

Bildungsplan

**für die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung,
die berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten
sowie berufliche Orientierung vermitteln
und den Erwerb des Ersten Schulabschlusses ermöglichen
(Bildungsgänge der Anlage A APO-BK)**

Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung

Mathematik

Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

2023

**Auszug aus dem Amtsblatt
des Ministeriums für Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Nr. 5/2023**

**Sekundarstufe II - Berufskolleg;
Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung,
die berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten
sowie berufliche Orientierung vermitteln
und den Erwerb des Ersten Schulabschlusses ermöglichen
(Bildungsgänge der Anlage A APO-BK)
Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung**

Runderlass des Ministeriums für Schule und Bildung
vom 2. Mai 2023 – 313/2023-0002085

Für die in der unten stehende Tabelle aufgeführten Fächer des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung des Bildungsgangs der Ausbildungsvorbereitung, werden hiermit Bildungspläne gemäß § 6 in Verbindung mit § 29 Schulgesetz (BASS 1-1) festgesetzt.

Die gemäß Runderlass des Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 24. Juli 2015 (ABl. NRW. 07/08-15) und 18. August 2015 (ABl. NRW. 09/15) in Kraft gesetzten Bildungspläne zur Erprobung (s. Tabelle) werden am Tag nach der Veröffentlichung dieses Runderlasses als (endgültige) Bildungspläne in Kraft gesetzt.

Die Bildungspläne werden auf der Internetseite www.berufsbildung.nrw.de zur Verfügung gestellt.

Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung
Fach
Bereichsspezifische Fächer
Deutsch/Kommunikation
Englisch
Evangelische Religionslehre
Katholische Religionslehre
Mathematik
Politik/Gesellschaftslehre
Sport/Gesundheitsförderung

(Tabelle 1: Bildungspläne, Berufskolleg, Ausbildungsvorbereitung)

Inhalt	Seite
Vorbemerkungen.....	5
Teil 1 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK.....	7
1.1 Ziele, Fachbereiche und Organisationsformen	7
1.1.1 Ziele	7
1.1.2 Fachbereiche, Organisationsformen.....	7
1.2 Zielgruppen und Perspektiven	7
1.2.1 Voraussetzungen, Abschlüsse, Berechtigungen.....	7
1.3 Didaktisch-methodische Leitlinien	8
1.3.1 Didaktische Jahresplanung.....	8
1.3.2 Berufliche Qualifizierung	9
Teil 2 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung	10
2.1 Fachbereichsspezifische Ziele.....	10
2.2 Die Bildungsgänge im Fachbereich	10
2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen	10
2.4 Fachbereichsspezifische Handlungsfelder und Arbeits- und Geschäftsprozesse	11
2.5 Didaktisch-methodische Leitlinien des Fachbereichs.....	12
Teil 3 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung – Mathematik	14
3.1 Beschreibung des Bildungsgangs.....	14
3.1.1 Stundentafeln	16
3.1.2 Darstellung von Anknüpfungsmöglichkeiten im Bildungsgang.....	18
3.2 Die Fächer im Bildungsgang.....	20
3.2.1 Das Fach Mathematik	20
3.2.2 Anforderungssituationen, Ziele.....	21
3.3 Didaktisch-methodische Umsetzung.....	24
3.4 Lernerfolgsüberprüfung	25

Vorbemerkungen

Bildungspolitische Entwicklungen in Deutschland und Europa erfordern Transparenz und Vergleichbarkeit von Bildungsgängen sowie von studien- und berufsqualifizierenden Abschlüssen. Vor diesem Hintergrund erhalten alle Bildungspläne im Berufskolleg mit einer kompetenzbasierten Orientierung an Handlungsfeldern und zugehörigen Arbeits- und Geschäftsprozessen eine einheitliche Struktur. Die konsequente Orientierung an Handlungsfeldern unterstreicht das zentrale Ziel des Erwerbs beruflicher Handlungskompetenz und stärkt die Position des Berufskollegs als attraktives Angebot im Bildungswesen.

Die Bildungspläne für das Berufskolleg bestehen aus drei Teilen. Teil 1 stellt die jeweiligen Bildungsgänge, Teil 2 deren Ausprägung in einem Fachbereich und Teil 3 die Unterrichtsvorgaben in Fächern oder Lernfeldern dar. Die einheitliche Darstellung der Bildungsgänge folgt der Struktur des Berufskollegs.

Alle Unterrichtsvorgaben werden nach einem einheitlichen System aus Anforderungssituationen und zugehörigen kompetenzorientiert formulierten Zielen beschrieben. Das bietet die Möglichkeit, in verschiedenen Bildungsgängen erreichbare Kompetenzen transparent und vergleichbar darzustellen, unabhängig davon, ob sie in Lernfeldern oder Fächern strukturiert sind. Eine konsequente Kompetenzorientierung des Unterrichts ermöglicht einen Anschluss in Beruf, Berufsausbildung oder Studium und einen systematischen Kompetenzaufbau in den verschiedenen Bildungsgängen des Berufskollegs. Die durchlässige Gestaltung der Übergänge verbessert die Effizienz von Bildungsverläufen.

Die Teile 1 bis 3 der Bildungspläne werden immer in einem Dokument veröffentlicht. Damit wird sichergestellt, dass jede Lehrkraft umfassend informiert und für die Bildungsgangarbeit im Team vorbereitet ist.

Bildung und Erziehung in den Bildungsgängen des Berufskollegs gründen sich auf Werte, die unter anderem im Grundgesetz, in der Landesverfassung und im Schulgesetz verankert sind. Aus diesen gemeinsamen Vorgaben ergeben sich im Einzelnen folgende übergreifende Ziele:

- Wertschätzung der Vielfalt und Verschiedenheit in der Bildung (Inklusion und Integration)
- Entfaltung und Nutzung der individuellen Chancen und Begabungen (Individuelle Förderung)
- Sensibilisierung für die Wirkungen tradiert männlicher und weiblicher Rollenprägungen und die Entwicklung alternativer Verhaltensweisen zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern (Gender Mainstreaming)
- Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit) und
- Unterstützung einer umfassenden Teilhabe an der digitalisierten Welt (Lernen im digitalen Wandel).

Das pädagogische Leitziel aller Bildungsgänge des Berufskollegs ist in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg (APO-BK) formuliert: „Das Berufskolleg vermittelt den Schülerinnen und Schülern eine umfassende berufliche, gesellschaftliche und personale Handlungskompetenz und bereitet sie auf ein lebensbegleitendes Lernen vor. Es qualifiziert die Schülerinnen und Schüler, an zunehmend international geprägten Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft teilzunehmen und diese aktiv mitzugestalten.“

Um dieses pädagogische Leitziel zu erreichen, muss eine umfassende Handlungskompetenz systematisch entwickelt werden. Die Unterrichtsvorgaben orientieren sich in ihren Anforderungssituationen und kompetenzorientiert formulierten Zielen an der Struktur des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)¹ und nutzen dessen Kompetenzkategorien. Die beiden Kategorien der Fachkompetenz und der personalen Kompetenz werden differenziert in Wissen und Fertigkeiten bzw. Sozialkompetenz und Selbstständigkeit.

Die Lehrkräfte eines Bildungsgangs dokumentieren die zur Konkretisierung der Unterrichtsvorgaben entwickelten Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements in einer Didaktischen Jahresplanung, die nach Schuljahren gegliedert ist.

