

3 Literaturhinweise/Links

Literaturhinweise

Bartnitzky, H. / Hecker, U. (Hrsg.) (2009): Beiträge zur Reform der Grundschule. Band 127/128. Kursbuch Grundschule. Frankfurt/M.: Grundschulverband.

Bartnitzky, H. / Speck-Hamdan, A. (Hrsg.) (2004): Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 118. Leistungen der Kinder wahrnehmen – würdigen – fördern. Arbeitskreis Grundschule. Frankfurt/M.: Grundschulverband.

Bauch, W. / Maitzen, C. / Katzenbach, M. (2011): Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Unterricht – Lehr- und Lernprozesse gestalten – Ein Prozessmodell zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung. Amt für Lehrerbildung Frankfurt/M (in Vorbereitung).

Brunner, I. / Schmidinger, E. (2004): Leistungsbeurteilung in der Praxis – Der Einsatz von Portfolios im Unterricht der Sekundarstufe I. Linz: Veritas.

Friedrich Jahresheft (2003): Aufgaben – Lernen fördern – Selbstständigkeit entwickeln. Seelze: Friedrich Verlag.

Hasselhorn, M. / Gold, A. (2006): Pädagogische Psychologie – Erfolgreiches Lernen und Lehren. Stuttgart: Kohlhammer.

Helmke, A. (2009): Mit Bildungsstandards und Kompetenzen unterrichten – Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. In: Klinger, U. (Hrsg.) Mit Kompetenz Unterricht entwickeln. for.mat Kultusminister Konferenz. Köln: Bildungsverlag EINS.

Helmke, A. (2009): Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit Klett.

Klieme, E. et al. (2007): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards – Expertise. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.).

Lersch, R. (2007): Unterricht und Kompetenzerwerb. In 30 Schritten von der Theorie zur Praxis kompetenzfördernden Unterrichts. In: Die Deutsche Schule (99), H. 4, S. 434–446.

Lersch, R. (2010): Wie unterrichtet man Kompetenzen? Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts. In: Eigenverantwortung in der Praxis. Tagungsdokumentation und ergänzende Beiträge. Hessisches Kultusministerium (Wiesbaden), Amt für Lehrerbildung (Frankfurt/M.), Institut für Qualitätsentwicklung (Wiesbaden), S. 147 ff.

Mandl, H. / Gerstenmaier, J. (Hrsg.) (2000): Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze. Göttingen: Hogrefe.

Oelkers, J. / Reusser, K. et al. (2008): Expertise: Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Bildungsforschung Band 27.

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) (2010): Konzeption der Kultusministerkonferenz zur Nutzung der Bildungsstandards für die Unterrichtsentwicklung. Bonn, Berlin.

Wahl, D. (2006): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Weinert, F. E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: ders. (Hrsg.) Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim, Basel: Beltz.

Winter, F. (2004): Leistungsbewertung – Eine neue Lernkultur braucht einen anderen Umgang mit den Schülerleistungen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Ziener, G. (2006): Bildungsstandards in der Praxis. Seelze: Klett, Kallmeyer.

Links

www.aufgabenkultur.de

www.iq.hessen.de

- Erläuternde Begleittexte zum Ansatz: „Bildungsstandards und Inhaltsfelder – Das neue Kerncurriculum für Hessen“ sowie zu einzelnen Fächern
- Bildungsstandards und Inhaltsfelder – Das neue Kerncurriculum für Hessen: Kerncurricula nach Fächern für Primarstufe und Sekundarstufe I
- Leitfäden – Maßgebliche Orientierungstexte zum Kerncurriculum

www.kultusministerium.hessen.de

- Handreichung: „Vom Kerncurriculum zum Schulcurriculum“

www.kmk-format.de

Für Ihre Notizen

HESSEN



Hessisches
Kultusministerium



Institut für
Qualitätsentwicklung

Walter-Hallstein-Straße 5–7
65197 Wiesbaden
www.iq.hessen.de

BILDUNGSLAND
Hessen