



SCHULVERSUCH DES LANDES SACHSEN-ANHALT

**„Verbesserung der Ausbildungs- und
Arbeitsmarktchancen von Jugendlichen
ohne allgemeinbildenden Schulabschluss
im Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)“**

UNTERRICHTSBAUSTEIN

**„Hinweise zur Arbeit am Schulcurriculum“
Ein Leitfaden**

Dokumentation ausgewählter Lehr- und Lernarrangements



SACHSEN-ANHALT

Landesinstitut für Schulqualität
und Lehrerbildung (LISA)

Schulversuch
„Verbesserung der Ausbildungs- und Arbeitsmarktchancen von
Jugendlichen ohne allgemeinbildenden Schulabschluss
im Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)“

„Hinweise zur Arbeit am Schulcurriculum“
Ein Leitfaden

Der Schulversuch „Verbesserung der Ausbildungs- und Arbeitsmarktchancen von Jugendlichen ohne allgemeinbildenden Schulabschluss im Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)“ verfolgt die Zielstellung, Jugendlichen und jungen Erwachsenen den Zugang in den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zu ermöglichen. Dabei stellen insbesondere die steigenden Anforderungen in den Ausbildungsberufen und eine veränderte Lage auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt eine zentrale Herausforderung für alle an beruflicher Bildung beteiligten Akteure dar.

Der Schulversuch hat eine Laufzeit vom 01.08.2006 bis 01.07.2010.

Impressum

Herausgabe und Gestaltung	Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) Riebeckplatz 09 06110 Halle (Saale)
Redaktion	Marion Spanneberg
Layout	Doreen Senger
Druck	LISA Halle (Saale)
Auflage/Auflagenhöhe	100 Stück
LISA Halle (Saale)	2009

Vorwort

Durch die Akzentuierung beruflicher Kompetenzen in den in der Erprobung befindlichen Rahmenrichtlinien ergibt sich für den Schulalltag im Berufsvorbereitungsjahr eine große Veränderung. Bei der Umsetzung werden den Schulen durch die bewusste Begrenzung von Inhalten größere pädagogische Freiräume gewährt. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Erarbeitung, Umsetzung und Evaluation des schulinternen Curriculums. Es bildet ein konkretisierendes Bindeglied zwischen den Rahmenrichtlinien und der individuellen Unterrichtsvorbereitung.

Mit dem hier vorgelegten Leitfaden ist ein Material entstanden, das auch einen schulformübergreifenden Blick auf den Prozess der Entwicklung schulinterner Curricula ermöglicht und insbesondere die wichtige Steuerungsarbeit der Schulleitung unterstützen soll. Er liefert Begründungen für die Notwendigkeit schulinterner Curricula und macht Mut, auch mit kleinen Schritten zu beginnen. Es werden Bestandteile erläutert und begriffliche Klärungen vorgenommen. Der Leitfaden wird durch Beispiele aus berufsbildenden Schulen ergänzt. Am LISA sind erste Lösungsansätze und Vorschläge für einen Entwicklungsprozess entstanden, der nicht abgeschlossen ist. Diese ersten Arbeitsergebnisse können deshalb nicht die Antwort auf alle Fragen geben. Sie orientieren nicht auf fertige Produkte im Sinne von Stoffverteilungsplänen, Mustern und Vorgaben. Sie zeigen Möglichkeiten auf, zu einem ähnlichen Verständnis aller Beteiligten im Hinblick auf schulinterne Planungsprozesse zu gelangen.

Die veröffentlichten Beispiele für schulinterne Curricula sind als Anregungen mit Blick auf die Berufsfelder und den formulierten Lernfeldern unter Berücksichtigung des Literacy-Konzeptes zu verstehen. Sie haben vorläufigen Charakter und müssen kontinuierlich evaluiert und fortgeschrieben werden. Im Verlauf des Schulversuchs werden sicher weiterführende oder neue Lösungswege von den Bildungsgangteams gefunden.

Die vorliegende Broschüre UNTERRICHTSBAUSTEIN „Hinweise zur Arbeit am Schulcurriculum – Ein Leitfaden“ ist eine Empfehlung für die Entwicklung, Erprobung und Evaluation schulinterner Planungsmaterialien innerhalb der Gestaltung von Schulprogrammen. Weitere Veröffentlichungen in dieser Reihe zum Schulversuch mit den Themen Projektarbeit im Berufsfeld und Betriebspraktikum sind geplant.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Zum Anliegen des Leitfadens	6
2 Schulinterne Curriculuarbeit.....	7
2.1 Ausgangslage	7
2.2 Ziele schulinterner Curriculumentwicklung	9
2.3 Inhalte und Gestaltung eines Schulcurriculums.....	15
2.4 Methoden zur Entwicklung eines Schulcurriculums.....	21
3 Interne Evaluation.....	23
Anlage 1: Leitfadeninterview	26
Anlage 2: Beispiele schulinterner Planungsarbeit.....	27
Literatur	46

1 Zum Anliegen des Leitfadens

Mit dem Neunten Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes für das Land Sachsen-Anhalt wurde die Schulprogrammarbeit im Schulgesetz verankert (§ 24 IV).

Danach haben die Kollegien gemeinsam die Aufgabe zu lösen, Bildungs- und Erziehungsziele in möglichst hoher Qualität umzusetzen. Damit die an einer berufsbildenden Schule tätigen Lehrkräfte gemeinsam mit anderen Beteiligten diese Ziele erreichen, benötigen sie eine gemeinsame Handlungsgrundlage. Ein erarbeitetes Schulprogramm kann dazu beitragen, Vorstellungen über pädagogische Ziele und Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung und -sicherung zu beschreiben. Weil der Unterricht das „Kerngeschäft“ jeder Schule ist, ist die schulinterne Planung und somit das Schulcurriculum Bestandteil eines jeden Schulprogramms.

Mit viel Engagement suchen derzeit die Lehrkräfte im BVJ nach neuen Wegen zur Umsetzung der in der Erprobung befindlichen Rahmenrichtlinien. Dabei geht es um Umsetzungsmöglichkeiten für sich, ihre Teams, die Bildungsgangarbeit und die gesamte Schule, die den Besonderheiten und Bedingungen des Standortes an den jeweiligen Schulen entsprechen. Die Entwicklung schulinterner Curricula auf der Grundlage der Rahmenrichtlinien hat sich als wichtiges Thema für die Arbeit der Bildungsgangteams herausgestellt. Auf dem Weg zu einem schulinternen Curriculum gibt es aber offensichtlich viele Fragen, auch Unsicherheiten und Irritationen.

Im Schulversuch wurde die Diskussion zur Entwicklung eines Schulcurriculums zu einem Zeitpunkt thematisiert, zu dem spezifische Lehr- und Lernarrangements zur Umsetzung der in der Erprobung befindlichen Rahmenrichtlinien unter Berücksichtigung des Literacy-Konzeptes entwickelt, erprobt und evaluiert werden sollen. Die Bildung curricularer Arbeitskreise für die Berufsfelder Agrarwirtschaft, Ernährung und Hauswirtschaft sowie Textiltechnik und Bekleidung war eine Möglichkeit, den Prozess der Entwicklung eines Schulcurriculums zu initiieren bzw. zu begleiten. Eine weitere Möglichkeit wurde durch eine Befragung „vor Ort“ mittels Leitfadeninterviews genutzt. Die Ergebnisse beider Aktivitäten sollen vorgestellt werden, wodurch Instrumente und Vorschläge unterbreitet werden, die in eigenständiger Arbeit auf die konkrete Entwicklungssituation und auf ein bestimmtes Schulprofil hin präzisiert und „zugeschnitten“ werden können.

2 Schulinterne Curriculumarbeit

2.1 Ausgangslage

Laut BbS-VO¹ werden in Sachsen-Anhalt die berufsbildenden Schulen aufgefordert, für die Umsetzung der nach Lernfeldern strukturierten Rahmenlehrpläne schulinterne Bildungsgangteams zu bilden.

Dem Bildungsgangteam im Schulversuch des BVJ gehören alle Lehrkräfte der Fachpraxis, der Theorie und des berufsfeldübergreifenden Lernbereichs an. Für den berufsfeldübergreifenden Lernbereich werden in besonderer Weise die Lehrkräfte für die Fächer Deutsch, Mathematik und Informatik angesprochen. Allen gemeinsam kommt die Aufgabe zu, ein Schulcurriculum zu entwickeln und fortzuschreiben. Im Schulcurriculum wird die didaktische Struktur aller vorhandenen Planungsdokumente analysiert, um daraus das handlungssystematische Konzept sowie Vorschläge für die schulorganisatorische Umsetzung der einzelnen Lernfelder zu entwickeln.

Als Teil systematischer Schulentwicklung sind schulinterne Curricula ein wichtiges Instrument der Qualitätsentwicklung von Unterricht. Die auf den Unterricht gerichteten Planungen und Verabredungen in Form eines schulinternen Curriculums sind somit auch fester Bestandteil des Schulprogramms. Sie beruhen auf der Basis eines in der Schule herbeigeführten Konsensprozesses. Teamab-sprachen werden zum tragenden Element einer Qualitätsentwicklung, die zum einen die Optimierung von Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler zum Ziel hat und zum anderen die Zusammenarbeit und Kooperation der Lehrkräfte verbessern.

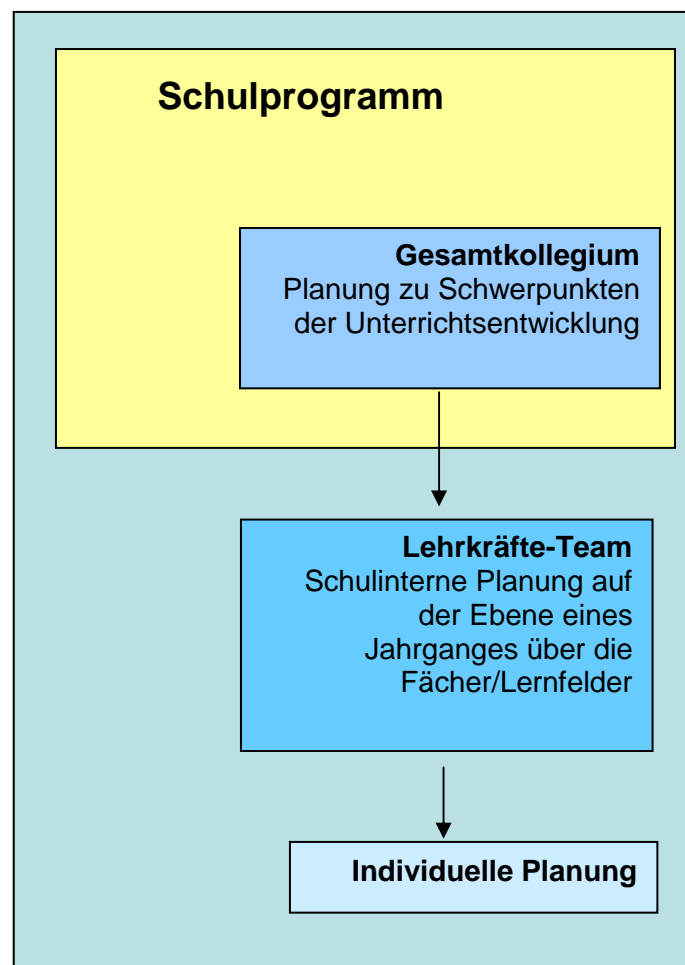


Abb. 1: Bestandteile eines Schulprogramms

¹ Verordnung über Berufsbildende Schulen (BbS-VO) vom 20.07.2004 sowie die Ergänzenden Bestimmungen zur BbS-VO vom 14.10.2004 (EB BbS-VO).

Warum muss ein Schulcurriculum erarbeitet werden?

Warum sollen sich die Kolleginnen und Kollegen in allen berufsbildenden Schulen mit Berufsvorbereitungsjahr zusammensetzen und jeweils ein schuleigenes Curriculum aufschreiben? Wäre es nicht viel effektiver, wenn das auf zentraler Ebene erfolgen und dann von allen Schulen übernommen würde?

Im Grunde sind es vier zusammenhängende Faktoren, die es nahe legen, schulintern zu planen:

Erhöhung Bildungsqualität

Die Erhöhung der Bildungsqualität von Schule wurde vor allem mit den Ergebnissen der internationalen Vergleichsstudie PISA begründet und hat zur Entwicklung z. B. der KMK-Bildungsstandards² geführt. Damit wurden sowohl grundlegende Qualitätsansprüche an den Unterricht als auch zentrale Kompetenzbereiche und Inhalte der Fächer genauer bestimmt. Dies entlastet die Lehrkräfte bei der Bestimmung von Anforderungen. Daraus erwächst aber auch eine größere Verantwortung dafür, wie die vorgegebenen Ziele erreicht und überprüft werden können.

Konzept der Kompetenzent- wicklung

Ziel der Kompetenzentwicklung ist die erfolgreiche Bewältigung vielfältiger Herausforderungen im Alltags- und Berufsleben. Das Konzept der Kompetenzentwicklung berücksichtigt den Zusammenhang von überfachlichen und fachbezogenen Kompetenzen. Die Rahmenrichtlinien zielen nicht auf die „Stoffvermittlung“ durch die Lehrkraft, sondern auf den Kompetenzzuwachs der Lernenden. Kompetenz wird dabei als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlebbaren kognitiven motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaft und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001, S. 27 f) bezeichnet. Individuelle Kompetenz umfasst also netzartig zusammenwirkende Facetten wie Wissen, Fähigkeit, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation. In der Berufspädagogik werden die Dimensionen Fachkompetenz, Humankompetenz, Sozialkompetenz, Methodenkompetenz, Lernkompetenz und kommunikative Kompetenz unter dem Begriff berufliche Handlungskompetenz zusammengefasst.