Die so realisierte Orientierung der Bildungsgänge des Berufskollegs am DQR eröffnet die Möglichkeit eines systematischen Kompetenzerwerbs, der Anschlüsse und Anrechnungen im gesamten Bildungssystem, insbesondere in Bildungsgängen des Berufskollegs, der dualen Ausbildung und im Studium erleichtert.

¹ Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) – verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR) am 22. März 2011. <http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de>

Teil 1 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK

1.1 Ziele, Fachbereiche und Organisationsformen

1.1.1 Ziele

Ziel der Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A 2.1 und A 2.2 APO-BK ist der Erwerb von Kompetenzen, die zur Erfüllung fachlicher Anforderungen in einem überschaubaren, klar strukturierten Tätigkeitsbereich führen. Die Tätigkeiten und Lernhandlungen sollen teilweise selbstständig, aber weitgehend unter Anleitung ausgeführt werden können und sind Ausgangspunkt für eine anschließende Ausbildung bei erlangter Ausbildungsreife.

Durch die Förderung von beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten unter Berücksichtigung eines oder mehrerer Qualifizierungsbausteine von Ausbildungsberufen erwerben die Schülerinnen und Schüler anschlussfähige Kompetenzen für die Aufnahme einer dualen Berufsausbildung. Zugleich wird auch der Erwerb des Ersten Schulabschlusses ermöglicht.

1.1.2 Fachbereiche, Organisationsformen

Die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung werden in den Fachbereichen Agrarwirtschaft, Ernährungs- und Versorgungsmanagement, Gestaltung, Gesundheit/Erziehung und Soziales, Informatik, Technik/Naturwissenschaften sowie Wirtschaft und Verwaltung angeboten. Innerhalb der Fachbereiche sind die Bildungsgänge zum Teil nach Berufsfeldern gegliedert.

In Ausnahmefällen können in einem Bildungsgang auch Kompetenzen mehrerer Fachbereiche und Berufsfelder im Sinne einer beruflichen Orientierung gefördert werden.

Die Dauer der Bildungsgänge beträgt grundsätzlich ein Jahr. Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung können bis zu drei Jahre im Bildungsgang Ausbildungsvorbereitung unterrichtet werden. Die Teilzeitform wird in Kooperation mit den Anbietern berufsvorbereitender Maßnahmen oder in Verbindung mit einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis, die Vollzeitform in Kooperation mit Praktikumsbetrieben oder -einrichtungen in Form eines schulisch begleiteten betrieblichen Praktikums angeboten. Die Rahmenstundentafeln ergeben sich aus der jeweils gültigen Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg – APO-BK).

Der Umfang der Praktika in der vollzeitschulischen Variante beträgt in der Regel drei Wochentage. Sofern die betrieblichen Praktikumsplätze regional dafür nicht in einem erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen, kann der Praktikumsanteil gekürzt und durch Unterricht mit hohem Praxisanteil ersetzt werden. Der Umfang des Unterrichts aufgrund eines gekürzten Praktikums wird durch Verwaltungsvorschriften geregelt.

1.2 Zielgruppen und Perspektiven

1.2.1 Voraussetzungen, Abschlüsse, Berechtigungen

Die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A 2.1 und A 2.2 APO-BK richten sich an Jugendliche, die in der Regel ihre Schulzeit in der Sekundarstufe I beendet haben und noch nicht über die erforderlichen Kompetenzen zur Aufnahme einer beruflichen Ausbildung verfügen.

Die durch die dualisierte Ausbildungsvorbereitung erworbenen Kompetenzen eröffnen den Jugendlichen Perspektiven, eine Berufsausbildung zu beginnen und erfolgreich zu beenden.

Die Bildungsgänge ermöglichen den Erwerb beruflicher Kompetenzen sowie beruflicher Orientierung in Verbindung mit dem Ersten Schulabschluss. Damit eröffnen sich auch Möglichkeiten zum Erwerb weiterer allgemeinbildender Schulabschlüsse.

1.3 Didaktisch-methodische Leitlinien

In den Bildungsgängen der Ausbildungsvorbereitung wird eine umfassende berufliche, gesellschaftliche und personale Handlungskompetenz angestrebt. Der Unterricht orientiert sich an beruflichen Aufgaben und nimmt die individuellen Ausgangslagen der Jugendlichen in den Blick. Dabei kommt es in besonderer Weise darauf an, die kognitiven Fähigkeiten zu fördern.

Die didaktisch-methodischen Entscheidungen werden aus einem konstruktivistischen Verständnis von Lernprozessen abgeleitet. Diese Lernprozesse setzen bei den Jugendlichen allerdings eine innere Repräsentation von Wissen und Fertigkeiten voraus, die oft noch besonderer Förderung bedürfen. Deshalb müssen zunächst auf einer einfachen Anspruchsebene insbesondere sprachliche aber auch mathematische Kompetenzen fächerübergreifend als Grundlagen für die Entwicklung einer beruflichen Handlungskompetenz erworben werden.

Ziel ist die Entwicklung einer realistischen Vorstellung von beruflicher Ausbildung und Erwerbstätigkeit.

Die Arbeit der Bildungsgangkonferenz zeichnet sich in der Ausbildungsvorbereitung dadurch aus, dass auch umfangreiche Beratungs- und Koordinierungsgespräche mit Jugendlichen und externen Partnern zu führen sind.

1.3.1 Didaktische Jahresplanung

Die Umsetzung von kompetenzorientierten Bildungsplänen erfordert eine inhaltliche, methodische, organisatorische und zeitliche Planung und Dokumentation von Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements. Zur Unterstützung dieser Planungs- und Dokumentationsprozesse dient die Didaktische Jahresplanung, die sich nach Schuljahren geordnet über die gesamte Dauer des Bildungsgangs erstreckt.

Der Unterricht in den Bildungsgängen der Ausbildungsvorbereitung ist nach Fächern, Lernfeldern und Anforderungssituationen organisiert, die einem berufsbezogenen Lernbereich, einem berufsübergreifenden Lernbereich und einem Differenzierungsbereich zugeordnet sind.

Spezifische Aufgaben der Bildungsgangkonferenz sind:

- Entwicklung und Anordnung der Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements unter Berücksichtigung des Kompetenzzuwachses
- inhaltliche, methodische und zeitliche Festlegungen hinsichtlich der Praktika in Abstimmung mit den externen Partnern
- Planung der Organisation des Unterrichts, der Beratung und Betreuung der Jugendlichen
- Abstimmungsgespräche mit externen Partnern, u. a. hinsichtlich der Umsetzung von Qualifizierungsbausteinen und
- Planung und Durchführung der Bildungsgangevaluation sowie die Berücksichtigung der Ergebnisse bei der neuen Planung.

1.3.2 Berufliche Qualifizierung

Die berufliche Qualifizierung bedarf der Abstimmung von Aufgabenstellungen in Unterricht und Praxisphasen, die sich aus den Lernsituationen ergeben. Entsprechend der Abstimmung ergeben sich an den Lernorten unterschiedliche Möglichkeiten der Erprobung, Erweiterung und Reflexion der erworbenen Kompetenzen.

Bei der Auswahl der Praktikumsplätze sind die regionalen Besonderheiten zu berücksichtigen. Der Umfang der Praktika ist in den Rahmenstundentafeln festgelegt.

