

# **Bildungsplan zur Erprobung**

**für die zweijährigen Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten und zum schulischen Teil der Fachhochschulreife führen (Bildungsgänge der Anlage C APO-BK)**

## **Fachbereich: Gesundheit/Soziales**

### **Chemie**

Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Weiterbildung

des Landes Nordrhein-Westfalen

Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

44302/2016

**Auszug aus dem Amtsblatt  
des Ministeriums für Schule und Weiterbildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Nr. 04/16**

**Sekundarstufe II – Berufskolleg;  
Bildungspläne zur Erprobung für den  
Bildungsgang der Berufsfachschule nach § 2 Nummer 3 Anlage C APO-BK  
im Fachbereich Gesundheit/Soziales**

RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung  
v. 15.03.2016 – 312-6.08.1-114137

Für die in der Anlage 1 aufgeführten Fächer wurden unter verantwortlicher Leitung der Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule – und unter Mitwirkung erfahrener Lehrkräfte sowie der Oberen Schulaufsicht neue Bildungspläne mit einer kompetenzorientierten Ausrichtung entwickelt.

Diese Bildungspläne treten am 01.08.2016 zur Erprobung in Kraft.

Die Veröffentlichung erfolgt in der Schriftenreihe „Schule in NRW“. Die Bildungspläne werden im Bildungsportal veröffentlicht unter:

[www.berufsbildung.nrw.de](http://www.berufsbildung.nrw.de)

Die in der Anlage 2 aufgeführten Lehrpläne, Richtlinien und Runderlasse treten zum 31.07.2016 bzw. mit sofortiger Wirkung außer Kraft.

**Anlage 1**

Zum 1. August 2016 treten die folgenden Bildungspläne in Kraft:

<b>Heft Nr.</b>	<b>Fachbereich Gesundheit/Soziales</b>
44301	Biologie
44302	Chemie
44303	Deutsch/Kommunikation
44304	Englisch
44305	Evangelische Religionslehre
44306	Gesundheitswissenschaften
44307	Katholische Religionslehre
44308	Mathematik
44309	Politik/Gesellschaftslehre
44310	Sozial- und Erziehungswissenschaften
44311	Sport/Gesundheitsförderung
44312	Wirtschaftslehre

*Tabelle 1: Neue Bildungspläne BFS Anlage C im Fachbereich Gesundheit/Soziales*

## Anlage 2

Zum 31.07.2016 treten die nachfolgenden Lehrpläne *bezogen auf den Fachbereich Gesundheit/Soziales* außer Kraft:

<b>Heft Nr.</b>		<b>BASS 15-37</b>	
4911	Evangelische Religionslehre – Lehrplan zur Erprobung 08/2007	Nr. 2	RdErl. 20.12.2006 – 612-6.08.01.13-39380
4912	Katholische Religionslehre – Lehrplan zur Erprobung 08/2007	Nr. 3	RdErl. 20.12.2006 – 612-6.08.01.13-39380
4903	Sport/Gesundheitsförderung – Lehrplan zur Erprobung	–	RdErl. v. 31.03.2004 (ABl. NRW. S. 169), BASS 15-32 Nr. 3)
4951	Politik/Geschichte	–	Vorläufige Richtlinien, siehe BASS 15-32 Nr. 51
4400/1	Deutsch	–	RdErl. 21.07.1992

Gleichzeitig tritt zum 31.07.2016 Nummer 4 der Anlage 1, Curriculare Skizzen für die Fachrichtung „Sozial- und Gesundheitswesen“ des RdErl. vom 22.05.2000 – 634.36-0-3 Nr. 113/00 – außer Kraft.

Im Rahmen der BASS-Bereinigung wurde festgestellt, dass die folgenden alten Bestimmungen aus den Jahren 1989 und 1982 aufgehoben werden können, da u. a. die Fächer nicht mehr erteilt werden.