² Beschlüsse der Kultusministerkonferenz: Bildungsstandards im Fach Mathematik/Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, Beschluss vom 15.10.2004.

Die veränderte Steuerung der Schule mit output-orientierten Instrumenten wie zentrale Prüfungen, Vergleichsarbeiten, niveaubestimmenden Aufgaben u. ä. verlangt in besonderer Weise ein differenziertes und ergebnisorientiertes Arbeiten. Der Vergleich von Klassen, Schulen sowie Regionen wird auf einem neuen Niveau möglich, bringt mehr individuelle Sicherheit, erfordert aber auch, dass die Lehrkräfte ihren Unterricht an diesen Qualitätsmaßstäben ausrichten und kritisch prüfen. Die individuelle Planung und Durchführung des Unterrichts wird von gemeinsamen Verabredungen und Entscheidungen in den Teams und Gremien unterstützt und geprägt. Die Verantwortung des Einzelnen für Qualität im Unterricht nimmt zu.

Veränderte Steuerung der Schule

In der Schule mehr Selbstständigkeit durch die Akteure „vor Ort“ eingeräumt und abverlangt wird, gelingt es auch, die Qualität des Lehrens und Lernens zu verbessern. Deshalb steht die Forderung, die größer gewordenen Handlungsräume schulintern auszugestalten. Planungsentscheidungen verlagern sich auf die einzelne Schule. Die Verantwortung für Ergebnisse und Prozesse nimmt zu. Der Zwang zur Offenlegung der Konzepte und Ergebnisse wird größer.

Wachsende Selbstständigkeit der Einzelschule

Aus diesen Faktoren wird ersichtlich: So wie sich die Qualität des Unterrichts entwickeln muss, verändert sich auch die Planung des Unterrichts an der Schule. Das heißt:

- der Anteil von Teamarbeit, der Umfang, die Intensität und die Qualität der Kooperation der Lehrkräfte, werden zu einer großen Herausforderung. Die Notwendigkeit zu Vereinbarungen, Verabredungen und gemeinsam getragenen Entscheidungen zu kommen, erreicht im Vergleich zur individuellen Planung einen neuen Stellenwert.
- das Steuern, Einschätzen und Evaluieren der Prozesse verlangen mehr Aufmerksamkeit.

2.2 Ziele schulinterner Curriculumentwicklung

Aus der Perspektive des Schulversuchs werden mit schulinterner Curriculumentwicklung drei wesentliche Ziele verbunden:

- a) Erfassung vorhandener Stärken und Schwächen zum Ende der Schulpflichtzeit und der Anschlussfähigkeit für die berufliche Vorbereitung (Kompetenzanalyse)
- b) Implementierung eines spezifischen Curriculums auf der Grundlage einer modifizierten Stundentafel und den in der Erprobung befindlichen Rahmenrichtlinien

- c) Sicherung der Qualität des Lehrens und Lernens zur Ausprägung von Basisqualifikationen unter Nutzung des Literacy-Konzepts hinsichtlich der Gestaltung konkreter Lehr- und Lernarrangements
- d) begleitende unterrichtliche Feststellung erworbener Kompetenzen

In der Broschüre zum Schulversuch mit dem Thema: UNTERRICHTSBAUSTEIN „Orientierungswoche/Kompetenzmessung“³ sind Hinweise und Anregungen darüber nachzulesen, wie es gelingen kann, vorhandene Kompetenzen über die Fähigkeiten der Jugendlichen festzustellen, die Persönlichkeit zu stärken und somit Chancen für die persönliche und berufliche Integration in die Gesellschaft zu nutzen.

Strukturell ist die Verantwortung für die Ausgestaltung der Rahmenrichtlinien BVJ auf die Einzelschule und die Bildungsgangteams verlagert worden. Entscheidungen im Hinblick auf die unterrichtliche Umsetzung sind vor dem Hintergrund der einzelschulischen Rahmenbedingungen, von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften sowie Ressourcen zu treffen und zu begründen. Mit der Festlegung von Themen für die Fächer mit Inhalten sowie den Lernfeldern mit kompetenzorientierten Zielformulierungen geben die Rahmenrichtlinien den Schulen den notwendigen Gestaltungsrahmen für eigene Planungen und für die Unterrichtsentwicklung.

Mit der strukturellen Umorientierung der Entwicklung curricularer Vorgaben – zentrale Ziele und zu erwerbende Kompetenzen als Ergebnisse der Lernprozesse – erlangt die Arbeit an schuleigenen Curricula eine hohe Bedeutung. Zum einen als Prozess der kollegialen Kooperation und Abstimmung über Grundsätze des (fachlichen) Unterrichts und zum anderen als Dokumentation des schulspezifischen Weges zur Vermittlung der als Anforderungen vorgegebenen Kompetenzen.

Die Arbeit an Schulcurricula stellt an die Lehrkräfte Anforderungen, die durch die herkömmlichen Rahmenrichtlinien nicht notwendigerweise gestellt wurden. Die Rahmenrichtlinien BVJ sind an die Schulprogramme der Schulen bzw. Bildungsgangteams gerichtet. Sie erfordern Diskussionen, Abstimmungen und Entscheidungen im Kollegium sowie Rückkopplungen mit weiteren Gremien (Schulaufsicht, Jugendliche, Eltern, Wirtschaft). Lehrerinnen und Lehrer sind gegenwärtig differenziert auf die Erfüllung dieser Aufgaben vorbereitet. Entsprechende Erfahrungen liegen zumindest in institutionalisierter Form nicht vor. In der Lehreraus- und Lehrerfortbildung wird der Bereich zunehmend thematisiert.

³ Landesinstitut für Lehrerfortbildung, Lehrerweiterbildung und Unterrichtsforschung von Sachsen-Anhalt (LISA). 2008.

Die vorläufigen Rahmenrichtlinien für das Berufsvorbereitungsjahr und insbesondere das Konzept zur Gestaltung des Schulversuches verlangen eine ganz bestimmte Qualität der schulinternen Planung, denn:

- überfachliche und fachbezogene Kompetenzen werden in einen Zusammenhang gestellt, da die Rahmenrichtlinien nicht stoff- sondern kompetenzorientiert angelegt sind,
- die Verbesserung der Qualität des Lehrens und Lernens und die Ausprägung von Basiskompetenzen werden unter Einbeziehung des Literacy-Konzepts exemplarisch durch aufbereitete Lehr- und Lernarrangement implementiert,
- die Lehr- und Lernarrangements werden daran gemessen, ob der Anwendungsbezug, die lebensweltliche Orientierung und die Übertragung des Gelernten zur Bewältigung von praktischen Aufgaben und Problemen von den Jugendlichen eingesetzt werden können.

Was charakterisiert ein schuleigenes Curriculum?

Wodurch kann oder soll sich das Curriculum an unserer Schule von dem unserer Nachbarschule unterscheiden?

Aus den Zielen der modifizierten Rahmenrichtlinien für die Fächer Deutsch, Mathematik und Informatik sowie den beschriebenen Lernfeldern ergeben sich qualitativ neue Anforderungen an das Handeln der beteiligten Lehrkräfte. Ziele, die auf den Erwerb von Kompetenzen ausgerichtet sind, können nur langfristig erreicht werden. Sie lassen sich nicht wie „Stoff“ abarbeiten und in stundenweise Portionen erreichen. Das didaktische Zentrum für die Entwicklung eines Schulcurriculums im BVJ ist die Fachpraxis. Jede Schule setzt in Abhängigkeit des Schulprogramms für ein Schulcurriculum Schwerpunkte, die miteinander vernetzt und auch thematisch verbunden werden. Dazu gehören lokale Bezüge, Projektarbeit, Kooperationen, Methodentraining, Kommunikationstraining, Soziales Lernen sowie die Analyse von Lernfortschritten.

Das Planungshandeln kann sich also nicht nur auf den „eigenen“ Unterricht der Lehrkraft und die Planung der Inhalte beschränken. Über die Inhalte und Lerngegenstände für ein Fach Klarheit zu besitzen, ist nur ein erster Schritt. Darüber hinaus muss bei der schulinternen Planung das gesamte Konzept von Lehren und Lernen für die Schule berücksichtigt werden. Planung ist somit „neu“ zu verstehen als

- Bewusstmachen kompetenzorientierter Zielsetzungen,
- Entwickeln einer gemeinsamen Arbeitsperspektive,
- Gestalten einer Grob- und Arbeitsplanung im Bildungsgangteam bzw. jeder einzelnen Lehrkraft,
- Festlegen von Verabredungen zu Entwicklungsschwerpunkten.

Prozessabläufe Die Entstehung eines Schulcurriculums ist ein gemeinsamer Prozess zur Sicherung von Unterrichtsqualität. Es zielt auf den gesamten Unterricht und ist das Kernstück von Schulentwicklung und als solches ein Instrument der Qualitätsentwicklung des Unterrichts. Ein schulinternes Curriculum wird im Prozess der Auseinandersetzung mit den Rahmenrichtlinien und den speziellen schulischen Erfordernissen entwickelt. Wichtig ist, diesen Prozess gut zu strukturieren, um ihn mit geringem Aufwand steuern zu können. Dazu dienen eine klare Aufgabenbeschreibung der einzelnen Lehrkräfte und die Verabredung eines koordinierten Vorgehens sowie die Festlegung von realistischen Zielen, deren Erreichung überprüfbar sein muss.

Die Arbeit an einem Schulcurriculum ist als ein logischer Prozess angelegt, in dem kompetenzorientierte Ziele, Inhalte, Lernformen, Unterrichts- und Zeitorganisation aufgrund der Vorgaben einerseits und auf das spezifische Schulprogramm andererseits abgestimmt werden. Ein komplettes Schulcurriculum umfasst neben der Sammlung von Unterrichtseinheiten und Materialien eine Übersicht über kompetenzorientierte Ziele, Ressourcen, Standards, Gewichtung von Lehrgängen (Betriebspraktikum) und Projekten. Die Koordination übergreifender Projekte wird erleichtert, Absprachen der Lehrkräfte ermöglicht und Transparenz geschaffen.

Die Abbildung 2 verdeutlicht mögliche Wege zum schuleigenen Curriculum. Die Darstellung berücksichtigt Ergebnisse verschiedener bundesweiter Modellversuche⁴, die sich bereits mit der Problematik beschäftigt. Für den Schulversuch im BVJ wurden sie modifiziert und angepasst. Entstanden ist eine Orientierung, die die Diskussion zu schulinternen Planungsunterlagen für den Bildungsgang „eröffnet“. Die Übergänge zwischen den Phasen sind fließend. Es handelt sich um einen Entwicklungsprozess, der sich an der Schule abspielt und Bestandteil der Schulprogrammarbeit ist. Die Startphase dient dazu, den Ist-Stand möglichst genau zu erfassen und die Diskussion einzuleiten. Diese kann eher offen gestaltet werden oder von Anfang an die Rahmenrichtlinien berücksichtigen. Die Lehrkräfte informieren sich gegenseitig über Form und Inhalte des eigenen Unterrichts. Gegenseitiges Desinteresse und Misstrauen werden abgebaut. Es können durchaus unterschiedliche Überzeugungen zur

⁴ Bundesministerium für Bildung und Forschung: Bildungsprogramm „Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen“. Modellversuch „Qualitätsverbesserung in Schule und Schulsystemen (QuiSS) – Schulinterne Lehrplanarbeit als Instrument der Qualitätsverbesserung des Unterrichts“. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Bonn. 2003 bis 2009.

Umsetzung der im Berufsfeld ausgewiesenen Lernfelder existieren. Schließlich müssen jedoch Formulierungen gefunden werden, die offen genug sind, um eine Arbeitsbasis darzustellen.

In der Erarbeitungsphase werden die Elemente des Curriculums entwickelt. Das Profil des schuleigenen Curriculums wird z. B. in den Kompetenzbeschreibungen und Aufgabenbeispielen deutlich. Es sollten vorrangig solche Elemente aufgenommen werden, die den Unterricht unabhängig von der jeweils unterrichtenden Lehrkraft prägen. Ein solcher curricularer Kern ließe auch die erforderlichen Freiräume für individuelle Erweiterungen. Auf der Grundlage der gefundenen Lernsituationen werden spezifische Unterrichtssequenzen „geschärft“.

Die Bedeutung der Realisierungsphase darf nicht unterschätzt werden. Oftmals wird erst bei der schriftlichen Fixierung der Arbeitsergebnisse der tatsächliche Konsens deutlich. Dokumentiert wird das Ergebnis der Arbeit des gesamten Teams. Dieses Ergebnis stellt eine entscheidende Vorlage für die weitere Entwicklung des Schulcurriculums dar. Danach bildet das Schulcurriculum den Referenzrahmen für die Planung, Durchführung und Evaluation des Unterrichts. Der Prozess wird kontinuierlich im Team reflektiert.