Die Betreuung der Schülerinnen und Schüler während der Praktika wird grundsätzlich von allen im Bildungsgang unterrichtenden Lehrkräften übernommen. Die Betreuung erfolgt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Unterrichtsstunden.

Teil 2 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung

2.1 Fachbereichsspezifische Ziele

Ziel der Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung ist die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Aufnahme einer Berufsausbildung in diesem Fachbereich und die Heranführung an grundlegende Verkaufstätigkeiten, verwaltende Tätigkeiten und wesentliche Arbeits- und Geschäftsprozesse in einem Unternehmen.

Der systematische Kompetenzaufbau im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung ist gekennzeichnet durch

- die curriculare Ableitung aus fachbereichsspezifischen Handlungsfeldern und Arbeits- und Geschäftsprozessen
- die Berücksichtigung von Qualifizierungsbausteinen der Berufsausbildung und
- die Durchführung und Reflexion von Praktika in regionalen Praktikumsbetrieben des Fachbereichs (Vollzeitform) bzw. durch Teilnahme an berufsvorbereitenden Maßnahmen bei Trägern (Teilzeitform).

2.2 Die Bildungsgänge im Fachbereich

In den Bildungsgängen der Ausbildungsvorbereitung im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung erwerben die Schülerinnen und Schüler berufliche Kenntnisse über die Vielfalt wirtschaftlicher Aktivitäten, Geschäftsfelder und Betriebsstrukturen.

Im Bildungsgang der Anlage A 2.2 der APO-BK (Vollzeitform) wird der Kompetenzerwerb in der Schule durch praktische Erfahrungen im Rahmen von betrieblichen Praktika mit kaufmännisch-verwaltendem Schwerpunkt vertieft. Die betrieblichen Praktika werden von den Lehrerinnen und Lehrern intensiv und individuell begleitet. Grundlegendes Element der Praktikumsbegleitung ist die Anleitung zur kriterienorientierten Reflexion beruflichen und persönlichen Handelns. Im Bildungsgang der Anlage A 2.1 der APO-BK (Teilzeitform) können praktische Erfahrungen bei berufsvorbereitenden Maßnahmeträgern oder in einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis erworben werden.

Die Verschränkung von theoretischem und praktischem Lernen ist für die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung konstitutiv. Durch die schulischen und betrieblichen Praktika bzw. die praktischen Anteile bei Maßnahmeträgern erhalten die Schülerinnen und Schüler schrittweise einen realistischen Einblick in die Bedingungen der Arbeitswelt. Dem Praktikum kommt daher in diesen Bildungsgängen eine besondere Bedeutung zu.

2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen

Der Kompetenzerwerb in der Ausbildungsvorbereitung im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung dient der fachgerechten Bewältigung von einfachen bis zu grundlegenden Aufgaben aus einem überschaubaren und klar gegliederten Entscheidungs-, Struktur- und Bedingungsrahmen mit geringer Komplexität. Dabei orientiert sich der Kompetenzerwerb insbesondere an der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler. Die Erfüllung der Aufgaben erfolgt weitgehend unter Anleitung bis zu einer später zunehmend selbstständigen Erledigung, so dass ein systematischer Kompetenzaufbau erfolgen kann.

Spezifische Anforderungen der Arbeit im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung sind

- ökonomische Sachverhalte, Zusammenhänge, Probleme verstehen und in Ansätzen analysieren und Lösungen nachzuvollziehen und zu reflektieren
- sich im gesellschaftlichen und betrieblichen Umfeld mit Hilfe ökonomischer Denkmuster zu orientieren und
- sich in den Rollen Konsumenten, Erwerbstätige und Wirtschaftsbürger einzufinden, verantwortlich Entscheidungen abzuwägen und verantwortungsbewusst zu handeln.

2.4 Fachbereichsspezifische Handlungsfelder und Arbeits- und Geschäftsprozesse

Die Handlungsfelder beschreiben zusammengehörige Arbeits- und Geschäftsprozesse im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung. Sie sind mehrdimensional, indem berufliche, gesellschaftliche und individuelle Problemstellungen miteinander verknüpft und Perspektivwechsel zugelassen werden.

Die für die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung in diesem Fachbereich relevanten Handlungsfelder sowie Arbeits- und Geschäftsprozesse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	Ausbildungsvorbereitung
Handlungsfeld 1: Unternehmensstrategien und Management Arbeits- und Geschäftsprozesse (AGP)	
Unternehmensgründung	–
Unternehmensführung	–
Controlling	–
Planung, Organisation, Steuerung und Kontrolle von Prozessen	–
Planung, Organisation und Kontrolle von Strukturen	–
Planung, Organisation und Kontrolle von Informations- und Kommunikationsbeziehungen	x
Handlungsfeld 2: Beschaffung AGP	
Beschaffungsmarktforschung	x
Beschaffungsplanung	x
Beschaffungsabwicklung und Logistik	x
Bestandsplanung, -führung und -kontrolle	x
Beschaffungscontrolling	–
Handlungsfeld 3: Leistungserstellung AGP	
Leistungsprogrammplanung	x
Leistungsentwicklung	x
Leistungserbringung und innerbetriebliche Logistik	x
Leistungserstellungscontrolling	–
Handlungsfeld 4: Absatz AGP	
Absatzmarktforschung	x
Analyse, Einsatz und Kombination absatzpolitischer Instrumente	x
Kundenauftragsabwicklung und Logistik	x
Absatzcontrolling	–

Handlungsfeld 5: Personal AGP	
Personalbedarfsplanung und -beschaffung	—
Personaleinsatz und -entlohnung	x
Personalausbildung, und -entwicklung	x
Personalführung, -beurteilung und -erhaltung	x
Personalfreisetzung	x
Personalcontrolling	—
Handlungsfeld 6: Investition und Finanzierung AGP	
Finanzmarktforschung	—
Investitions- und Finanzplanung	x
Investitions- und Finanzierungsentscheidung und -durchführung	x
Investitions- und Finanzcontrolling	—
Handlungsfeld 7: Wertströme AGP	
Wertschöpfung	x
Erfassung und Dokumentation von Wertströmen	x
Aufbereitung und Auswertung von Wertströmen	—
Planung von Wertströmen	—

2.5 Didaktisch-methodische Leitlinien des Fachbereichs

Für die Entwicklung einer grundlegenden fachlichen, gesellschaftlichen und personalen Handlungskompetenz im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung ist die Auseinandersetzung mit überschaubaren berufstypischen Situationen im handlungsorientierten Unterricht erforderlich. Dazu werden Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements aus den Anforderungssituationen und Zielen der Lernfelder bzw. Fächer abgeleitet (vgl. Kapitel 3), die sich auf die Arbeits- und Geschäftsprozesse des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung (vgl. Kapitel 2.4) beziehen. Der Bezug zur beruflichen Praxis wird insbesondere durch Praktika, Betriebsbesichtigungen sowie Lernortkooperationen mit einschlägigen Betrieben und Einrichtungen sowie externen Partnern gewährleistet.

Die im Folgenden skizzierten didaktisch-methodischen Leitlinien sind in besonderer Weise geeignet, den Spezifika des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung Rechnung zu tragen, und können bei der konkreten Gestaltung geeigneter Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements als Orientierung dienen.