<b>Heft Nr.</b>		<b>BASS 15-34</b>	
–	Genereller Einführungserlass für alle Vorläufigen Richtlinien	Nr. 500.1	RdErl. 13.06.1989 (GABl. NW. S. 338)
4413/1	Spezielle Betriebswirtschaftslehre – Außenhandelsbetriebslehre	Nr. 513.1	RdErl. 13.06.1989 (GABl. NW. S. 338)
4414	Wirtschaftsgeographie	Nr. 514	RdErl. 13.06.1989 (GABl. NW. S. 338)

*Tabelle 2: Aufzuhebende Vorschriften 15-37/15-34*

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorbemerkungen.....</b>	<b>6</b>
<b>Teil 1 Bildungsgänge der Berufsfachschule Anlage C.....</b>	<b>8</b>
1.1 Ziele, Fachbereiche und Organisationsformen .....	8
1.1.1 Ziele .....	8
1.1.2 Fachbereiche und Organisationsformen.....	8
1.2 Zielgruppen und Perspektiven .....	8
1.3 Didaktisch-methodische Leitlinien .....	9
1.3.1 Wissenschaftspropädeutik.....	10
1.3.2 Berufliche Bildung .....	10
1.3.3 Didaktische Jahresplanung.....	11
<b>Teil 2 Bildungsgänge der Berufsfachschule Anlage C im Fachbereich Gesundheit/Soziales .....</b>	<b>12</b>
2.1 Fachbereichsspezifische Ziele.....	12
2.2 Die Bildungsgänge im Fachbereich .....	12
2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen .....	12
2.4 Fachbereichsspezifische Handlungsfelder und Arbeits- und Geschäftsprozesse .....	13
2.5 Didaktisch-methodische Leitlinien des Fachbereichs.....	14
<b>Teil 3 Die zweijährigen Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten und zum schulischen Teil der Fachhochschulreife führen, im Fachbereich Gesundheit/Soziales – Chemie.....</b>	<b>16</b>
3.1 Beschreibung des Bildungsganges.....	16
3.1.1 Stundentafel .....	18
3.1.2 Darstellung von Anknüpfungsmöglichkeiten im Bildungsgang.....	19
3.2 Die Fächer im Bildungsgang.....	21
3.2.1 Das Fach Chemie .....	21
3.2.2 Anforderungssituationen, Zielformulierungen.....	23
3.3 Didaktisch-methodische Umsetzung.....	25
3.4 Lernerfolgsüberprüfung .....	27

## Vorbemerkungen

Bildungspolitische Entwicklungen in Deutschland und Europa erfordern Transparenz und Vergleichbarkeit von Bildungsgängen sowie 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.

### **Gemeinsame Vorgaben aller Bildungsgänge im Berufskolleg**

Bildung und Erziehung in den Bildungsgängen des Berufskollegs gründen sich auf die Werte, die im Grundgesetz, in der Landesverfassung und im Schulgesetz verankert sind. Im Einzelnen sind dies:

- Wertschätzung der Vielfalt und Verschiedenheit in der Bildung (Inklusion),
- 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)<sup>1</sup> und
- Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit).

---

<sup>1</sup> Grundlagen und Praxishinweise zur Förderung der Chancengleichheit (*Reflexive Koedukation*) sind den jeweils aktuellen Veröffentlichungen des Ministeriums für Schule und Weiterbildung zu entnehmen. [www.schulministerium.nrw.de/](http://www.schulministerium.nrw.de/)

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 kompetenzorientierten Zielformulierungen an der Struktur des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)<sup>1</sup> 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 Bildungsganges 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.

---

<sup>1</sup> 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 Berufsfachschule Anlage C**

### **1.1 Ziele, Fachbereiche und Organisationsformen**

#### **1.1.1 Ziele**

Ziel der Bildungsgänge der Anlage C APO-BK ist der Erwerb umfassender Handlungskompetenzen im Rahmen eines beruflich akzentuierten sowie wissenschaftsorientierten Bildungsprozesses. Die Bildungsgänge vermitteln Kompetenzen, die das selbstständige, fachliche Planen und Arbeiten in umfassenden beruflichen Tätigkeitsfeldern bzw. entsprechenden Studiengängen ermöglichen.

Die Bildungsgänge, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie zum schulischen Teil der Fachhochschulreife (FHR) führen, ermöglichen den Absolventinnen und Absolventen den Einstieg in eine qualifizierte Berufsbildung.