		Maßnahme	Aktivitäten der Lehrkräfte	
Evaluation Unterrichtsbausteine umsetzen und Erfahrungen austauschen Testergebnisse vergleichen und Standards entwickeln	Startphase	Bestandsaufnahme	Ausgangszustand beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> - gelungene eigene Unterrichtssequenzen einzelner Fächer bzw. Lernfelder vorstellen - erfolgreiche Methoden darstellen - Materialien und Medien vorweisen - außerschulische Kooperationen anzeigen - Erfahrungen mit Leistungsmessung darlegen
		Zielfindung	Bedingungen prüfen und kompetenzorientierte Ziele finden	<ul style="list-style-type: none"> - Rahmenrichtlinien einsehen und Inhalte festlegen - Methodenspektrum absprechen - Ideen zu Medien sammeln - wünschenswerte Kooperationspartner listen - Ziele für die Leistungsmessung festlegen
	Erarbeitungsphase	Planung	curriculare Festlegungen treffen	<ul style="list-style-type: none"> - Themenübersicht erstellen - Inhalte, Methoden und kompetenzorientierte Ziele in Einklang bringen - Medienplan erstellen - Kontaktaufnahme mit Kooperationspartnern festlegen - Schwerpunkte der Leistungsmessung definieren
		Entwicklung	Unterricht konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> - fächerübergreifende Lernsituationen bzw. Projekte planen - Gestaltungsfreiräume definieren - Materialiensammlung anlegen - Absprachen mit den Kooperationspartnern treffen - differenzierte Formen der Leistungsmessung entwickeln
	Realisierungsphase	Dokumentation	Dokumentation erarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - didaktische Grundsätze dokumentieren - Unterrichtsbausteine bereitstellen - über verbindliche Methoden informieren - Materialiensammlung ergänzen und zugänglich machen - Tests entwickeln und bereitstellen
		Umsetzung	Implementation ausführen	<ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsbausteine umsetzen und Erfahrungen austauschen - Erfahrungen mit dem Methodenspektrum austauschen und ergänzen - Materialien aktualisieren - Ergebnisse von Tests sichten und weiterentwickeln

Abb. 2: Phasen im Prozess der Schulcurriculumentwicklung

2.3 Inhalte und Gestaltung eines Schulcurriculums

Das Schulcurriculum stellt die inhaltliche Verbindung zwischen den Rahmenrichtlinien für das BVJ und der individuellen Unterrichtsvorbereitung dar. Es folgt den Vorgaben der Rahmenrichtlinien im berufsfeldübergreifenden und berufsfeldbezogenen Lernbereich. Zugleich werden die Absprachen aller beteiligten Lehrkräfte bezüglich der Schwerpunktsetzungen in den einzelnen Fächern bzw. Lernfeldern aufgegriffen und in spezifischen Lehr- und Lernarrangements umgesetzt. In Abbildung 3 werden diese didaktischen Elemente der schulischen Unterrichtsplanung in den Zusammenhang gesetzt dargestellt.

Für den Unterricht in den berufsfeldübergreifenden Fächern sind Qualitätskriterien zu bestimmen, die sich auf die Organisation der Lernprozesse und auf die erwarteten Ergebnisse im Unterricht insgesamt beziehen. Damit der einzelne Unterricht in den Fächern Mathematik, Deutsch, Information u. a. seiner Funktion als Instrument zur Qualitätsentwicklung und -sicherung gerecht wird, muss er sich an solchen Kriterien für den Unterricht orientieren, von denen die Qualität der Lernprozesse und -ergebnisse besonders abhängig ist. Diese Kriterien (Helmke 1999) sind:

Qualitätskriterien für die berufsfeld- übergreifenden Fächer

- klar kompetenzorientierte Ziele und gut strukturierte, gewichtete Inhalte,
- Regeln und Übereinstimmungen im Unterrichtskonzept,
- möglichst viele aktive handlungsorientierte Unterrichtssequenzen zur Sicherung hoher Lernaktivität,
- ein funktionierendes Evaluationssystem.

Es wird deutlich, dass der Unterricht in den berufsfeldübergreifenden Fächern nicht nur auf die Stoffverteilung beschränkt ist. Damit wird in der Regel nur ein zentraler Bereich erfasst, die Inhalte. Es empfiehlt sich vielmehr, folgende Grundfragen zu berücksichtigen:

- Wie kann der Unterricht so geplant werden, dass die Lernenden einen kontinuierlichen Kompetenzzuwachs erreichen?
- Wie begleitet man den Prozess der lernfeldbezogenen Ausbildung?
- Was kann getan werden, um den Erwerb der überfachlichen Kompetenzen zu unterstützen?
- Welches Verständnis von Unterrichtsqualität besteht und welches sind die nächsten Schritte zur Unterrichtsentwicklung?

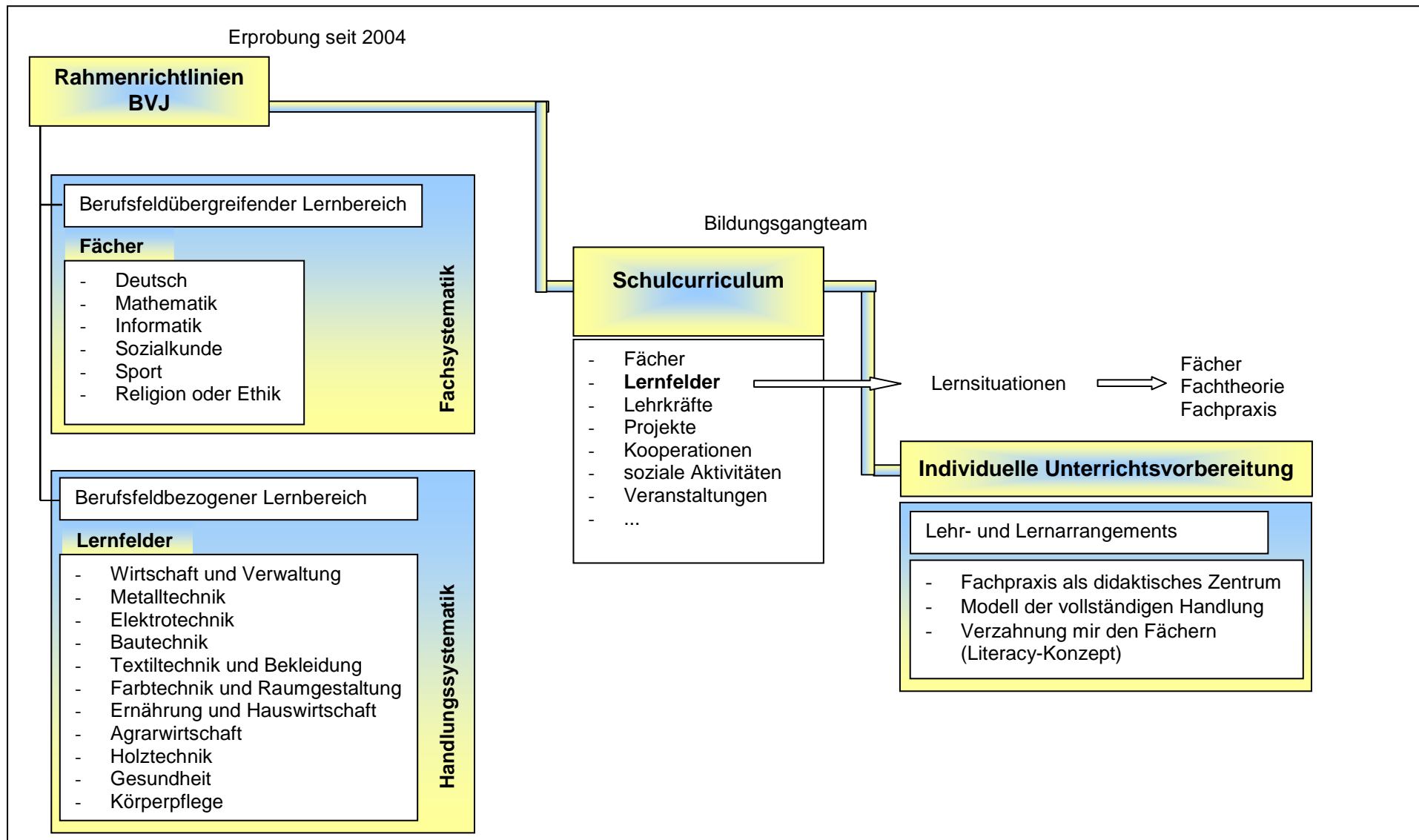


Abb. 3: Didaktische Elemente der schulinternen Unterrichtsplanung

Die Rahmenrichtlinien für den berufsfeldbezogenen Lernbereich begründen das für die berufliche Bildung seit Jahren formulierte Ziel zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz als die Bereitschaft und Fähigkeit des einzelnen, in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht und individuell wie sozial verantwortlich zu handeln. Dies erfordert die Orientierung des Unterrichts an Handlungen, was sowohl im unmittelbaren, konkreten, beruflichen Handeln wie auch im gedanklichen Nachvollziehen von Handlungen anderer erfolgen kann. Dies bedeutet, dass geistige Operationen ebenso als Handlungen verstanden werden wie Tätigkeiten. Handlungsorientierung schafft somit Voraussetzungen für Lernen im und durch den Beruf, durch den Berufsbezug der Lerninhalte und die gedankliche Durchdringung beruflicher Arbeit.

**Berufliche
Handlungs-
kompetenz**

Die Inhalte im berufsfeldbezogenen Lernbereich orientieren sich nicht mehr an der fachwissenschaftlichen Breite eines Faches, sondern an, in sich abgeschlossenen Handlungsfeldern mit der Reflexion in Lernfeldern. Die Lernfelder sind durch Zielformulierungen beschriebene thematische Einheiten. Sie orientieren sich an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen. Durch die Lernfelder werden komplexe Aufgabenstellungen zusammengefasst, deren unterrichtliche Bearbeitung in handlungsorientierten Lernsituationen erfolgen soll, d. h. die Konkretisierung der Lernfelder erfolgt in Lernsituationen. Die vorgegebenen Lernfelder in den Rahmenrichtlinien werden für den Unterricht unter den spezifischen Rahmenbedingungen der jeweiligen Schule konkretisiert. Dabei ist das Schulcurriculum die didaktisch-methodische Aufbereitung und Weiterentwicklung der Rahmenrichtlinien. Die Lernsituationen sind handlungs- und situationsorientiert und erfassen regional- sowie schulspezifische Rahmenbedingungen. Lernfelder werden durch Zielbeschreibungen im Sinne von Kompetenzbeschreibungen und durch Inhaltsangaben ausgelegt. Die Kompetenzbeschreibung schließt die Bereiche Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz ein. Sie umfassen auch Methodenkompetenz (Bereitschaft und Fähigkeit zu methodologischem Handeln), Lernkompetenz (Weiterentwicklung des erreichten Standes durch Lernen) sowie kommunikative Kompetenz. Die zuletzt genannten Kompetenzbereiche sind dabei integrale Bestandteile der Fach-, Human- und Sozialkompetenz.

Lernfelder

**Kompetenz-
beschreibung**

Thematische Einheiten (Inhaltsangaben)

Ein weiteres Element der Lernfeldbeschreibung bilden die Inhaltsangaben. Um den erforderlichen fachlichen und pädagogischen Entscheidungs- und Gestaltungsspielraum für eine sinnvolle Umsetzung der inhaltlichen Vorgaben auf Schulebene sicherzustellen, folgen die Inhaltsangaben den Kriterien:

- didaktisch begründete Auswahl (Exemplarität), die die Mindestanforderungen beschreiben,
- Offenheit in Bezug auf Veränderungen der Anforderungen,
- Vermeidung von unangemessener Stofffülle und Detailliertheit,
- Verzicht auf fachwissenschaftliche Vollständigkeit zugunsten der Entwicklung von Handlungskompetenz,
- Aufnahme der Erfahrungen und Erkenntnisse der Lehrkräfte.

Komplexe Lernfelder werden durch „gefundene“ Lernsituationen konkretisiert. In der Regel wird ein Lernfeld durch mehrere Lernsituationen, die unterschiedliche Handlungssituationen abbilden, für den Unterricht aufbereitet. Sie sind von entscheidender Bedeutung zur Entwicklung eines handlungsorientierten Unterrichts, der ein hervorzuhebender Aspekt für eine moderne Berufsausbildung ist.

Lernsituationen werden von den Lehrkräften im Rahmen bestehender Fachgremien an den jeweiligen Schulen entwickelt und konzipiert. Dabei werden individuelle Lernbedürfnisse der Jugendlichen, das Schulprofil und die regionalen Besonderheiten berücksichtigt.