Verzahnung von Theorie und Praxis

Die Arbeit im Bildungsgang ist durch eine konsequente Verzahnung von Theorie und Praxis gekennzeichnet, wobei die Verzahnung und Kooperation der bereichsspezifischen Fächer unabdingbar ist. Fachpraktische Unterrichtsanteile sind integrativer Bestandteil der bereichsspezifischen Fächer des Bildungsgangs. Informations- und Kommunikationstechnologien sind im Unterricht aller Fächer angeleitet einzubinden.

Mehrdimensionalität der Aufgabenstellungen

Tätigkeiten in den Berufen des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung sind in der Regel auf eine ganzheitliche Handlungskompetenz ausgelegt. Sie richten sich auf die Bewältigung von u. a. betriebswirtschaftlichen sowie verwaltenden Aufgabenstellungen in Betrieben. Dabei

kann der Einsatz mindestens eines Modellunternehmens hilfreich sein. Die verschiedenen Zusammenhänge einzelner Handlungsschritte müssen in überschaubaren und einfachen Aufgabenstellungen berücksichtigt werden und die Aufgaben von den Schülerinnen und Schülern nachvollzogen und unter Anleitung bewältigt werden.

Anbindung an konkrete berufliche Handlungssituationen

Die für die Gestaltung der Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements grundlegenden Anforderungssituationen basieren in der Regel auf einfachen beruflichen Handlungssituationen. Die Anbindung wird durch die Praxiselemente in der Schule bzw. durch die Praktikumsbetriebe und Maßnahmenträger zusätzlich verstärkt und gesichert. Praktika vermitteln Einblicke, Kenntnisse und Erfahrungen über den Aufbau und die Funktion betrieblicher Organisationen und Einrichtungen, die Gestaltung einzelner Arbeitsprozesse und die persönlichen, gesellschaftlichen und ethischen Konsequenzen beruflicher Handlungen. Sie sind in die kontinuierliche Arbeit im Bildungsgang integriert und im Unterricht vor- und nachzubereiten. Dabei wird die Vielfalt beruflicher Tätigkeitsbereiche und menschlicher Herausforderungen berücksichtigt.

Selbstorganisiertes Lernen

Das beständige Einbinden von Methoden des selbstorganisierten Lernens und Wissenserwerbs wird vermehrt zum Bestandteil des Kompetenzerwerbs in den Bildungsgängen der Ausbildungsvorbereitung der Anlage A APO-BK. Die Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements werden so konzipiert, dass die Schülerinnen und Schüler ihren Lernprozess weitestgehend angeleitet und mit Hilfestellung bewältigen können, ihnen wird jedoch im fortgeschrittenen Verlauf des Bildungsgangs ermöglicht, einzelne Teile ihres Lernprozesses selbst zu steuern.

Arbeiten im Team

In vielen beruflichen Tätigkeitsbereichen sind die Arbeit und die Kommunikation im Team Teil der beruflichen Kompetenz. Diese ist kontinuierlich bei der Arbeit in den verschiedenen Fächern einzuüben, zu reflektieren und zu optimieren.

Teil 3 Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung Anlage A APO-BK im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung – Mathematik

3.1 Beschreibung des Bildungsgangs

Die Absolventinnen und Absolventen der Ausbildungsvorbereitung erwerben anschlussfähige berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie berufliche Orientierung. Zugleich ermöglicht der Bildungsgang den Erwerb des Ersten Schulabschlusses. Die Absolventinnen und Absolventen der Ausbildungsvorbereitung erwerben Kompetenzen für die Aufnahme einer beruflichen Erstausbildung oder einer Erwerbstätigkeit.

Im Rahmen der Förderung einer umfassenden personalen, gesellschaftlichen und beruflichen Handlungskompetenz orientiert sich der Unterricht an berufs- und lebensnahen Fragestellungen und am Konzept der Handlungsorientierung.

Der Bildungsgang richtet sich an den in Teil 2 ausgewiesenen beruflichen Handlungsfeldern des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung mit den zugehörigen Arbeits- und Geschäftsprozessen aus. Handlungsorientiertes Lernen wird auch durch die Lösung berufsbezogener Aufgabenstellungen unterstützt. Dies erleichtert die Anschauung und fördert die Auseinandersetzung mit beruflichen Fragestellungen. Dafür wird beispielhaft die Perspektive von Handelsunternehmen gewählt. Die praktische Umsetzung der schulisch erworbenen Kompetenzen erfolgt in betrieblichen Praktika und/oder beim Maßnahmenträger. Auch der Einsatz von Schülerfirmen ist möglich. Dabei erkennen und erfahren die Schülerinnen und Schüler Sozialstrukturen und die gesellschaftlichen und ethischen Konsequenzen beruflichen Handelns.

Die Bildungsgänge sind in drei Lernbereiche gegliedert: den berufsbezogenen Lernbereich, den berufsübergreifenden Lernbereich und den Differenzierungsbereich. Sozialökonomische Fragestellungen werden in den Lernfeldern und in den Fächern des berufsbezogenen sowie des berufsübergreifenden Lernbereichs unterschiedlich aufgegriffen.

Im berufsbezogenen Lernbereich orientieren sich die bereichsspezifischen Fächer „Geschäftsprozesse im Unternehmen“, „Personalbezogene Prozesse“ sowie „Gesamtwirtschaftliche Prozesse“ und die Fächer Mathematik und Englisch an einfachen betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und informations-wirtschaftlichen Kompetenzen und Abläufen. Dabei steht die Förderung zielorientierten, planvollen und rationalen Handelns von Menschen in Unternehmen und im privaten Bereich im Mittelpunkt. Unternehmen als Marktteilnehmende mit ihren Zielen, Leistungen und Anspruchsgruppen bilden in der Unterrichtsgestaltung die Grundlage für Einblicke in spezifische Organisationslösungen und betriebliche Abläufe. Ökonomische Prozesse und Entscheidungen im Unternehmen und im persönlichen Umfeld sollen in ihren Grundzügen dabei auch mit aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien nachvollzogen und dokumentiert werden. Dabei werden mathematische Methoden und Instrumente zur Klärung einfacher ökonomischer Sachverhalte angewendet. Zur Bewältigung beruflicher und persönlicher Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements benötigen die Schülerinnen und Schüler kommunikative sowie interkulturelle Kompetenzen, auch im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der englischen Sprache.

Die Fächer Deutsch/Kommunikation, Religionslehre oder Praktische Philosophie, Politik/Gesellschaftslehre sowie Sport/Gesundheitsförderung des berufsübergreifenden Lernbereichs leisten ihren spezifischen Beitrag zur Kompetenzentwicklung und Identitätsbildung. Die Schüle-

rinnen und Schüler werden in berufs- und alltagsbezogenen Sprach- und Kommunikationskompetenzen gefördert sowie dafür sensibilisiert, ethische, religiöse, philosophische und politische Aspekte bei einem verantwortungsvollen Beurteilen und Handeln in Wirtschaft und Gesellschaft zu berücksichtigen. Zudem wird die Kompetenz gefördert, spezifische physische und psychische Belastungen in Beruf und Alltag auszugleichen und sich sozial reflektiert zu verhalten. Der Unterricht im Fach Sport/Gesundheitsförderung fördert Kompetenzen im Sinne des salutogenetischen Ansatzes.