Die doppelt qualifizierenden Bildungsgänge der Anlage C APO-BK, die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zur Fachhochschulreife führen, vermitteln mit ihren integrierten Theorie- und Praxisanteilen Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt bzw. erwartet werden. Doppelt qualifizierende Bildungsgänge sind die Assistentenbildungsgänge sowie die Bildungsgänge Staatlich geprüfte Informatikerin/Staatlich geprüfter Informatiker, Staatlich geprüfte Kosmetikerin/Staatlich geprüfter Kosmetiker und Staatlich geprüfte Gymnastiklehrerin/Staatlich geprüfter Gymnastiklehrer. Im Folgenden werden alle doppelt qualifizierenden Bildungsgänge unter der Bezeichnung Assistentenbildungsgänge subsumiert.

Alle Bildungsgänge der Anlage C APO-BK vermitteln studienbezogene Kompetenzen, die zur Aufnahme einer Ausbildung im tertiären Bereich grundlegend notwendig sind.

#### **1.1.2 Fachbereiche und Organisationsformen**

Bildungsgänge der Berufsfachschule Anlage C APO-BK werden in den Fachbereichen Agrarwirtschaft, Ernährung/Hauswirtschaft, Gestaltung, Gesundheit/Soziales, Informatik, Technik/Naturwissenschaften und Wirtschaft und Verwaltung des Berufskollegs angeboten. Bildungsgänge, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie dem schulischen Teil der Fachhochschulreife führen, dauern zwei Jahre. Assistentenbildungsgänge, die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zur Fachhochschulreife führen, dauern drei Jahre. Assistentenbildungsgänge für Schülerinnen und Schüler mit Hochschulreife oder dem schulischen Teil der Fachhochschulreife vermitteln in zwei Jahren einen Berufsabschluss nach Landesrecht.

In allen genannten Bildungsgängen sind betriebliche Praktika vorgesehen.

### **1.2 Zielgruppen und Perspektiven**

Die Bildungsgänge der Anlage C APO-BK sind auf Jugendliche und junge Erwachsene ausgerichtet, die die Sekundarstufe I erfolgreich abgeschlossen haben und sich aufgrund ihrer Interessen und Begabungen gezielt in einem Fachbereich für eine Berufsausübung oder für ein Studium qualifizieren wollen.

Die Qualifizierung im Hinblick auf eine berufliche Perspektive reicht dabei von dem Erwerb beruflicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Berufsfachschule der Anlage C 2

APO-BK bis hin zur unmittelbaren Berufsfähigkeit mit einem Berufsabschluss in den dreijährigen Bildungsgängen der Anlage C 1.

In die Bildungsgänge der Anlage C APO-BK wird aufgenommen, wer mindestens den mittleren Schulabschluss (Fachoberschulreife) oder die Berechtigung zum Besuch der gymnasialen Oberstufe erworben hat. Die Aufnahme in die Bildungsgänge im Fachbereich Gesundheit/Soziales setzt zusätzlich den Nachweis der fachlichen Eignung voraus. Voraussetzung für die Aufnahme in die zweijährigen Assistentenbildungsgänge, die zu einem Berufsabschluss führen, ist der Nachweis einer Hochschulzugangsberechtigung. In das zweite Jahr des dreijährigen Assistentenbildungsganges können Schülerinnen und Schüler aufgenommen werden, die zuvor einen Bildungsgang der Anlage B APO-BK, der den mittleren Schulabschluss vermittelt (B 2 oder B 3), oder der Anlage C APO-BK, der den schulischen Teil der Fachhochschulreife vermittelt (C 2), erfolgreich besucht haben.

Schülerinnen und Schüler, die ohne Fachoberschulreife aber mit der Berechtigung zum Besuch der gymnasialen Oberstufe in die Bildungsgänge der Anlage C APO-BK aufgenommen wurden, erwerben mit der Versetzung in die Jahrgangsstufe 12 die Fachoberschulreife.

Die Ausbildung in den Bildungsgängen der Anlage C 2 APO-BK vermittelt berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten und den schulischen Teil der Fachhochschulreife. In Verbindung mit einem einschlägigen halbjährigen Praktikum oder einer mindestens zweijährigen, abgeschlossenen Berufsausbildung nach Bundes- oder Landesrecht oder einer mindestens zweijährigen Berufstätigkeit wird der Erwerb der Fachhochschulreife ermöglicht.