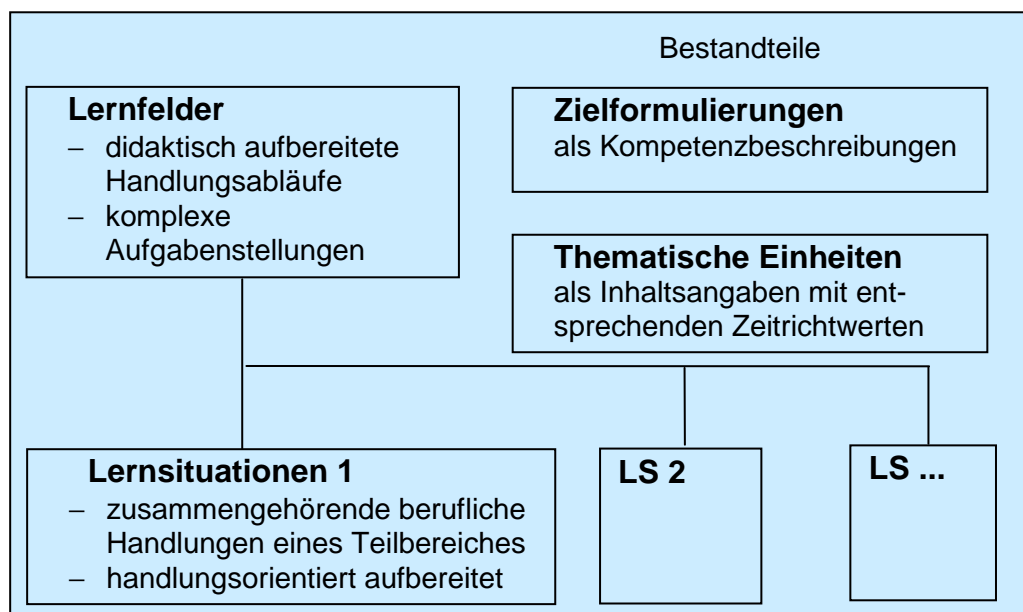


Abb. 4: Didaktischer Zusammenhang

Der didaktische Zusammenhang zwischen Lernfeld und Lernsituation lässt sich in der Abbildung 3 nachvollziehen. Das Ausgestalten und Formulieren von Lernsituationen durch Konkretisieren der Lernfelder kann in Anlehnung an Bader (Bader 2000) durch folgende Fragen erfolgen:

- Stellen die Lernsituationen vollständige Handlungen (Planen, Durchführen, Kontrollieren) dar?
- Knüpfen die Lernsituationen an berufliche und außerberufliche Erfahrungen der Lernenden an (Gegenwartsbedeutung)?
- Sind unterschiedliche Zugangs- und Darstellungsformen zur Differenzierung innerhalb der Lernsituationen möglich?
- Werden durch die Lernsituationen die Kerninhalte zur Festigung von Basisqualifikationen gefördert (Literacy-Konzept)?
- Fördert die didaktische Konzeption der Lernsituationen selbstständiges Lernen?
- Müssen für bestimmte Lernsituationen bestimmte Lernvoraussetzungen sichergestellt werden, wie sind diese gegebenenfalls zu realisieren?
- Welche Kompetenzen (in den Dimensionen von Fach-, Human- und Sozialkompetenz) sollen in den einzelnen Lernsituationen besonders entwickelt werden?
- Anhand welcher Inhaltsbereiche (fachwissenschaftliche Aussagen/Gesetzmäßigkeiten, Praxiserfahrungen/Werkregeln ...) können diese Kompetenzen entwickelt werden?
- Welche Kompetenzen bzw. Inhalte können als grundlegend, welche als exemplarisch gelten (grundlegende und exemplarische Bedeutung)?
- Welche Anknüpfungspunkte bieten die Lernsituationen zur gezielten Förderung der Entwicklung von Methodenkompetenz, kommunikativer Kompetenz und Lernkompetenz?
- An welchen Lernsituationen kann in besonderer Weise deren Bedeutung für die Weiterentwicklung der erreichten Handlungskompetenz verdeutlicht werden?
- Auf welche Weise können soziale Lernprozesse (insbesondere Gruppenarbeit) in den Lernsituationen gefördert werden?

Hinsichtlich der Organisation des Unterrichts und der Gestaltung geeigneter Rahmenbedingungen sollten folgende Fragen beantwortet werden:

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

Zur Überprüfung der Lernerfolge in den erarbeiteten Lernsituationen sollten folgende Fragen beantwortet werden:

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

Der handlungsorientierte Unterricht mit seinen vielfältigen Unterrichtsmethoden und Unterrichtsformen ist in besonderer Weise geeignet, die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz zu unterstützen. Die Handlungsorientierung wird als das didaktische und lernorganisatorische Konzept für die Gestaltung des Unterrichts charakterisiert. Leitziel für dieses Konzept ist es, die Lernenden zu befähigen, zunehmend Verantwortung für ihren Lern- und Entwicklungsprozess zu übernehmen. Bei der Gestaltung handlungsorientierten Lernens werden Autonomie und Selbstständigkeit nicht nur gefördert, sondern sind innewohnende Bestandteile des Lernprozesses.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse lässt sich unter Berücksichtigung des Modells der vollständigen Handlung der größte Lernerfolg erzielen. Die konsequente Zerlegung der Unterrichtsprozesse in die „sechs Schritte“ einer Handlung – Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren, Bewerten - regen die Schülerinnen und Schüler an, möglichst mit allen Sinnen selbstständig zu lernen.

Für die Gestaltung eines handlungsorientierten Unterrichts gelten folgende Orientierungspunkte:

- Die didaktischen Bezugspunkte sind die Situationen, die für eine berufliche Tätigkeit bedeutsam sind.
- Das Lernen vollzieht sich im eigenen Handeln.
- Die Handlungen müssen von den Lernenden selbst geplant, durchgeführt, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Die Handlungen sollen ein Erfassen der Wirklichkeit mit möglichst vielen Sinnen und die Integration unterschiedlicher sinnlicher Wahrnehmungen zulassen.
- Die Lernprozesse müssen von sozialen und kooperativen Kommunikationsprozessen begleitet werden.
- Die Handlungsergebnisse müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und hinsichtlich ihres gesellschaftlichen Nutzens reflektiert werden.

Im Sinne dieser Orientierungspunkte soll der Unterricht den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, in aktiver, handelnder Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand neue Informationen und Reflexionen so mit ihren vorhandenen Handlungskompetenzen zu verknüpfen, dass sie die daraus resultierenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen in verschiedenen Lebensbereichen anwenden und erweitern können.

2.4 Methoden zur Entwicklung eines Schulcurriculums

Eine Schlüsselrolle im Prozess der Erarbeitung eines Schulcurriculums nimmt das Bildungsgangteam ein. Für die Fachgruppe im Berufsvorbereitungsjahr bedeutet das, die didaktische Struktur der Rahmenrichtlinien zu analysieren und daraus das handlungsorientierte Gesamtkonzept und die Vorschläge für die schulorganisatorische Umsetzung zu entwickeln. Die Vorschläge umfassen:

Bildungsgangteam

- das „Finden“ von Lernsituationen,
- die Leistungsbewertung,
- den möglichen Einsatz der Lehrkräfte,
- den Lehr- und Lernmitteleinsatz,
- die Erarbeitung eines Raumkonzeptes.

Darüber hinaus kann das Bildungsgangteam auch Vorschläge für Projektarbeit unterbreiten.

In jedem Schulcurriculum geht es darum, sich schulintern auf ausgewählte Entwicklungsschwerpunkte zu einigen. Mögliche Entwicklungsschwerpunkte sind:

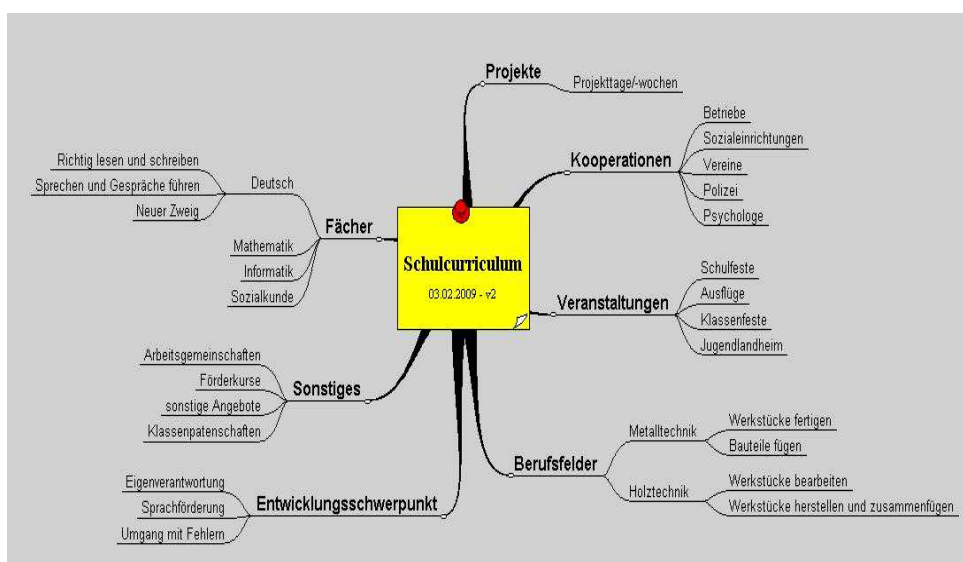
Entwicklungsschwerpunkte

- Differenzierung der Lernangebote
- Eigenverantwortung der Jugendlichen
- Entwicklung von Lesekompetenz
- fächerübergreifendes, fächerverbindendes Lernen
- Fördermöglichkeiten für bestimmte Gruppen von Jugendlichen
- kooperative Lernformen
- Nachdenken über Lernen
- produktives Nutzen von Medien
- Sprachförderung
- Umgang mit Fehlern
- ...

Für das Kollegium ist es wichtig, einen möglichst großen Konsens für einen bestimmten Entwicklungsschwerpunkt zu erreichen. Ist dieser gefunden, muss überlegt werden, welche Maßnahmen die einzelnen Fächer bzw. die formulierten Lernsituationen leisten. Die gefundenen Lernsituationen werden im Hinblick auf die/den Entwicklungsschwerpunkt „geschärft“.

Hilfreich dabei ist die Darstellung in Form einer Mindmap.

Mindmapping



Rahmenbedingungen

Die Auswahl von Methoden ist auch von organisatorischen Bedingungen beeinflusst. Diese sind zum Teil administrativ bestimmt und wenig veränderbar: zur Verfügung stehendes Zeitvolumen, Rahmenrichtlinien, individuelle Berufserfahrungen, bildungspolitische Intentionen. Andere Rahmenbedingungen sind schon eher gestaltbar. Hierzu zählen kollegiales Miteinander, Einsatz moderner Visualisierungstechnik und Methodenkompetenz.

Visualisierung

Einen hohen Stellenwert in der Arbeit hat die Visualisierung. Wahrnehmung und Kommunikation werden verbessert, vielfältig optische Signale eingesetzt und alle Beteiligte haben die Möglichkeit, sich zu artikulieren. Vielfalt und unterschiedliche Sichtweisen spiegeln sich wider. Zusammenhänge und Gegensätze können „visualisiert“ werden, Arbeitsverläufe, Arbeitsergebnisse und Planungsschritte gespeichert werden. So dienen die Anmerkungen als Protokoll und können gleichfalls für die Evaluation verwendet werden.

3 Interne Evaluation

Um den Entwicklungsprozess zielgerichtet unterstützen zu können wurde im Schulversuch zunächst der Stand zur Entstehung eines Schulcurriculums an den beteiligten Schulen analysiert und darauf aufbauend spezifische Maßnahmen zur Beratung und Unterstützung der Prozesse abgeleitet. In einem ersten Schritt wurde eine Befragung „vor Ort“ mittels Leitfadeninterview durchgeführt, um im zweiten Schritt „Curriculare Arbeitskreise“ für ausgewählte Berufsfelder zu installieren.

Befragung „vor Ort“ mittels Leitfadeninterview

Die bisherigen Erfahrungen mit der Entwicklung eines Schulcurriculums machen deutlich, dass die einzelne Lehrkraft überfordert ist, ein Schulcurriculum für sich und den eigenen Unterricht zufriedenstellend abzuleiten. Und auch die oft praktizierte Übertragung der Verantwortung dieser Aufgabe an die Lehrkräfte, die für die „Theorie“ verantwortlich sind, löst das Problem nicht. Die Situation ist unbefriedigend und führt zu dem Schluss, dass die Vermittlung von Basiswissen in den Fächern Deutsch, Mathematik und Informatik in der didaktischen Einheit mit der Fachpraxis zum gemeinsamen Anliegen aller beteiligten Lehrkräfte werden muss.

Diese Problematik wurde mit der Durchführung einer internen Evaluation mittels Leitfadeninterview zum Schwerpunkt: Schulinterne Planung zur Umsetzung des Literacy-Konzeptes (vgl. Anlage 1) aufgegriffen. Ein Komplex beschäftigte sich mit Fragen nach der schulinternen Planung zur Umsetzung des Literacy-Konzeptes im schulischen Alltag sowie den erforderlichen Fortbildungsmaßnahmen. Qualitätsmerkmale bildeten die Entwicklung der Prozesse (Prozessqualität), Passgenauigkeit/Konkretisierung, Förderplanung und Verbindlichkeit. Befragt wurden 10 Berufsbildende Schulen und die Landesbetriebe für Beschäftigung und Bildung der Gefangenen (LBBG) Raßnitz und Halle.

Von gut der Hälfte der befragten Lehrkräfte wurde angegeben, dass durch die Teilnahme am Schulversuch eine „Kommunikation“ zwischen den verschiedenen „Fachkräften“ eingeleitet wurde. Sichere Strukturen konnten aber nicht installiert werden und Aktivitäten wurden eher sporadisch in Gang gesetzt. Es deutete sich an, dass die Kooperation zwischen den Lehrkräften einer Schule, noch dazu aus unterschiedlichen Schulformen, nicht sehr ausgeprägt ist. Hinsichtlich der konkreten Erstellung eines Schulcurriculums, der Planung von Unterrichtssequenzen und der Bestimmung von Zielen konnten keine Befunde erhoben werden.

Erste Schlussfolgerungen aus der Befragung sind, dass:

- diejenigen Fachgruppen gut vorankommen, die ihre Arbeit bewusst planen, in denen ein Arbeitsklima herrscht, in dem es möglich ist, offen und sachbezogen miteinander über Erfolge und über Probleme zu reden.
- die Planung nach vorrangig inhaltlichen Abstimmungen vorgenommen wird. Diese Planung (Stoffverteilungsplan) geht aber an der eigentlichen Aufgabe – kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung vorbei.
- die konkrete schulspezifische Antwort auf die Umsetzung der inhaltlichen und kompetenzorientierten Ziele der Rahmenrichtlinien fehlt. Es gibt meist keine Entscheidungen und Vereinbarungen darüber, was an der Schule mit ihren spezifischen Bedingungen und ihren Lehrkräften zu tun ist und was die Qualität des Unterrichts bei allen prägen soll.
- die individuelle Unterrichtsplanung den Platz eines „gemeinsam“ erarbeiteten Schulcurriculums einnimmt. Die individuellen Erfahrungen sind nur unzureichend geeignet, um für ein Konzept der Qualitätsentwicklung der gesamten Schule zu gelten.