Im Differenzierungsbereich erhalten die Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit, Zusatz- oder Förderangebote wahrzunehmen. Dabei können die individuellen Entwicklungspotenziale und Interessen der Jugendlichen sowie die spezifischen Anforderungen des regionalen Ausbildungsmarktes berücksichtigt werden.

3.1.1 Stundentafeln

Anlage A 2.2 APO-BK

Stundentafel Ausbildungsvorbereitung (Vollzeitform) Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie berufliche Orientierung und Erster Schulabschluss	
Lernbereiche/Fächer	Unterrichtsstunden¹
Berufsbezogener Lernbereich	[1 120 – 1 200]
<i>bereichsspezifische Fächer</i>	<i>880 – 1040</i>
<i>Geschäftsprozesse im Unternehmen</i>	<i>560 – 680</i>
<i>Personalbezogene Prozesse</i>	<i>220 – 240</i>
<i>Gesamtwirtschaftliche Prozesse</i>	<i>100 – 120</i>
Mathematik ²	40 – 120
Englisch ²	40 – 120
Naturwissenschaft	0 – 120
Berufsübergreifender Lernbereich	[160 – 240]
Deutsch/Kommunikation	40 – 120
Religionslehre ³	40
Sport/Gesundheitsförderung	40
Politik/Gesellschaftslehre	40
Differenzierungsbereich	[0 – 40]
Gesamtstundenzahl	1 360 – 1 440

¹ Der im Berufskolleg vermittelte Unterrichtsanteil muss mindestens 480 Unterrichtsstunden (für den Erwerb des Ersten Schulabschlusses 560 Stunden) umfassen. Der schulisch vermittelte Anteil wird durch ein betriebliches Praktikum bis zu drei Tagen oder durch Besuch einer berufsvorbereitenden oder ähnlichen Bildungsmaßnahme ergänzt. Das Praktikum kann auch in Blockphasen bis maximal zwei Wochen absolviert werden. Die Jugendlichen sind während des Praktikums Schülerinnen und Schüler des Berufskollegs. Das Praktikum wird von den Lehrkräften intensiv begleitet und ist durch Klassenbucheintrag zu dokumentieren. Soweit der fachpraktische Anteil am Lernort Betrieb durch das Praktikum nicht oder nicht in vollem Umfang möglich ist, ist der entsprechende Anteil durch fachpraktischen Unterricht im Berufskolleg sicherzustellen.

² Um den Ersten Schulabschluss zu ermöglichen, muss der Unterricht in diesen Fächern mit mindestens 80 Unterrichtsstunden erteilt werden.

³ Für Schülerinnen und Schüler, die nicht an einem konfessionellen Religionsunterricht teilnehmen, wird bei Vorliegen der personellen und sächlichen Voraussetzungen das Fach Praktische Philosophie eingerichtet.

Anlage A 2.1 APO-BK

Studentafel Ausbildungsvorbereitung (Teilzeitform) Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie berufliche Orientierung und Erster Schulabschluss	
Lernbereiche/Fächer	Unterrichtsstunden¹
Berufsbezogener Lernbereich	[240 – 320]
<i>bereichsspezifische Fächer</i>	<i>160 – 200</i>
<i>Geschäftsprozesse im Unternehmen</i>	<i>90 – 120</i>
<i>Personalbezogene Prozesse</i>	<i>40</i>
<i>Gesamtwirtschaftliche Prozesse</i>	<i>30 – 40</i>
Mathematik ²	40 – 120
Englisch ²	40 – 120
Naturwissenschaft	0 – 120
Berufsübergreifender Lernbereich	[160 – 240]
Deutsch/Kommunikation	40 – 120
Religionslehre ³	40
Sport/Gesundheitsförderung	40
Politik/Gesellschaftslehre	40
Differenzierungsbereich	[0 – 40]
Gesamtstundenzahl	480 – 560

¹ An zwei Tagen findet Unterricht im Umfang von 480 Unterrichtsstunden statt. Für den Erwerb des Ersten Schulabschlusses ist der Unterrichtsumfang um 80 Unterrichtsstunden auf 560 zu erhöhen. An drei Tagen nehmen die Schülerinnen und Schüler an der berufsvorbereitenden Maßnahme teil oder sie weisen ein sozialversicherungs-pflichtiges Arbeitsverhältnis nach.

² Um den Ersten Schulabschluss zu ermöglichen, muss der Unterricht in diesen Fächern mit mindestens 80 Unterrichtsstunden erteilt werden.

³ Für Schülerinnen und Schüler, die nicht an einem konfessionellen Religionsunterricht teilnehmen, wird bei Vorliegen der personellen und sächlichen Voraussetzungen das Fach Praktische Philosophie eingerichtet.

3.1.2 Darstellung von Anknüpfungsmöglichkeiten im Bildungsgang

Die folgende Gesamtmatrix gibt einen Überblick über die Anknüpfungsmöglichkeiten der in den Bildungsplänen der Fächer beschriebenen Anforderungssituationen zu den relevanten Handlungsfeldern des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung und den daraus abgeleiteten Arbeits- und Geschäftsprozessen.

Die Ziffern in der Gesamtmatrix entsprechen denen der Anforderungssituationen in den Bildungsplänen. Vertikal sind sie einem Fach und horizontal einem Arbeits- und Geschäftsprozess zugeordnet.

Über die für die Bildungsgänge relevanten Arbeits- und Geschäftsprozesse sind Anknüpfungen der Fächer untereinander möglich.

Die Gesamtmatrix kann somit als Arbeitsgrundlage für die Bildungsgangkonferenz genutzt werden, um eine Didaktische Jahresplanung zu erstellen.