Mit dem schulischen Teil der Fachhochschulreife ist unter Beibehaltung des fachlichen Schwerpunktes ein Übergang in die Jahrgangsstufe 12 des Beruflichen Gymnasiums möglich, um die Allgemeine Hochschulreife (AHR) zu erreichen.

Die dreijährigen Assistentenbildungsgänge führen zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zur Fachhochschulreife. Ferner werden zweijährige Assistentenbildungsgänge für Schülerinnen und Schüler mit Hochschulreife oder dem schulischen Teil der Fachhochschulreife angeboten, die ausschließlich zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht führen. Mit der erfolgreichen Berufsabschlussprüfung wird die entsprechende Berufsbezeichnung zuerkannt („Staatlich geprüfte/Staatlich geprüfter“ mit Angabe des Berufes).

Der Übergang in die Fachoberschule Klasse 13 (FOS 13) ist für Absolventinnen und Absolventen der dreijährigen Assistentenbildungsgänge unter Beibehaltung des fachlichen Schwerpunktes möglich.

Die Abschlüsse können auf die duale Ausbildung oder auf Studiengänge angerechnet werden.

### **1.3 Didaktisch-methodische Leitlinien**

In den Bildungsgängen der Anlage C APO-BK wird eine umfassende berufliche, gesellschaftliche und personale Handlungskompetenz angestrebt mit der besonderen Ausprägung für

- eine qualifizierte Tätigkeit in einem Beruf des gewählten Fachbereichs oder die Bewältigung beruflicher Aufgaben in einem entsprechend geprägten Tätigkeitsbereich (berufliche Handlungsfähigkeit),
- die Aufnahme und erfolgreiche Gestaltung einer Hochschulausbildung (Studierfähigkeit) und

- ein selbstbestimmtes und gesellschaftlich verantwortliches demokratisches Handeln bei der Teilhabe am kulturellen, politischen und beruflichen Leben (personale, gesellschaftliche und berufliche Handlungsfähigkeit).

Das Erkennen der Vielfalt der Lernvoraussetzungen und Lerninteressen ist die Grundlage für die Realisierung von Vielfalt und Differenzierung der Lernangebote. So sollen Lernbeobachtung und Beurteilung im Abgleich von Selbst- und Fremdeinschätzung zu individuellen Zielformulierungen und Lernwegplanungen führen.

Sprache ist das grundlegende Medium schulischer, beruflicher, gesellschaftlicher und privater Kommunikation. Daher wird die Förderung der Sprachkompetenz jeder Schülerin und jedes Schülers bei allen didaktisch-methodischen Entscheidungen in den Blick genommen.

### **1.3.1 Wissenschaftspropädeutik**

Der Unterricht in den Bildungsgängen ist wissenschaftspropädeutisch. Wissenschaft wird im Unterricht so berücksichtigt, dass die Schülerinnen und Schüler mit ihr theoretisch fundiert und anwendungsbezogen, konstruktiv und kritisch umgehen können. Wissenschaftspropädeutisch geprägt sind solche Lernprozesse, deren Inhalte in ihrer Bedingtheit und Bestimmtheit durch die Wissenschaften erkannt und entsprechend vermittelt werden.

Im wissenschaftspropädeutischen Unterricht setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit wissenschaftlichen Verfahren und Erkenntnisweisen auseinander. Der als eine Propädeutik für wissenschaftliche Studien, Tätigkeiten in wissenschaftsbestimmten Berufen und eine bewusste Auseinandersetzung mit der Verwissenschaftlichung von Lebenswelt gestaltete Unterricht macht den Schülerinnen und Schülern wissenschaftliche Haltungen bewusst und übt diese ein. Er soll den sich jeweils historisch gewandelten Gesellschaftsbezug aller wissenschaftlichen Theorie und Praxis aufdecken. Dazu gehört es, die Erkenntnis leitenden Interessen, die gesellschaftlichen Voraussetzungen und die Implikationen und Konsequenzen wissenschaftlicher Forschung zu berücksichtigen.