Curriculare Arbeitskreise

Vor dem Hintergrund der genannten Phasen im Prozess der Schulcurriculumentwicklung wird deutlich, dass für die Umsetzung ein hohes Maß an Kommunikation im Team der Lehrkräfte erforderlich ist. Als Weg, die Qualität der schulinternen Planung zu verbessern und den Unterricht zu ändern, wurden im Schulversuch zwei curriculare Arbeitskreise gebildet: Berufsfeld Agrarwirtschaft sowie die Berufsfelder Ernährung und Hauswirtschaft/Textiltechnik und Bekleidung (zusammengefasst). Zielstellung war es, während der Zeit des Schulversuchs Änderungen der curricularen Rahmensetzungen zu erfassen und spezifische Ansätze für ein Schulcurriculum aufzuzeigen. Bereits vorhandene konzeptionelle Überlegungen und Erfahrungen der beteiligten Lehrkräfte wurden verdichtet und Strukturvorschläge für mögliche eigene Schulcurricula entwickelt. Die Ergebnisse der Diskussionen in den Arbeitskreisen und den berufsbildenden Schulen werden auf den folgenden Seiten präsentiert. Das Beispiel für das Berufsfeld Textiltechnik und Bekleidung wurde von der BbS Aschersleben-Staßfurt entwickelt. Die BbS II Magdeburg zeigt Überlegungen für das Berufsfeld Agrarwirtschaft. Beide Beispiele präsentieren unterschiedliche Strukturen und Überlegungen zur Vernetzung berufsfeldspezifischer Inhalte mit dem Anliegen, die Basiskompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Fächern Deutsch, Mathematik und Informatik zu erweitern. Es muss angemerkt werden, dass beide Schulen auch Veränderung in der Schneidung der Lernfelder innerhalb der Berufsfelder vorgenommen haben. Die Gründe dafür sind die teilweise ungenügende Abgrenzung der Inhalte der Berufsfelder Ernährung und Hauswirtschaft/Textiltechnik und Bekleidung oder die Anzahl der Lernfelder im Berufsfeld Agrarwirtschaft.

Die in dieser Broschüre auszugsweise vorgestellten „Schulcurricula“ sollen als erste Ansätze verstanden werden und geben viel Raum für weiterführende Diskussionen.

Die vorgestellten Vorschläge enthalten ein Orientierungsraster für die Struktur schuleigener Curricula. Es zeigt, in welchen möglichen Aspekten sich ein schuleigenes Curriculum von Bildungsplänen unterscheiden kann (Anlage 2).

Mit der schulinternen Curriculumentwicklung betraten nahezu alle beteiligten Bildungsgangteams Neuland. Das Unterstützungsangebot auf Schulebene und in speziellen Workshops wurde daher als sehr nützlich empfunden. Was die Intensität der Arbeiten wesentlich gefördert hätte, wäre eine gezielte zeitliche Unterrichtsentlastung für die curriculare Arbeit. Neben der eigenen zeitlichen Belastung bestand die Hauptschwierigkeit der Teammitglieder im Transfer der Ergebnisse der Fachpraxis in das Kollegium der allgemeinbildenden Fächer. Ein wichtiger Faktor für den Erfolg schulinterner Curriculumarbeit ist die kontinuierliche und zielgerichtete Unterstützung durch die Schulleitung. Sie unterstützt den Prozess als Kerngeschäft zur Qualitätsentwicklung von Unterricht und hebt die Initiativen der Lehrkräfte gegenüber den vielfältigen Aktivitäten des Schullebens hervor.

Anlage 1: Leitfadeninterview

Leitfadeninterview

1 Allgemeine Angaben zur Schule

Einrichtung:
 (Stempel)

1. Bitte kennzeichnen Sie, ab wann und in welchen Berufsfeldern die in der Erprobung befindlichen Rahmenrichtlinien bereits zum Einsatz gebracht wurden.
2. Bitte kennzeichnen Sie, ob ab dem Schuljahr 2007/08 die Rahmenrichtlinien erprobt werden sollen und wenn ja, in welchen Berufsfeldern?

Berufsfeld	1. Erprobung der RRL ab dem Schuljahr:	2. Erprobung der RRL ab dem Ausbildungsjahr 2007/08:
Wirtschaft und Verwaltung		
Metalltechnik		
Elektrotechnik		
Bautechnik		
Textiltechnik und Bekleidung		
Farbtechnik und Raumgestaltung		
Ernährung und Hauswirtschaft		
Agrarwirtschaft		
Holztechnik		
Gesundheit		
Körperpflege		

2 Schulinterne Planungsarbeit

2.1 Schulcurriculum

- Wie aufgeschlossen zeigte sich die Fachgruppe gegenüber der angestrebten internen Planungsarbeit?
- Welche Bedenken zur schulinternen Curriculumarbeit wurden geäußert?
- Welche Planungsarbeiten zum Schulcurriculum wurden bereits geleistet?
- Welche Form eines Schulcurriculums wurde gewählt?
- Welche organisatorischen Erfahrungen wurden im bisherigen Prozess der Erarbeitung des Schulcurriculums gemacht? (personell, zeitlich, Schwerpunktsetzung)
- Welche Veränderungen gibt es im Kollegium seit feststeht, dass schulinterne Planungsdocumente zu erarbeiten sind? (Teamarbeit)
- Wie unterstützt die Schulleitung das Vorhaben? (Rahmenbedingungen, Lehrkräfteeinsatz)
- Wie gelingt es, die Lehrkräfte der Theorie (Deu, Ma, Informatik, Fachtheorie) und die Lehrkräfte Praxis zusammenzuführen?
- Welche Formen der Zusammenarbeit werden realisiert?
- Welche Wünsche haben Sie in Verbindung mit der weiteren Gestaltung des Schulversuchs?
- Welche Fragen müssen im Rahmen des Schulversuchs aufgegriffen werden?

2.2 Fortbildung

- Wurde bereits eine schulinterne Fortbildung zum Schulversuch oder zum Thema schulinterne Planungsarbeit verwirklicht?
- Besitzen die Lehrkräfte Kenntnisse über lernfeldstrukturierte Lehrpläne?
- Wird gezielt Fortbildungsbedarf ermittelt?
- Welche Fortbildungsthemen sollten angeboten werden?

Anlage 2: Beispiele schulinterner Planungsarbeit

BbS Aschersleben-Staßfurt

Lernfeld: Textilpflege

ZRW: 240 Std.

Lernsituation: Einkleiden einer Person zu einem bestimmten Anlass

ZRW: 80 Std.

Situationsbeschreibung:

Die Schülerinnen/Schüler erhalten Einladungen zu verschiedenen Veranstaltungen bzw. Festlichkeiten. Oft ist in diesen Fällen der erste Eindruck, den man von der Person gewinnt, ausschlaggebend für die weitere Zusammenarbeit oder für den weiteren Verlauf der Veranstaltung. In der Bearbeitung der Lernsituation ist die Frage zu klären, „Welche Kleidung passt zu welchem Anlass?“.

Folgende unterschiedliche Veranstaltungen stehen zur Bearbeitung der Thematik:

Vorstellungsgespräch, Der tägliche Schulbesuch, Zeugnisübergabe, Fasching, Hochzeit

Kompetenzentwicklung			Didaktisch-methodische Anregungen/Unterrichtsmittel/Verbindungen zu anderen Fächern, Lernfeldern bzw. Lernsituationen
Fachkompetenz	Methoden-/Lernkompetenz/kommunikative Kompetenz	Sozialkompetenz Humankompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen der Bekleidung erarbeiten - Einteilung und Eigenschaften der Faserstoffe bestimmen - textile Flächen herstellen - Materialproben sammeln und zuordnen - Garne herstellen - Farbenlehre anwenden - Farbkreis erstellen - Proportionslehre beachten - die eigenen Körpermaße den Bekleidungsgrößen zuordnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen selbstständig erarbeiten - Problemstellungen erkennen - Lösungsschritte erarbeiten und anwenden - Zeichnungen und Kollagen anfertigen - Diskussionsbeiträge liefern - Ergebnisse präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - arbeitsteiliges Bearbeiten üben - Kommunikation und Teamfähigkeit üben - Hilfsbereitschaft gegenüber Mitschülern entwickeln - Kritik und Selbstkritik lernen und akzeptieren - Konfliktfähigkeit ausbauen - verantwortungsvolles Handeln übernehmen - Bekleidung nach Anlass auswählen 	<ul style="list-style-type: none"> Partnerarbeit/Gruppenarbeit Impulsvortrag Recherchen in Fachbüchern, Geschäften, Internet persönliche Erfahrungswelt nutzen Durchführung von Experimenten/Brennproben Vortrag durch die Schülerinnen und Schüler Diskussion textile Flächengebilde herstellen/weben, sticken, filzen Proportionsfigur zeichnen Veranstaltung auswählen Erkenntnisse systematisieren Schlussfolgerungen ziehen
<p><u>Deutsch:</u> Fachwortschatz, Beschreiben von Arbeitsabläufen <u>Mathematik:</u> Umrechnen von Maßen/Längen, Flächen, Volumen, Prozentrechnung, Anwendungsaufgaben <u>Informatik:</u> Erstellen von Übersichten und Tabellen, Erstellen von Arbeitsblättern, Präsentation</p>			

Lernfeld 1: Den Boden vorbereiten, bearbeiten und wirtschaftlich nutzen
Lernsituation: Herstellen eines Adventskranzes

ZRW: 180 Stunden

Fachtheorie: Herstellen eines Adventskranzes

benötigte Arbeitsmittel
Werkzeuge
Arbeitsmittel und Materialien
Arbeitsablauf

Deutsch:

Beschreibungen
Tätigkeitsbeschreibung
Gegenstandsbeschreibung
Nutzung von Fachbegriffen für Material und Werkzeuge
Übungen Freies Sprechen

Mathematik:

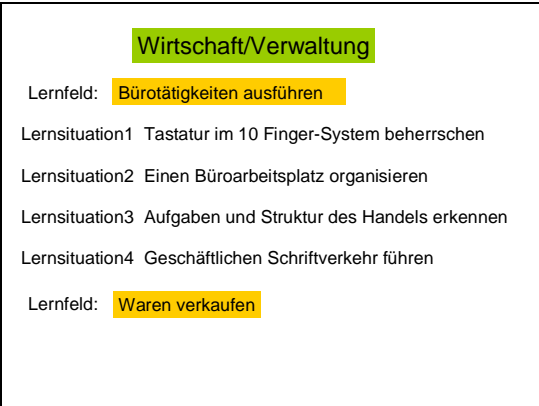
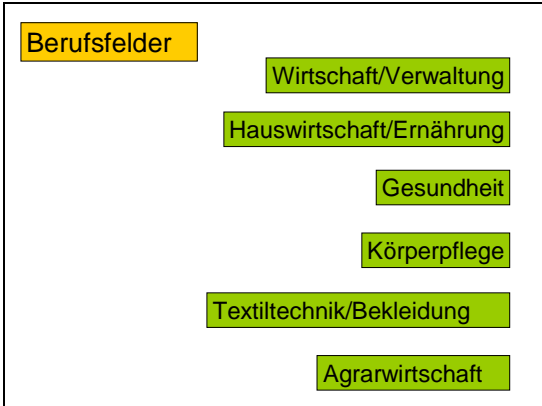
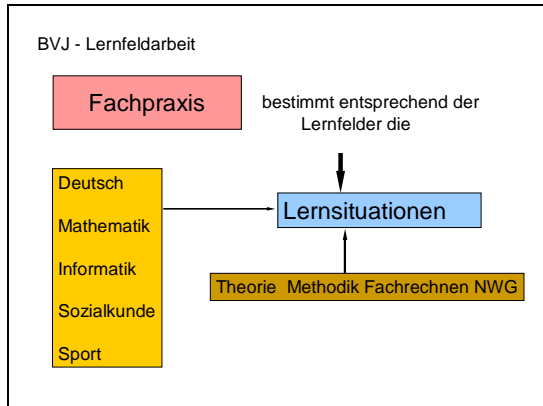
Materialberechnungen
Preiskalkulation
Berechnung Materialverbrauch
Umfangsberechnung
Umrechnung verschiedener Maßeinheiten

Informatik:

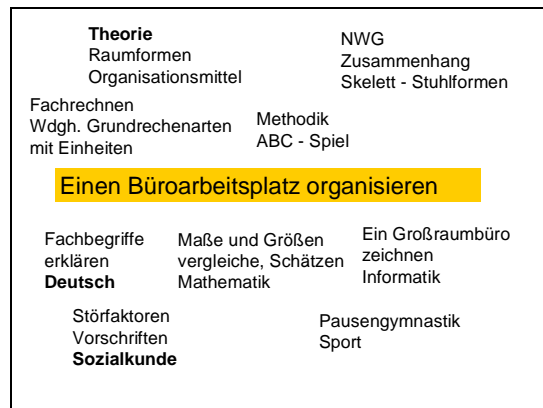
Recherchen zur Herstellung von Adventskränzen
Verwendung verschiedener Dekorationsmaterialien
Möglichkeiten der Verwendung
Arten von Kranzgrün
Preisvergleich

Fachpraxis:

Einkauf der benötigten Materialien
Wiederholung der zu erledigenden Arbeitsschritte aus der Fachtheorie
Durchführung der Herstellung eines Adventskranzes
Unterrichtsgang zu Floristikgeschäften zum Vergleich mit der eigenen Arbeit



Beispiel zur Umsetzung der Lernfelder in Lernsituationen unter Einbeziehung der allgemeinbildenden Fächer



Landesbetrieb für Beschäftigte und Bildung der Gefangenen NL Halle II/III

The diagram features a central light blue box titled "Fachpraxis" with the sub-heading "LF 2: Grundsaltungen installieren - Küchenplanung erstellen-". Below this, three paragraphs describe the task: drawing a floor plan, creating a bill of materials, and installing components on a kitchen wall. The box is surrounded by four smaller boxes: "Deutsch/Kommunikation" (top left), "Informatik" (top right), "Mathematik" (bottom left), and "Technische Kommunikation" (bottom right). Arrows connect the central box to each of these four surrounding boxes, indicating their relevance to the practical task.