Gesamtmatrix: Anknüpfungsmöglichkeiten der Fächer zu relevanten Arbeits- und Geschäftsprozessen Bildungsgänge: Ausbildungsvorbereitung der Anlage A 2.1 und A 2.2 APO-BK – Wirtschaft und Verwaltung												
LF 1: In einem Unternehmen mitarbeiten LF 2: Güter disponieren und beschaffen LF 3: Leistungsprogramm planen, Leistungen erbringen und an der innerbetrieblichen Logistik mitwirken LF 4: Käuferverhalten analysieren und einfache Marketingmaßnahmen entwickeln LF 5: Kundenaufträge bearbeiten und Auftragsabwicklung durchführen LF 6: Personalmaßnahmen entwickeln und personalwirtschaftliche Kompetenzen für den eigenen Berufsweg nutzen können LF 7: Investitionen und Finanzierungen planen und sinnvolle Entscheidungen treffen LF 8: An der Wertschöpfung einer Volkswirtschaft mitwirken LF 9: Wertströme erfassen und dokumentieren	bildungsgangbezogener Bildungsplan			fachbereichsbezogene Bildungspläne								
	bereichsspezifische Fächer											
	Geschäftsprozesse im Unternehmen	Personalbezogene Prozesse	Gesamtwirtschaftliche Prozesse	Mathematik	Englisch	Deutsch/Kommunikation	Evangelische Religionslehre	Islamische Religionslehre	Katholische Religionslehre	Praktische Philosophie	Sport/Gesundheitsförderung	Politik/Gesellschaftslehre
Handlungsfeld 1: Unternehmensstrategien und Management												
Unternehmensgründung												
Unternehmensführung												
Controlling												
Planung, Organisation, Steuerung und Kontrolle von Prozessen												
Planung, Organisation und Kontrolle von Strukturen												
Planung, Organisation u. Kontrolle v. Informations- und Kommunikationsbeziehungen	1.1 ¹				2, 4, 5, 6	1, 2		8	1, 5, 6	1, 2, 3		1, 2, 3, 7
Handlungsfeld 2: Beschaffung												
Beschaffungsmarktforschung	2.1			1	2, 4, 5, 6	2			1, 3	4		5, 6, 8
Beschaffungsplanung	2.1			1	2, 3	3		1, 2, 5, 7	1, 3	4	4, 6	5, 6, 8
Beschaffungsabwicklung und Logistik	2.2			2	3	1			1, 3			5, 6, 8
Bestandsplanung, -führung und -kontrolle	2.2			2, 4	3	2		7	1, 3			5, 6, 8
Beschaffungscontrolling												
Handlungsfeld 3: Leistungserstellung												
Leistungsprogrammplanung	3.1			1, 2, 4	3, 4	3		2, 7	3, 5, 6	4	1, 2, 3	2, 6
Leistungsentwicklung	3.1				2, 5	3		1	3, 5, 6	4		2, 6
Leistungserbringung und innerbetriebliche Logistik	3.2				4	3	1, 5, 6	7	3, 5, 6	4	1, 2, 4, 6	2, 6
Leistungserstellungscontrolling												
Handlungsfeld 4: Absatz												
Absatzmarktforschung	4.1			5	4, 5, 6	2, 5	4		1, 3, 4, 6		1, 3, 5, 6	5, 6, 8
Analyse, Einsatz und Kombination absatzpolitischer Instrumente	4.1				3	3, 4		5	1, 3, 4, 6	4		
Kundenauftragsabwicklung und Logistik	5.1			1, 2	3, 4	1		2, 8	1, 3, 4, 6	1, 2, 3		
Absatzcontrolling												
Handlungsfeld 5: Personal												
Personalbedarfsplanung und -beschaffung												
Personaleinsatz und -entlohnung		6.2		1, 3	1, 5	4, 5	1, 5, 6	2, 7	1, 2, 4, 5	1, 2, 3		1, 2, 3, 4, 7
Personalausbildung, und -entwicklung		6.1			1, 5	1	1, 5, 6	1, 4, 6	1, 2, 4, 5	1, 2, 3	2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 7
Personalführung, -beurteilung und -erhaltung		6.3			5, 6	1, 5	1, 2, 5, 6	1, 3, 4, 6, 8	1, 2, 4, 5	1, 2, 3	3	1, 2, 3, 4, 7
Personalfreisetzung		6.3			5	1, 3, 5	6	4, 7	1, 2, 4, 5	1, 2, 3		1, 2, 3, 4, 7
Personalcontrolling												
Handlungsfeld 6: Investition und Finanzierung												
Finanzmarktforschung												
Investitions- und Finanzplanung			7.1	3	5	2, 6		2, 7		3		7, 8
Investitions- und Finanzierungsentscheidung und -durchführung			7.1	3		1, 3		3, 7		3		7, 8
Investitions- und Finanzcontrolling												
Handlungsfeld 7: Wertströme												
Wertschöpfung			8.1	2	3, 5	4					1, 2, 5	
Erfassung und Dokumentation von Wertströmen	9.1			2	5	2						
Aufbereitung und Auswertung von Wertströmen												
Planung von Wertströmen												

¹ Legende: 1. Ziffer = Nummer des Lernfelds, 2. Ziffer = Nummer der Anforderungssituation

3.2 Die Fächer im Bildungsgang

Die bereichsspezifischen Fächer des berufsbezogenen Lernbereichs weisen eine Lernfeldstruktur auf. Die für diese Bildungsgänge relevanten Lernfelder werden aus den Handlungsfeldern des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung abgeleitet.

Die kompetenzorientierten Bildungspläne sind für alle Fächer und Lernfelder einheitlich durch Anforderungssituationen und Ziele strukturiert.

Die Bildungsgangkonferenz entscheidet mit Blick auf den Beitrag zur Kompetenzentwicklung im gesamten Bildungsgang über die Reihenfolge der Anforderungssituationen und beachtet hierbei Anknüpfungsmöglichkeiten mit anderen Fächern.

Anforderungssituationen beschreiben berufliche, fachliche, gesellschaftliche und persönlich bedeutsame Problemstellungen, in denen sich Absolventinnen und Absolventen bewähren müssen. Die Ziele beschreiben die im Unterricht zu fördernden Kompetenzen, die zur Bewältigung der Anforderungssituationen erforderlich sind. Zielformulierungen berücksichtigen Inhalts-, Verhaltens- und Situationskomponenten. Die Inhaltskomponente ist jeweils kursiv formatiert. Zudem sind die nummerierten Ziele verschiedenen Kompetenzkategorien zugeordnet und verdeutlichen Schwerpunkte in der Berücksichtigung von Wissen, Fertigkeiten, Sozialkompetenz und Selbstständigkeit.

3.2.1 Das Fach Mathematik

Die Vorgaben für Mathematik gelten für folgende Bildungsgänge:

Ausbildungsvorbereitung, die berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie berufliche Orientierung und den Ersten Schulabschluss vermittelt	Anlagen A 2.1 und A 2.2 APO-BK
--	--------------------------------------

Das Fach Mathematik wird dem berufsbezogenen Lernbereich zugeordnet.

Ziel des Mathematikunterrichtes in der Ausbildungsvorbereitung ist es, den Schülerinnen und Schülern einen bildungsgang- und fachbereichsspezifischen Einblick in den strukturellen Aufbau der Mathematik zu vermitteln. Dieser Einblick in die Strukturen sowie die Fachsystematik der Mathematik ist mehr als ein reines Einüben vorgefertigter Abläufe und führt zu den geforderten Kompetenzen der Anforderungssituationen und Ziele. Diese Kompetenzen sollen entsprechend der geforderten Niveaustufen von den Schülerinnen und Schülern teils unter Anleitung in fachlich überschaubaren Themengebieten erlangt werden. Hierbei werden Verknüpfungen der im Mathematikunterricht erlangten Kompetenzen mit dem fachpraktischen Unterricht hergestellt.