Die Schülerinnen und Schüler werden in die Lage versetzt, ausgehend von beruflichen Kontexten selbstständig Aufgaben und im Unterricht aufgeworfene Probleme zu bewältigen, die ein gesteigertes Maß an methodischer Reflexion voraussetzen. Sie können sich immer wieder auch eigenständig Ziele setzen und sich in ihrer Lerngruppe zielgerichtet über methodische und organisatorische Abläufe verständigen. Weiterhin entwickeln die Schülerinnen und Schüler durch geeignete Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements die Fähigkeit, die eigene Vorgehensweise kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls Alternativen aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang nehmen das selbstständige Arbeiten, die eigenständige Formulierung von Problemstellungen, die Erfassung von Komplexität, die Wahl der Arbeitsmethoden und die Auswahl und gezielte Verwendung von Techniken zur Informationsbeschaffung eine zentrale Rolle ein.

### **1.3.2 Berufliche Bildung**

Lernen erfolgt unter einer beruflichen Perspektive, indem sich die Schülerinnen und Schüler mit beruflichen Handlungszusammenhängen im gewählten Fachbereich auseinandersetzen. Wichtiger Bestandteil sind daher die schulisch begleiteten Betriebspraktika, die Fachpraxis und die berufsqualifizierenden Elemente der Fächer des Bildungsganges.

Praktika dienen der Ergänzung des Unterrichts und werden als vielfältige Impulsgeber zur Vernetzung von Theorie und Praxis genutzt. Sie verfolgen die Ziele, auf das Berufsleben vor-

zubereiten, die Berufswahlentscheidung abzusichern und eine Orientierung für ein mögliches Studium zu bieten. In Assistentenbildungsgängen vermitteln sie darüber hinaus ein verstärktes Praxisverständnis. Während ihres Praktikums sollen die Schülerinnen und Schüler durch Anschauung und eigene Mitarbeit Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten über Arbeits- und Geschäftsprozesse des jeweiligen Fachbereichs erwerben sowie Einblicke in die Zusammenhänge betrieblicher bzw. beruflicher Praxis gewinnen. Dabei sollen sie berufs- und fachbezogene Frage- und Problemstellungen unter Anleitung, ggf. auch selbstständig, bearbeiten. Darüber hinaus sollen sie sich die sozialen und kommunikativen Situationen im Berufsalltag erschließen. Ein im Bildungsgang abgestimmter und mehrere Fächer einbeziehender Arbeits-, Beobachtungs- oder Evaluationsauftrag dient der vor- und nachbereitenden Einbindung individueller Praktikumserfahrungen in den Unterricht verschiedener Fächer.

Die Zusammenhänge von beruflicher Orientierung und Wissenschaftspropädeutik werden den Schülerinnen und Schülern durch eine didaktische Gestaltung vermittelt, die dadurch gekennzeichnet ist, dass Berufspropädeutik und Wissenschaftspropädeutik gleichberechtigt nebeneinander stehen und die didaktischen Eckpfeiler der Bildungsgänge bilden.

Bildung entsteht sowohl im Aufbau berufsrelevanten Wissens und Könnens, als auch im reflektierten Verständnis von Zusammenhängen beruflicher Praxis, Technik, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur, sodass Spielräume für individuelle Handlungsmöglichkeiten eröffnet werden.

### **1.3.3 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 Zeitdauer des Bildungsganges erstreckt.

Der Unterricht in den Bildungsgängen der Anlage C APO-BK ist nach Fächern organisiert, die in einen berufsbezogenen Lernbereich, einen berufsübergreifenden Lernbereich und einen Differenzierungsbereich unterteilt sind. Die Fächer leisten einzeln und übergreifend Beiträge zur Entwicklung von umfassender Handlungskompetenz, die zur Bewältigung von Anforderungssituationen in den Handlungsfeldern mit ihren Arbeits- und Geschäftsprozessen erforderlich ist. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler zur Bewältigung von beruflichen sowie privat und gesellschaftlich bedeutsamen Situationen befähigt. Voraussetzung hierfür ist, dass im Unterricht bereits erworbene Kompetenzen systematisch aufgegriffen werden und die Planung fächerübergreifende Komponenten aufweist.

Die Didaktische Jahresplanung muss dazu je nach Bildungsgang Zielsetzungen (berufliche Bildung, Wissenschaftspropädeutik) unterschiedlich fokussieren. Hinweise zur Ausgestaltung einer Didaktischen Jahresplanung, insbesondere zur Entwicklung, Abfolge und Dokumentation fachbezogener und fächerübergreifender Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements sind auf der Webseite [Berufsbildung.NRW.de](http://Berufsbildung.NRW.de) verfügbar.