Fachpraxis
LF 2: Grundsaltungen installieren
- Küchenplanung erstellen-

In den Grundriss eines Raumes werden Küchenmöbel, Elektrogeräte mit Anschlüssen sowie Elektrozuleitungen mit Installationsschaltzeichen eingezeichnet.

Mit Hilfe des Maßstabes der Zeichnung und der verwendeten Elektroinstallationsmaterialien wird ein Aufmaß erstellt. Nach Vorgabe einer Arbeitszeit und eines Stundenverrechnungssatzes, vom Ausbilder gegeben, wird eine Preiskalkulation für die Arbeiten errechnet.

An einer modellhaften Küchenwand (Pressspanwand) werden Herdanschlussdosen, Steckdosen und Schalter installiert. Dabei werden Installationshöhen und Installationszonen berücksichtigt.

Die Ausführung der Installation erfolgt mit Hohlwanddosen.

Deutsch/Kommunikation | Informatik

Mathematik | Technische Kommunikation

LBBG NL Halle II/III

This diagram provides a more detailed view of the "Fachpraxis" task and its relationship to the four subject areas. The central box contains the same task description as the first diagram. It is connected to "Deutsch/Kommunikation" by a vertical line, which then branches into arrows pointing to each of the four subject boxes: "Deutsch/Kommunikation", "Informatik", "Mathematik", and "Technische Kommunikation". The "Deutsch/Kommunikation" box lists specific skills: applying and writing technical terms, using information sources, writing reports, preparing business letters, and understanding technical instructions.

Deutsch/Kommunikation

Fachbegriffe richtig anwenden und schreiben (Material, Werkzeug)

Umgang mit Informationsquellen üben und Produkte für ein Angebot herausuchen

Berichte und Ausbildungsnachweise führen

Geschäftsbriefe und Rechnungen vorbereiten

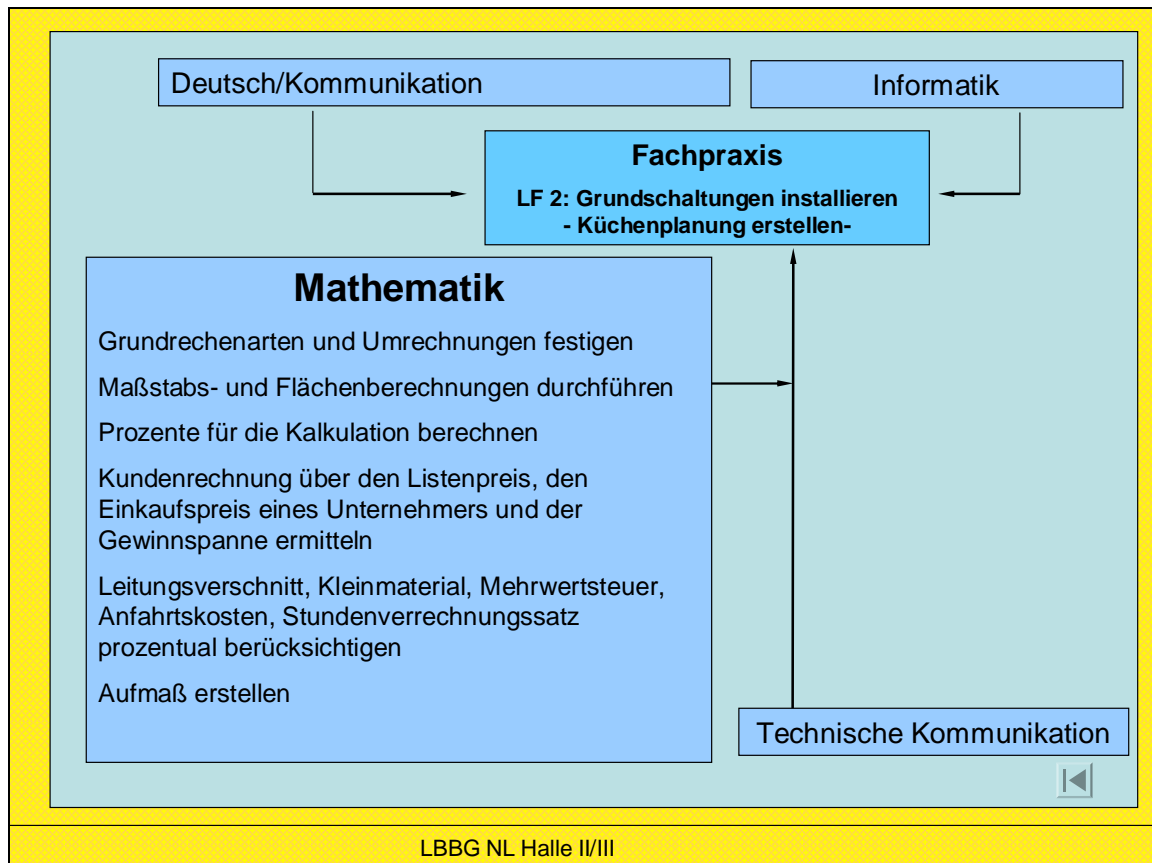
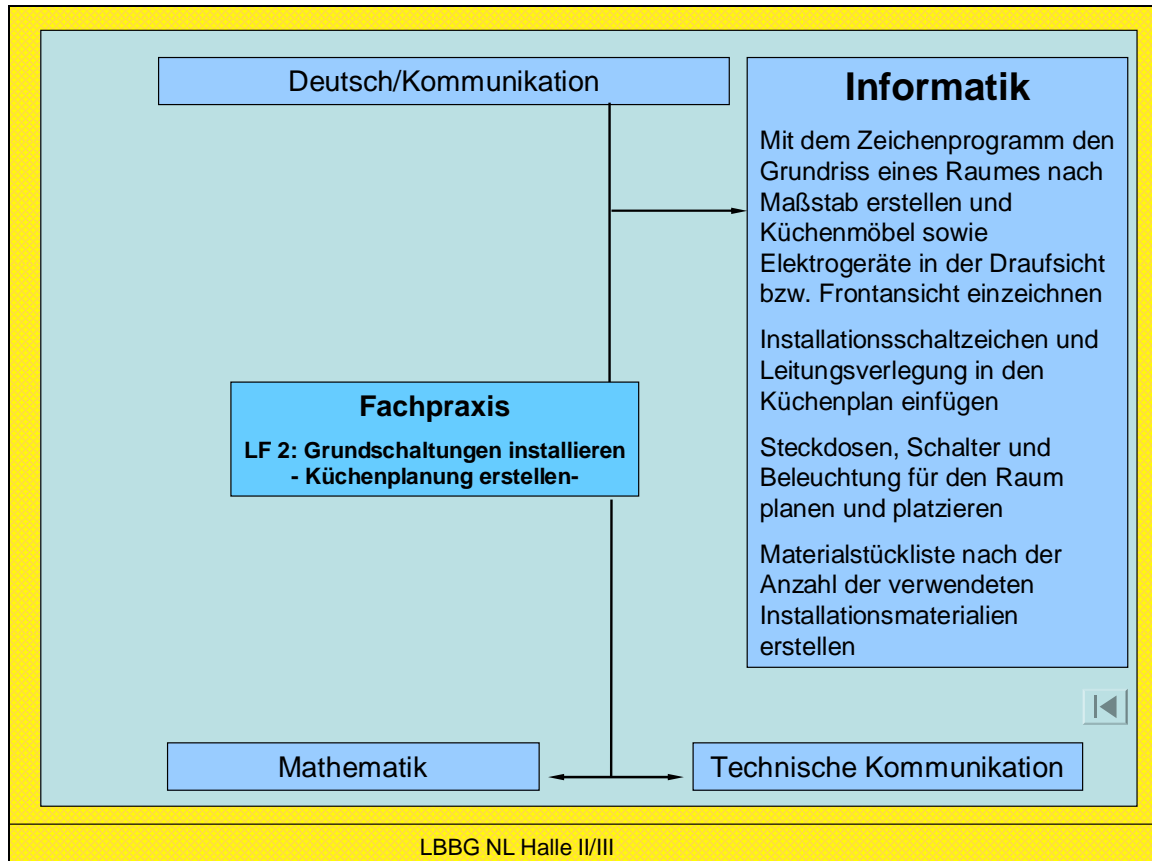
Bedienungsanleitungen vom Spannungs- und Durchgangsprüfer verstehen und praktische Anwendung vorführen, präsentieren

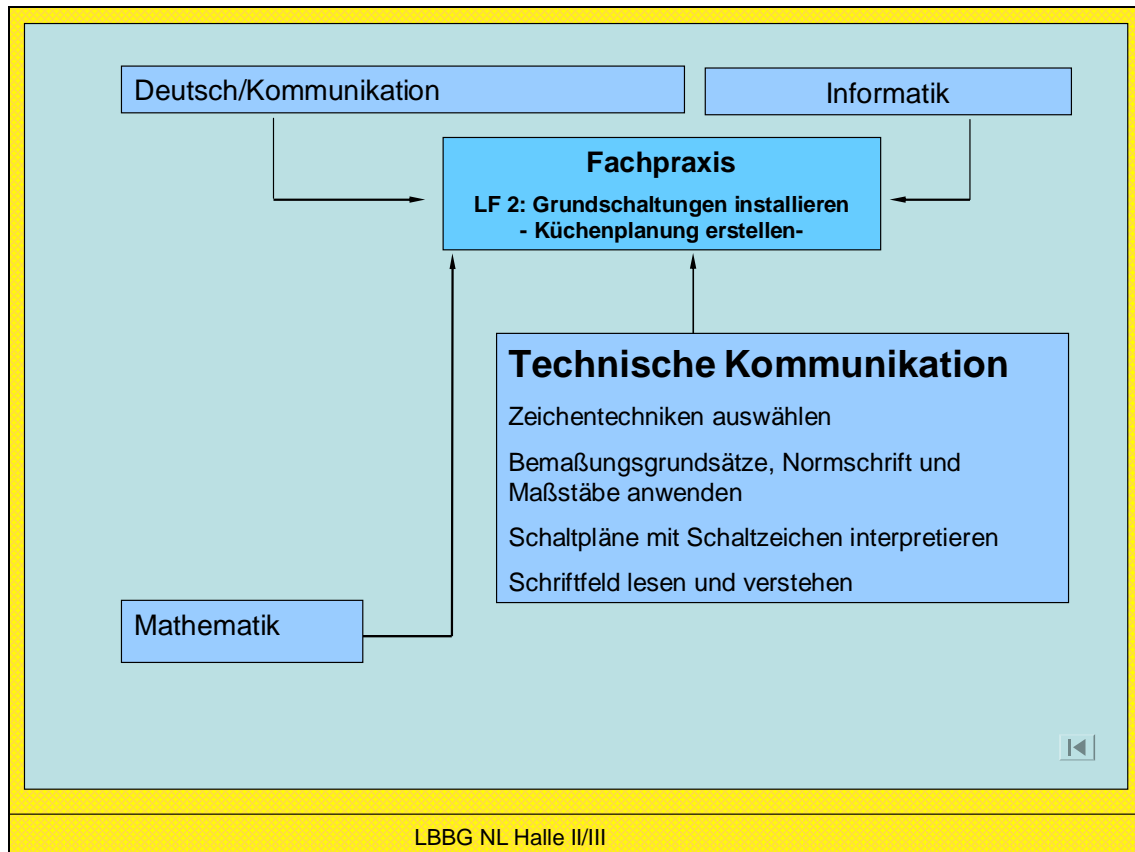
Fachpraxis
LF 2: Grundsaltungen installieren
- Küchenplanung erstellen-

Informatik

Mathematik | Technische Kommunikation

LBBG NL Halle II/III





LISA Halle (Saale), Berufsfeld Elektrotechnik

Informatik

- in Katalogen recherchieren
- Materialliste mit dem Textverarbeitungsprogramm schreiben
- Layout entwickeln
- ...

Fachpraxis

- Beleuchtungsanlage einer Garage herstellen

Deutsch

- Grundriss beschreiben
- Anzahl der Bauelemente und Leitungsbelegung diskutieren
- Leseübungen mit Beschreibungen von Bauelementen
- ...

Berufsfeld Elektrotechnik

LF: Handwerkliche Grundfertigkeiten

LS: Beleuchtungsanlage einer Garage planen
(Vorgabe: Grundriss einer Garage)

Beiträge der Fachtheorie:

- Grundriss der Garage erkennen
- Elemente des Stromkreises planen (Einspeisung, Schalter, Leitung, Steckdosen, Lampen)
- Elemente des Stromkreises durch Grundgrößen charakterisieren (Spannung, Stromstärke, Leistung)
- Bemessung der Leitung ermitteln (Leiterläufe, Querschnitt, Material)
- Zusammenhänge der elektrischen Größen darstellen (Leitungswiderstand $R_L = \frac{2 \cdot l}{\chi \cdot A}$)
- Spannungsunterschied zwischen Einspeisung und Lampe ermitteln
- ...

Mathematik

- Leitungslänge berechnen
- Lampenleistung ermitteln
- Spannungsunterschied $\lambda U = U_a - U_e$ ermitteln
- ...