Die Gliederung innerhalb der inhaltsbezogenen Ziele erfolgt mittels folgender prozessbezogener Kompetenzen:

<u>Modellieren</u>	Teilstrukturierung realitätsbezogener einfacher Problemstellungen, Übersetzung in ein mathematisches Modell Mit Hilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten eine Lösung innerhalb des mathematischen Modells erarbeiten Die erarbeitete Lösung wieder auf die Sachsituation beziehen und die Angemessenheit aufgestellter Modelle für die Fragestellung beurteilen
--------------------	---

<u>Werkzeuge nutzen</u>	Einsatz zeitgemäßer technischer und nichttechnischer Hilfsmittel zur Visualisierung und Berechnung
<u>Mathematische Darstellungen nutzen</u>	Kenntnis verschiedener Formen der Darstellung von mathematischen Objekten und Situationen
<u>Kommunizieren</u>	Darstellung verschiedener mathematischer Sachverhalte in mündlicher oder schriftlicher Form Verständnis und Bewertung mündlicher oder schriftlicher Aussagen anderer Personen Präsentation und Reflexion verschiedener Lösungswege Angemessene Reaktion auf Fehler und Kritik
<u>Innermathematische Probleme lösen</u>	Kenntnisse von Lösungsmethoden und -verfahren und deren Anwendung
<u>Umgang mit formalen und symbolischen Elementen</u>	Übersetzung der Alltagssprache/Fachsprache in symbolische/formale Sprache und umgekehrt Einsatz von Ausdrücken, die Symbole, Formeln und Variablen enthalten Anwendung von Routineverfahren mit symbolischen und/oder formalen Elementen
<u>Argumentieren</u>	Begründete Auswahl verschiedener Lösungswege Überprüfung von Ergebnissen auf Plausibilität Erläuterung von Zusammenhängen, Ordnungen und Strukturen Entwicklung von Vermutungen und Lösungsansätzen

Die Anforderungssituationen und Ziele sind nachfolgend beschrieben. Die angegebenen Zeitrichtwerte orientieren sich an den Angaben der Stundentafel und sind Bruttowerte. In der Bildungsgangkonferenz können regionale und individuelle Schwerpunktsetzungen erfolgen und im Sinne des umfassenden Kompetenzerwerbs von den verschiedenen Fächern aufgegriffen werden.

3.2.2 Anforderungssituationen, Ziele

Anforderungssituation 1 <i>Arithmetik/Algebra</i>	Zeitrichtwert: 10 - 40 UStd.
Die Absolventinnen und Absolventen reflektieren ihr Kauf- und Freizeitverhalten, indem sie die Möglichkeiten des Dreisatzes und der Prozentrechnung ermitteln.	
Ziele	
<u>Modellieren:</u> Sie übersetzen eine klar strukturierte Alltagssituation in ein mathematisches Modell (Z 1).	
<u>Innermathematische Probleme lösen:</u> Sie wenden den <i>proportionalen Dreisatz</i> in typischen Einkaufssituationen (z. B. Preis- und Mengenvergleich) an (Z 2). Sie beschreiben die <i>antiproportionale Beziehung</i> als Zuordnungsmodell zweier Größen (Z 3) und nutzen den <i>antiproportionalen Dreisatz</i> (z. B. für den Vergleich von Gesamtkosten bezogen auf die	

Nutzeranzahl) (Z 4).
Sie benutzen die *Prozentrechnung* zur Berechnung von Preisnachlässen und Umsatzsteuer (Z 5).
Argumentieren und kommunizieren:
Sie erklären und beschreiben ihre Ergebnisse (Z 6).

Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien

Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 2, Z 4, Z 5	Z 3	Z 6	Z 1, Z 6

Anforderungssituation 2

Zeitrichtwert: 5 - 20 UStd.

Arithmetik/Algebra

Die Absolventinnen und Absolventen gehen mit konkreten Zahlen im Zusammenhang eines Bezahlvorgangs und damit im Kontext des Kassierens und Abrechnens an einer Kasse um.

Ziele

Innermathematische Probleme lösen:

Sie wenden *Überschlagsrechnungen* in überschaubaren Alltagssituationen an (Z 1).
Sie rechnen mit *natürlichen, gebrochenen und negativen Zahlen*, im Zusammenhang von Erstellung und Überprüfung von Kaufbelegen (Z 2).

Mathematische Darstellungen nutzen:

Sie stellen elementare *Bruchteile* in unterschiedlichen Formen dar (Z 3).
Sie wandeln in einfachen Sachzusammenhängen Größen um (Z 4), rechnen mit ihnen (Z 5) und nutzen Rechengesetze, auch zum vorteilhaften Rechnen (Z 6).

Argumentieren und kommunizieren:

Sie erklären und beschreiben ihre Ergebnisse (Z 7).

Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien

Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 2, Z 6	Z 1, Z 3 bis Z 5	Z 7	Z 7

Anforderungssituation 3

Zeitrichtwert: 10 - 25 UStd.

Arithmetik/Algebra

Die Absolventinnen und Absolventen erstellen einen überschaubaren persönlichen Haushaltsplan. Dabei stellen sie Einnahmen aus beruflicher Tätigkeit, Transferzahlungen und Geldanlagen den ggf. fremdfinanzierten Ausgaben zur Befriedigung von Bedürfnissen unter Berücksichtigung einer Geldkapitalbildung durch Sparen gegenüber.

Ziele

Innermathematische Probleme lösen:

Sie erfassen mit Hilfe einer tabellarischen Übersicht ihre persönliche Einnahmen-/Ausgabensituation (Z 1).
Sie wenden unter Anleitung die *Zinsrechnung* zur Entwicklung des persönlichen Sparguthabens an (Z 2).
Sie werten unter Anleitung grundlegende Informationen über die Möglichkeiten der privaten Finanzierung (z. B. Ersparnisse, Ratenkauf, Darlehen, Dispositionskredit) aus (Z 3).

Argumentieren und kommunizieren:

Sie prüfen unter Einbeziehung der Vorgehensweise die Ergebnisse bezüglich der eigenen Finanzsituation (Z 4).

Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 2	Z 1, Z 3	Z 4	Z 1, Z 4

Anforderungssituation 4		Zeitrictwert: 5 - 15 UStd.	
<i>Funktionen</i>			
Die Absolventinnen und Absolventen beschreiben zum Vergleich von Kosten grundlegende Beziehungen und Veränderungen zwischen Größen. Dabei treffen sie Entscheidungen und kommunizieren diese situationsgerecht.			
Ziele			
<u>Modellieren:</u>			
Sie stellen die Größenbeziehungen (z. B. Handygesprächskosten/-dauer) tabellarisch dar (Z 1). Sie übersetzen ihre tabellarische Darstellung in einen <i>Graphen</i> (Z 2) und erläutern den <i>funktionalen Zusammenhang</i> (Z 3).			
<u>Innermathematische Probleme lösen:</u>			
Sie treffen aufgrund der <i>graphischen Darstellung</i> eine begründete Entscheidung zwischen zwei Kostenalternativen (Z 4). Sie erarbeiten eine Rechenregel zur Bestimmung der Kosten (Z 5).			
<u>Kommunizieren:</u>			
Sie beschreiben die einfachen, funktionalen Zusammenhänge und ihre Darstellungen in Alltagssituationen (Z 6).			
Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 3, Z 4	Z 1, Z 5, Z 6	Z 5	Z 6

Anforderungssituation 5		Zeitrictwert: 10 - 20 UStd.	
<i>Beschreibende Statistik/Stochastik</i>			
Die Absolventinnen und Absolventen erfassen unter Anleitung statistische Daten aus dem persönlichen Umfeld oder aus Medien. Sie beschreiben und erklären graphische Darstellungen und kommunizieren die Ergebnisse.			
<u>Innermathematische Probleme lösen:</u>			
Sie sammeln systematisch Daten, erfassen diese in Tabellen und stellen sie graphisch auch unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel dar (Z 1).			
Sie berücksichtigen Aspekte wie <i>absolute und relative Häufigkeit</i> sowie <i>arithmetisches Mittel</i> (Z 2) und beschreiben sie im Sachzusammenhang (Z 3).			
Sie beschreiben und erklären <i>graphische Darstellungen</i> und Tabellen von <i>statistischen Erhebungen</i> (Z 4).			
<u>Kommunizieren:</u>			
Sie präsentieren <i>graphische Darstellungen</i> adressatengerecht (Z 5).			
Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 2, Z 4	Z 1, Z 3	Z 5	Z 2, Z 4, Z 5

3.3 Didaktisch-methodische Umsetzung

Die kompetenzorientierten Bildungspläne erfordern Konkretisierungen der Anforderungssituationen und ihrer Ziele mit Bezug zu den Handlungsfeldern, welche sich in Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements, die das Bildungsgangteam entwickelt, widerspiegeln. Alle inhaltlichen, zeitlichen, methodischen und organisatorischen Überlegungen zu den Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements fließen in die Didaktische Jahresplanung ein. Sie bietet allen Beteiligten und Interessierten eine verlässliche Information über die Bildungsgangarbeit und ist eine wesentliche Grundlage zur Qualitätssicherung und -entwicklung sowie für Evaluationsprozesse.