Organisatorische Aspekte:

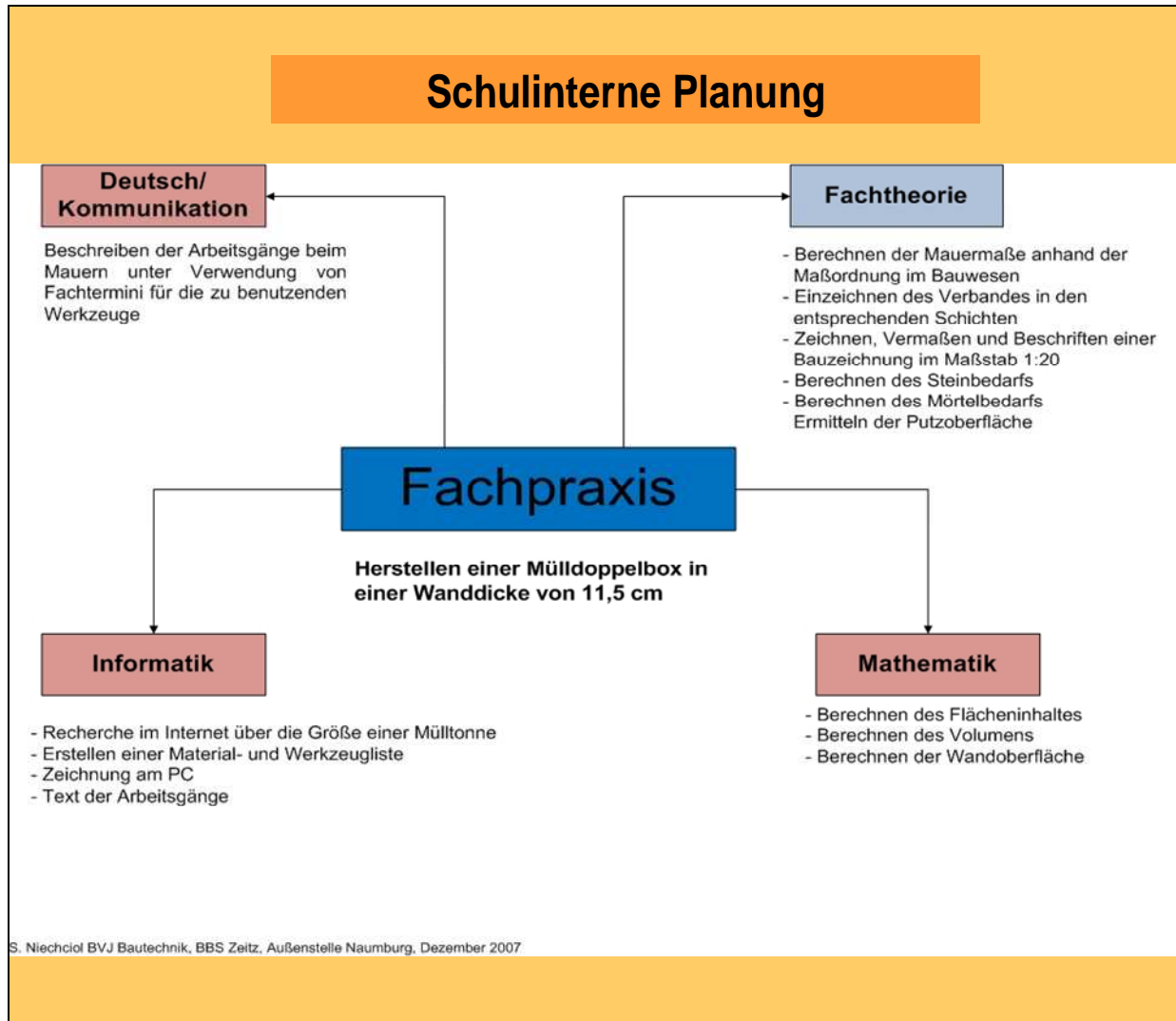
- Einsatz der Lehrkräfte
- Lehr- und Lernmittel
- Kompetenzfeststellung/Lernstand
- Fachraumeinsatz
- didaktisch-methodisches Vorgehen
- ...

Sonstige:

LISA Halle (Saale), Berufsfeld Körperpflege

Lernfeld:	Haare pflegen und gestalten	Zeitrictwert: 140 Stunden
Lernsituation 1: Ein Pflegeprodukt wird empfohlen <i>Die Chefin ist im Salon beschäftigt. Eine Kundin wünscht für die häusliche Pflege ein Produkt der Serie des Salons zu kaufen. Mandy soll die Beratung übernehmen!</i>		
Zeitrictwert: 20 Stunden		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Begrüßung der Kundin - Regeln für die Begrüßung - Eigenschaften und Preisgestaltung ausgewählter Pflegeprodukte - Kommunikationsmodelle 		
Vorrangig zu fördernde Kompetenzen: Kommunikative Aspekte der Sozialkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Gesprächsführung in angemessener Zeit - Kommunikation verstehen 		
Arbeitsaufträge: <ol style="list-style-type: none"> 1. Entwerfen Sie eine Begrüßungsformel für das Gespräch mit der Kundin. 2. Entwickeln Sie ein Infoblatt mit allgemeinen Regeln zur Führung eines Beratungsgesprächs. 3. Fertigen Sie einen Preisvergleich über unterschiedliche Pflegeprodukte an. 4. Entwickeln Sie ein Rollenspiel für ein Beratungsgespräch mit einer Kundin unter Beachtung der erarbeiteten Regeln und präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor der Klasse. 		
Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Fächern (Informatik, Deu, Ma...) und Lernorten: <ul style="list-style-type: none"> - Deutsch/Kommunikation - Recherche im Internet - Tabellenerstellung mit PC - Preisgestaltung 		

BbS Zeitz-Naumburg, Berufsfeld Bautechnik



BbS Halberstadt „Geschwister Scholl“ – Landkreis Harz, Berufsfeld Agrarwirtschaft
(Auszug)

Lernfeld/Themen	ZRW. in Std.	Kompetenzbeschreibung	Didaktisch-methodische Hinweise
Gärten und Parks planen, gestalten, pflegen und nutzen	240 Std.	Die Schülerinnen und Schüler:	
...
- Gartenpflanzen bestimmen	9 FP	- gehen akkurat mit den Arbeitsgeräten um und beachten Aspekte des Arbeitsschutzes, lernen den Aufbau des Bodens kennen, benutzen ein Videogerät zur späteren Bestimmung von Gartenpflanzen, informieren sich im Internet über ausgewählte Gartenpflanzen,	Im Lehrervortrag wird der Aufbau des Bodens erklärt. Die Schülerinnen und Schüler schreiben unter Anleitung in Stichpunkten den Vortrag mit.
- Hochbeet bearbeiten und pflegen			
- Bodenbearbeitung erläutern	3 FT		
- Stichpunktzettel erarbeiten	1 Deu		
- Grundrechenarten wiederholen	0,5 Ma		
- Internet nutzen	0,5 Info		
- Gewächshäuser von Pflanzenresten reinigen	9 FP	- führen weitestgehend selbstständig die erforderlichen Tätigkeiten aus, nutzen unterschiedliche Materialien zur Bestimmung von Sträuchern, Obstbäumen und Bodenarten, recherchieren im Internet mit dem Ziel, geeignete Großraummaschinen für die Bearbeitung in der Landwirtschaft zu notieren, beherrschen die Einlagerung, üben gewissenhaft die Führung des Berichtsheftes,	Den Schülerinnen und Schülern werden exemplarisch Tätigkeiten zur Reinigung des Gewächshauses vorgeführt. Erforderliche Arbeitsgeräte werden bereit gestellt. Bei Bedarf werden individuelle Beratungen realisiert. Abstimmung mit Lehrkräften der Fächer Deutsch, Mathematik und Informatik.
- Bodenarten bestimmen			
- Gartenpflanzen feststellen	3 FT		
- Obst und Gemüse einwintern			
- Berichtsheft führen	1 Deu		
- Grundrechenarten festigen und vertiefen	0,5 Ma		
- Internet nutzen	0,5 Info	- praktizieren Tätigkeiten wie Entkräuten, Umgraben, Glätten und Mulchen, stärken das eigene Selbstvertrauen, stellen sich flexibel auf neue Arbeitsanforderungen ein, nennen die Bodenarten und bestimmen charakteristische Eigenschaften, erarbeiten die Gliederung für einen Bericht, nutzen den PC,	Für die Ausführung der Tätigkeiten ist eine Unterweisung unerlässlich. Auf besondere Aspekte des Arbeitsschutzes wird hingewiesen. Einheitliche Qualitätsmaßstäbe zur Anfertigung eines Berichtes werden im Team der Lehrkräfte diskutiert und festgelegt. Für die Nutzung des PC werden die Verhaltensfestlegungen angemahnt.
- den Boden für die Pflanzenproduktion vorbereiten	9 FP		
- den Bau einer Pflanze, Wachstumsfaktoren und deren Pflanzenteile erarbeiten	3 FT		
- schriftliche Darstellung eines Berichtes erarbeiten	1 Deu		
- Grundrechenarten wiederholen und einen Test schreiben	0,5 Ma		
- Umgang mit dem Textprogramm Word erklären	0,5 Info		

Lernfeld/Themen	ZRW. in Std.	Kompetenzbeschreibung	Didaktisch-methodische Hinweise
Gärten und Parks planen, gestalten, pflegen und nutzen	240 Std.	Die Schülerinnen und Schüler:	
- Maschinenstützpunkt besuchen - Nährstoffe in den Boden einbringen	9 FP	<ul style="list-style-type: none"> - gewinnen Informationen über unterschiedliche reale Maschinen, - fassen die Ergebnisse zusammen, - nutzen die bereits erarbeitete Liste über Großraummaschinen für Arbeiten in der Landwirtschaft und erklären mit eigenen Worten ausgewählte Landmaschinen zur Düngerausbringung, - erarbeiten schriftlich unter Anleitung einen Arbeitsplan, - festigen die Grundrechenarten, - erkennen geometrische Formen, - erfassen mit dem PC die eigenen Arbeitszeiten für die Ausbringung der Nährstoffe, 	<p>Exkursion</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen konkreten Beobachtungs- oder Erkundungsauftrag.</p> <p>Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt im Klassenverband.</p>
- verschiedene Arten von Düngemitteln erläutern	3 FT		
- einen Ablaufplan für die Bepflanzung im Gartenbereich ausarbeiten	1 Deu		
- geometrische Berechnungen für die Bepflanzung im Gartenbereich vornehmen	0,5 Ma		
- mit dem Tabellenkalkulationsprogramm sehr einfache Formeln erstellen	0,5 Info		
- Bodenstruktur im Gartenbereich verbessern - Abmessungen für ein Rundbeet berechnen - Kurzvorträge ausarbeiten und üben - geometrische Berechnungen - technische Darstellung am PC	9 FP 3 FT 1 Deu 0,5 Ma 0,5 Info	<ul style="list-style-type: none"> - führen Pflege- und Reparaturarbeiten aus, - arbeiten rücksichtsvoll und ausdauernd, - gehen planvoll und systematisch vor, - fertigen übersichtliche Notizen für einen Kurzvortrag an, - wenden die Grundregeln der Rechenarten an, - finden selbstständig eine Möglichkeit zur Darstellung eines Rundbeetes mit einem PC heraus, 	<p>In Abhängigkeit des Zustandes der Geräte werden durch die Lehrkräfte Hinweise für erforderliche Reparaturen gegeben.</p> <p>Bei Notwendigkeit unterstützt die Lehrkraft den Ablauf der Arbeiten und gibt ergänzende Hinweise.</p>
...	

BbS Dessau III/Außenstelle Bitterfeld

Didaktische Halbjahresplanung für das BVJ Metalltechnik

Vorbemerkungen

Die zwei Berufsfelder des Berufsvorbereitungsjahres werden, durch den Halbjahreswechsel getrennt, nacheinander unterrichtet. Daher unterscheiden sich die Inhalte der Fächer Mathematik, Informatik und Deutsch innerhalb der beiden Halbjahre, da bestimmte Vorkenntnisse bereits vermittelt worden sind bzw. noch nicht vorhanden sind. In der vorliegenden Planung wird das Curriculum für das 2. Halbjahr dargestellt.

Das Berufsfeld Metalltechnik wird in zwei Lernfeldern (1. Werkstücke fertigen/2. Bauteile fügen) unterrichtet. Diese Lernfelder und die sich daraus ergebenden Lernsituationen werden in der nachfolgenden Planung jedoch nicht nacheinander, sondern gestaffelt nach Schwierigkeit und Komplexität der Aufgaben unterrichtet.

38

Liste der verwendeten Abkürzungen

AB: Arbeitsblatt

AutoCad: Programm AutoCad 2002LT

HuT: Verlag Handwerk und Technik

HVBG: Hauptverband der Berufsgenossenschaften

LB: Lehrbuch Metalltechnik

LF: Lernfeld

LS: Lernsituation

MOD: Modell

Paint: Programm Microsoft Paint

PC: Computer

S.: Schüler

TAB: Tabellenbuch Metalltechnik

TAF: Tafel

TZ: Technische Zeichnung

VID: Video

Wdh.: Wiederholung

Informatik Paint: 2 D Zeichnung von Grundkonstruktionen (Quadrat, Kreis, Rechteck, Trapez etc)	<u>Fachtheorie</u> LF 1: Werkstücke fertigen LS 1: Herstellung eines 90° Flachwinkels aus Stahl als Prüfmittel <u>Inhalte der Fachtheorie</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsverfahren Sägen und Feilen • Verfahren: Anreißen • Übersicht Prüftechnik • Prüfverfahren: subjektiv – objektiv • Prüfgeräte: Stahlmaß, Messuhr, Messschieber, Mikrometer • Maßeinheiten, Umfang- u. Flächenberechnung • Blechbedarf, Verschnitt • Werkstattskizze, Normschrift, Linienarten, Bemaßung • Arbeitsschutz: Sicherheitszeichen 	<u>Deutsch</u> Normschrift Vorgangsbeschreibung
<u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügel-säge Feilen mit Flachfeile Prüfen mit Haarlineal, Flachwinkel, Stahlmaß und Messschieber	<u>Kompetenzen</u> <u>Fachkompetenzen</u> S. kennen die Fertigungsverfahren Sägen und Feilen und sind in der Lage, Werkzeuge zu benennen und zu unterscheiden. S. besitzen Fähigkeiten und Fertigkeiten zum grundlegenden Verstehen und Erstellen einfacher Technischer Zeichnungen. S. beurteilen die Qualität ausgewählter BT mittels Prüfgeräte. <u>Sozialkompetenzen</u> S. analysieren in Einzelarbeit und/oder Partnerarbeit Aufgabenstellungen, bearbeiten diese und präsentieren die Ergebnisse. S. unterstützen sich gegenseitig bei der Arbeit am PC. <u>Humankompetenzen</u> S. arbeiten sauber und ordentlich an Technischen Zeichnungen.	<u>Mathematik</u> Längen und Einheiten Flächen und Einheiten Umfang- und Flächenberechnung

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

AB: Flachwinkel

MOD: Prüfmittel

TZ: Normschrift, Linienarten, Bemaßung

<p>Informatik Paint: 3D Zeichnung von Grundkonstruktionen (Würfel, Zylinder, Quader etc) AutoCad: Anschlagwinkel (Einzelteilzeichnungen)</p>	<p>Fachtheorie</p> <p>LF 2: Bauteile fügen LS 1: Herstellung eines 90° Anschlagwinkels aus Stahl als Prüfmittel</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsverfahren: Sägen , Feilen, Bohren, • Bohrmaschine, Bügelsägemaschine • Bezugskantenbemaßung • Prüfmittel: Haarlineal, Winkel • Flächenberechnung, Verluste • Arbeitsschutz: gefährliche Stoffe <p><u>Kompetenzen</u></p> <p><u>Fachkompetenzen</u> S. erwerben grundlegende Einsichten in Fertigungsverfahren Sägen, Feilen, Bohren und deren Werkzeuge sowie entsprechende Werkzeugmaschinen. S. benennen die technologischen Arbeitsabläufe. S. erstellen einfache technische Zeichnungen und bemaßen diese fachgerecht.</p> <p><u>Sozialkompetenzen</u> S. sind in der Lage, verantwortungsbewusst mit Werkzeugen und/oder Werkzeugmaschinen umzugehen.</p> <p><u>Humankompetenzen</u> S. erkennen die Notwendigkeit des wirtschaftlichen Material- und Hilfsmittelverbrauchs.</p>	<p>Deutsch Fachtermini aus Berufsfeld Metalltechnik (z. B. Fertigungsverfahren) Leseübung Fachtext</p>
<p><u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Feilen mit Flachfeile Bohren mit Tischbohrmaschine Gewindebohren von Hand Prüfen mit Haarlineal, Flachwinkel, Stahlmaß und Messschieber</p>		<p>Mathematik Flächenberechnung Materialverlustberechnung Bohrerdurchmesser ermitteln</p>

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

PC: HuT: Fertigungsverfahren, Sägen, Feilen, Einteilung im Lern- und Trainingsmodul

LB: Einführung Fertigungstechnik/Übersicht u. Sägen, Feilen, Bohren, Gewindebohren, Schrauben

AB: Übersicht der Fertigungsverfahren / Sägen, Feilen, Bohren

MOD: Prüfmittel

TAF/TAB/AB: Längen, Flächen- und Raumeinheiten

PC: Umrechnung von Einheiten im Lern- und Trainingsmodul

TZ: Bemaßung, Übungen

VID: HVBG Gefahrstoffe

<p><u>Informatik</u> Toleranzen am PC ermitteln (Lernprogramm) Word: Stücklisten erstellen</p>	<p><u>Fachtheorie</u></p> <p>LF 2: Bauteile fügen LS 2: Herstellung eines Schubriegels aus Stahl für Garten- und Gerätehaus</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsverfahren: Bohren, Sägen, Feilen, Biegen und Werkzeugmaschinen • Biegelängenberechnung • Schweißen, Nieten • Toleranzen, Maßeinheiten • Arbeitsschutz: Lärm 	<p><u>Deutsch</u> Fremdwörter Vorgangsbeschreibung Kurzvortrag mit Stichwortzettel</p>
<p><u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Feilen mit Flach- und Rundfeile Bohren mit Tischbohrmaschine Nieten Prüfen mit Stahlmaß und Messschieber</p>	<p><u>Kompetenzen</u></p> <p><u>Fachkompetenzen</u> S. wählen selbstständig Fertigungsverfahren zur Bauteilherstellung aus. S. beurteilen den Einfluss des Biegeumformens auf Werkstoffe. S. verstehen den Zusammenhang zwischen Toleranzen und Passungen bei Baugruppen.</p> <p><u>Sozialkompetenzen</u> S. erarbeiten und präsentieren in Kleingruppenarbeit technologische Abläufe. S. bringen eigene Erfahrungen aus der Metalltechnik in das Unterrichtsgeschehen ein.</p> <p><u>Humankompetenzen</u> S. erkennen die Bedeutung der eigenen Qualitätsarbeit für das gemeinsame Erstellen von Baugruppen.</p>	<p><u>Mathematik</u> Biegelängenberechnung Toleranzberechnung</p>

Methodische Hinweise / Unterrichtsmittel

AB/PC: Toleranzen und Passungen, Übungen
 AB/PC/LB: Biegen und Biegelängenberechnung
 LB: Fügetechniken
 VID: HVBG Lärm
 TZ: Einzelteil- und Gruppenzeichnung

<p>Informatik Power Point Präsentation zur Herstellung des Briefbeschwerers</p>	<p><u>Fachtheorie</u></p> <p>LF 2: Bauteile fügen LS 3: Herstellung eines Briefbeschwerers aus Stahl und Messing für den Schreibtisch</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsverfahren: Sägen, Feilen, Bohren, Gewindebohren • Volumen- u. Massenberechnung • Werkstoffe; Stahl, Messing • Urformen: Gießen (Formgießen), Sintern • Prüftechnik: Toleranzen • Raumbilddarstellung • Arbeitsschutz: Arbeitsplatz <p><u>Kompetenzen</u></p> <p><u>Fachkompetenzen</u> S. ordnen Werkstoffe Stahl und Messing ein und sind in der Lage, die Stahl- und Legierungserzeugung zu beschreiben. S. kennen ausgewählte Urformverfahren und deren Unterscheidungsmerkmale und erläutern ausgewählte Verfahren an Fertigungsbeispielen. S. sind in der Lage, Informationen aus audiovisuellen Medien zu erfassen und inhaltlich in eigene Aufzeichnungen zu übertragen.</p> <p><u>Sozialkompetenzen</u> S. erarbeitete selbstständig in Kleingruppen Inhalte, tauschen diese aus und geben bei Bedarf Hilfestellungen.</p> <p><u>Humankompetenzen</u> S. gehen sicher in der Arbeit mit dem PC um.</p>	<p><u>Deutsch</u> Vorgangsbeschreibung zu Gießen und Stahlherstellung Leseübung Präsentation von Arbeitsergebnissen Vorträge</p>
<p><u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Feilen mit Flach- und Rundfeile Bohren mit Tischbohrmaschine Prüfen mit Flachwinkel, Stahlmaß und Messschieber</p>		<p><u>Mathematik</u> Volumenberechnung Dichte ermitteln Masseberechnung</p>

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

AB: Urformen durch Gießen und Sintern

LB: Stahlerzeugung

TAF/LB: Legierungen, Einteilung und Arten

MOD: Gussstücke, Sinterteile

VID: Gießen

VID: Sintern

<p><u>Informatik</u> Übersichten anfertigen (Organigramm – Werkstoffe)</p>	<p><u>Fachtheorie</u></p> <p>LF 1: Werkstücke fertigen LS 2: Herstellung eines Kastens aus Stahlblech für Kleinteile</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe und Eigenschaften: Stahl, Aluminium • Walzen • Biegeumformen/Walzrichtung • Toleranzen • Löten • Raumbilddarstellung 	<p><u>Deutsch</u> Fachtermini: Werkstoffe Fachbezogenes Erörtern von Werkstoffeigenschaften (Vor- und Nachteile)</p>
<p><u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Feilen mit Flachfeile Bohren mit Tischbohrmaschine Biegen im Schraubstock/mit der Abkante Prüfen mit Flachwinkel, Stahlmaß und Messschieber</p>	<p><u>Kompetenzen</u> <u>Fachkompetenzen</u> S. wählen selbstständig Materialien und Verfahrenstechniken zur Bauteilherstellung aus. S. unterscheiden metallische Werkstoffe und benennen Vor- bzw. Nachteile. S. beurteilen den Einfluss des Biegeumformens auf Werkstoffe. <u>Sozialkompetenzen</u> S. erarbeiten und präsentieren technologische Abläufe in Kleingruppen.</p>	<p><u>Mathematik</u> Flächenberechnung Verlustberechnung (Prozent) Volumenberechnung</p>

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

AB: Aluminiumherstellung

LB / AB: Löten

VID: Walzen

TZ: Isometrie, Dimetrie, Kavalierperspektive; Übungen

<p><u>Informatik</u> Recherche im Internet (Online-Schraubenkatalog)</p>	<p><u>Fachtheorie</u></p> <p>LF 2: Bauteile fügen LS 4: Herstellung eines Schraubstocks aus Stahl für Hobbyarbeiten</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewindearten • Schraubenarten, Schraubensicherungen, Festigkeitsklassen u. Berechnung • Bemaßung von Radien, Bohrungen u. Gewinden • Prüfmittel: Gewindelehre • Arbeitsschutz: Baustelle 	<p><u>Deutsch</u> Lesetexte zum Arbeitsschutz (Zeitschrift der Unfallkasse/BG) Recherchen in Prospekten und Katalogen</p>
<p><u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Feilen mit Flach-, Rund und Dreikantfeile Bohren mit Tischbohrmaschine Gewindeherstellung von Hand Prüfen mit Flachwinkel, Stahlmaß und Messschieber</p>	<p><u>Kompetenzen</u></p> <p><u>Fachkompetenzen</u> S. kennen Schraubenarten und deren Sicherungen und analysieren die Belastungen auf Schraubenverbindungen. S. analysieren Bohrungen, Rundungen und Gewinde in technischen Zeichnungen und erstellen selbstständig eigene einfache Dokumentationen.</p> <p><u>Sozialkompetenzen</u> S. präsentieren gemeinsam erarbeitete technologische Abläufe. S. beurteilen eigene und fremde fachliche Standpunkte (Entwicklung technologischer Abläufe) kritisch.</p> <p><u>Humankompetenz</u> S. erkennen die Bedeutung sicherheitsrelevanter Bauteile für den Arbeitsschutz.</p>	<p><u>Mathematik</u> Bohrerdurchmesser ermitteln Schraubenberechnungen (Festigkeit)</p>

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

PC: HuT: Gewindearten, Schrauben; Einteilung im Lern- und Trainingsmodul

LB: Gewindearten u. Schrauben

AB: Gewindearten, Schrauben

MOD: Prüfmittel

TAF/TAB/AB: Festigkeitsklassen, Schraubengeometrie, Schlüsselweiten

TZ: Zeichnung und Bemaßung von Gewinden, Übungen; 3 Ansichten

VID: HVBG Baustelle

<u>Informatik</u> Recherche im Internet Lernprogramm HuT (Drehmeißelarten)	<u>Fachtheorie</u>	<u>Deutsch</u> Analytisches Lesen von Fachtexten „Technische Systeme“
	<p>LF 1: Werkstücke fertigen LS 3: Herstellung eines Maurerlots für Tapezier- und Maurerarbeiten</p> <p><u>Inhalte der Fachtheorie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Drehmaschine / Funktionseinheiten • Drehmeißel • Zeichnung rotationssymmetrischer Bauteile <p><u>Kompetenzen</u></p> <p><u>Fachkompetenzen</u> S. wenden bereits erworbenes Wissen über Drehmaschinen und Drehwerkzeuge an. S. unterscheiden metallische Werkstoffe und benennen Vor- bzw. Nachteile.</p> <p><u>Sozialkompetenzen</u> S. bringen eigene Erfahrungen aus der Metalltechnik in das Unterrichtsgeschehen ein.</p>	
<u>Fachpraxis</u> Anreißen, Körnen Sägen mit Handbügelsäge Drehen mit Universaldrehmaschine Prüfen mit Stahlmaß und Messschieber		<u>Mathematik</u> Berechnung rotationssymmetrischer Teile (Volumen, Masse)

Methodische Hinweise/Unterrichtsmittel

LB: Funktionseinheiten technischer Systeme

Wdh. Trennverfahren/Fügeverfahren

Drehen/Fräsen

Arbeitsschutz bei Werkzeugmaschinen

MOD/AB: Maurerlot

TZ: Maurerlot, Winkelbemaßung

Literatur

- Weinert, F. E.: Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 2001.
- Bader, R.: Konstruieren von Lernfeldern – Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern. In: Bader, R./Sloane, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Beiträge aus den Modellversuchsverbänden NELE & SELUBA. Eusl - Verlagsgesellschaft mbH. Markt Schwaben 2000.
- Helmke, A. (1999): (Hrsg.): Qualitätssicherung im Bildungsbereich. 41. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Weinheim 1999