Die Didaktische Jahresplanung enthält für die gesamte Dauer des Bildungsgangs die zeitliche Abfolge der Anforderungssituationen, der Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements, die einzuführenden und zu vertiefenden Methoden wie auch die Planung von Lernerfolgsüberprüfungen.

Konkrete Hinweise

Ziel des Mathematikunterrichtes im Bildungsgang der Ausbildungsvorbereitung ist es, mathematische Kompetenzen, die zum Erwerb des Ersten Schulabschlusses führen, anhand von beruflichen oder auch alltäglichen Anforderungssituationen bei den Schülerinnen und Schülern zu erweitern. Gleichzeitig erwerben die Schülerinnen und Schüler an grundlegenden Beispielen einen bildungsgangspezifischen Einblick in den strukturellen Aufbau der Mathematik. Die Fachsystematik und Symbolik der Mathematik darf dabei nicht unberücksichtigt bleiben.

Mit Blick auf die Eingangsvoraussetzungen der Jugendlichen und die damit zu erwartenden kognitiven Herausforderungen ist im Bildungsgang darauf zu achten, dass der Lernprozess in einem eng strukturierten Rahmen stattfindet.

In der Ausbildungsvorbereitung geht es primär darum, das Vertrauen der Jugendlichen in die eigenen mathematischen Fähigkeiten in einem beruflichen Kontext und die vorhandenen Kompetenzen und Begabungen zu stärken. Ziel aller Bemühungen ist die Förderung von Ausbildungsreife.

Nach Möglichkeit wird der Unterricht in einem vorstrukturierten Rahmen schüleraktivierend (z. B. durch den Einsatz von Gruppenarbeit, Erkundungen, digitalen Endgeräten) durchgeführt. Dabei sollen die Kompetenzen in den Kategorien Wissen und Fertigkeiten ausgebaut sowie Sozialkompetenzen und Selbstständigkeit weiterentwickelt werden. In der Bearbeitung von einfachen Lerngegenständen soll die Teamarbeit im Vordergrund stehen.

Die in diesem Bildungsplan formulierten beruflichen oder sozioökonomischen Anforderungssituationen werden abgeleitet aus der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler und ihrer zukünftigen Berufswelt in Berufen des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung. Die Anforderungssituationen werden schulspezifisch durch den Bildungsgang im Rahmen der Didaktischen Jahresplanung konkretisiert. Ihre Reihung baut curricular aufeinander auf, wobei die Anordnung nicht verbindlich ist. Der Kompetenzerwerb ist auch durch projektorientierte Unterrichtsvorhaben möglich. Dies gilt insbesondere bei anwendungsorientierten Problemstellungen und bei fächerübergreifendem Arbeiten.

Die schulspezifische Didaktische Jahresplanung stellt die Konkretisierung des mit dem Bildungsplan vorgelegten didaktischen Konzepts dar. Der Teil 3.2.2 des Bildungsplans beschreibt mit seinen Zielen mathematische Kompetenzen, die sich die Absolventinnen und Absolventen

am Ende ihrer Schulzeit in dem Bildungsgang angeeignet haben sollen. Die Erstellung der Didaktischen Jahresplanung ist die vorrangige und anspruchsvolle Aufgabe der Bildungsgangkonferenz.

3.4 Lernerfolgsüberprüfung

Die Leistungsbewertung in den Bildungsgängen richtet sich nach § 48 des Schulgesetzes NRW (SchulG) und wird durch § 8 der Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg (APO-BK) und dessen Verwaltungsvorschriften konkretisiert.

Grundsätzliche Funktionen der Lernerfolgsüberprüfung

In der Lernerfolgsüberprüfung werden

- die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen erfasst und
- differenzierte Rückmeldungen zum individuellen Stand der erworbenen Kompetenzen für die Lehrenden und die Lernenden ermöglicht.

Schülerinnen und Schüler erhalten durch Lernerfolgsüberprüfungen ein Feedback, das eine Hilfe zur Selbsteinschätzung sowie eine Ermutigung für das weitere Lernen darstellen soll. Die Rückmeldungen ermöglichen den Lernenden Erkenntnisse über ihren Lernstand und damit über Ansatzpunkte für ihre weitere individuelle Kompetenzentwicklung.

Für Lehrerinnen und Lehrer bieten Lernerfolgsüberprüfungen die Basis für eine Diagnose des erreichten Lernstandes der Lerngruppe und für individuelle Rückmeldungen zum weiteren Kompetenzaufbau. Lernerfolgsüberprüfungen dienen darüber hinaus der Evaluation des Kompetenzerwerbs und sind damit für Lehrerinnen und Lehrer ein Anlass, den Lernprozess und die Zielsetzungen sowie Methoden ihres Unterrichts zu evaluieren und ggf. zu modifizieren.

Lernerfolgsüberprüfungen bilden die Grundlage der Leistungsbewertung.

Anforderungen an die Gestaltung von Lernerfolgsüberprüfungen

Kompetenzorientierung zielt darauf ab, die Lernenden zu befähigen, Problemsituationen aus Arbeits- und Geschäftsprozessen mit Hilfe von erworbenen Kompetenzen zu erkennen, zu beurteilen, zu lösen und ggf. alternative Lösungswege zu beschreiten und zu bewerten.

Kompetenzen werden durch die individuellen Handlungen der Lernenden in Lernerfolgsüberprüfungen beobachtbar, beschreibbar und können weiterentwickelt werden. Dabei können die erforderlichen Handlungen in unterschiedlichen Typen auftreten, z. B. Analyse, Strukturierung, Gestaltung und Bewertung, und sollen entsprechend dem Anforderungsniveau des Bildungsgangs und des Bildungsverlaufes zunehmend Handlungsspielräume für die Lernenden eröffnen.

Die bei Lernerfolgsüberprüfungen eingesetzten Aufgaben sind entsprechend der jeweiligen Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements in einen situativen Kontext eingefügt, der nach dem Grad der Bekanntheit, Vollständigkeit, Determiniertheit, Lösungsbestimmtheit oder der Art der sozialen Konstellation variiert werden kann.

Mit dem Subjektbezug wird die individuelle Sicht auf Kompetenz in den Mittelpunkt gerückt. Wesentlich sind die Annahme der Rolle und die selbstständige subjektive Auseinandersetzung der Lernenden mit den Herausforderungen der Arbeits- und Geschäftsprozesse.

Konkretisierungen für die Lernerfolgsüberprüfung werden in der Bildungsgangkonferenz festgelegt.