## **Teil 2 Bildungsgänge der Berufsfachschule Anlage C im Fachbereich Gesundheit/Soziales**

### **2.1 Fachbereichsspezifische Ziele**

Die berufliche Praxis im Fachbereich Gesundheit/Soziales ist gekennzeichnet durch interdisziplinär sach- und personenbezogenes Denken und Handeln im Sozial- und Gesundheitswesen, in der Pflege, Gesundheitsförderung, Betreuung und Erziehung.

Die Bildungsgänge fokussieren den Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz in der Bereitstellung von gesundheitsförderlichen, pflegerischen, sozialpädagogischen, erzieherischen und betreuerischen Angeboten für Personen oder Personengruppen in bestimmten Lebenssituationen.

Dazu gehört die Integration der Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der Nachhaltigkeit in Arbeits- und Geschäftsprozessen.

### **2.2 Die Bildungsgänge im Fachbereich**

Der Bildungsgang der Anlage C 2 APO-BK bereitet auf eine Berufsausbildung in Berufen des Fachbereichs Gesundheit/Soziales oder auf ein Studium vor.

Die Bildungsgänge der Anlage C 1 APO-BK vermitteln einen Berufsabschluss nach Landesrecht. Die dreijährigen Bildungsgänge der Anlage C 1 führen darüber hinaus zur Fachhochschulreife.

### **2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen**

Der Kompetenzerwerb im Bildungsgang befähigt zur selbstständigen Planung und Bearbeitung von Aufgabenstellungen zur Entwicklung von pflegerischen, gesundheitsförderlichen und sozialpädagogischen Betreuungs- und Dienstleistungsangeboten für ausgewählte Personen, Personengruppen in bestimmten Lebenssituationen in einer sich verändernden sozioökonomischen Umwelt.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben ein umfassendes Repertoire an Verfahren und Methoden zur Problemlösung, wählen ein jeweils geeignetes Verfahren aus und wenden es an. Sie beurteilen ihre Arbeitsergebnisse vor dem Hintergrund der Ausgangssituation und der Rahmenbedingungen und leiten daraus Konsequenzen für zukünftige vergleichbare Problemstellungen ab. Dabei können sie die Bedürfnisse und Wünsche von Patientinnen und Patienten, Pflege- oder Betreuungsbedürftigen oder Kundinnen und Kunden analysieren und personenbezogen kommunizieren und beraten.

Die Schülerinnen und Schüler planen, führen aus, dokumentieren und reflektieren fachgerecht, flexibel, verantwortungsvoll und selbstständig. Sie analysieren und bearbeiten in (multiprofessionellen) Teams Aufgaben und Probleme mit wissenschaftlichen Methoden und Instrumentarien. Sie nutzen technische Hilfsmittel und Geräte sachgerecht, berücksichtigen die Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie die eigenen physischen und psychischen Belastungen. Sie verfügen über eine ausgeprägte personale Verantwortlichkeit und beachten die Prinzipien der Nachhaltigkeit.

## 2.4 Fachbereichsspezifische Handlungsfelder und Arbeits- und Geschäftsprozesse

Die Handlungsfelder beschreiben zusammengehörige Arbeits- und Geschäftsprozesse im Fachbereich Gesundheit/Soziales. Sie sind mehrdimensional, indem berufliche, gesellschaftliche und persönliche Problemstellungen miteinander verknüpft, berufliche Praxis exemplarisch abgebildet und Perspektivwechsel zugelassen werden.

	Berufsfachschule Anlage C
<b>Handlungsfeld 1: Bildung und Erziehung Arbeits- und Geschäftsprozesse (AGP)</b>	
Bedürfnis- und Potentialermittlung durch Beobachtung und Analyse	x
Planung, Umsetzung und Evaluation von zielgruppengerechten Maßnahmen und Angeboten	x
Unterstützung und Förderung individueller Kompetenzen	x
Situations- und personenbezogene Kooperation und Kommunikation mit allen Prozessbeteiligten	x
<b>Handlungsfeld 2: Betreuung AGP</b>	
Analyse von Lebenssituationen	x
Zielorientierte Begleitung und Unterstützung	x
Unterstützung und Anregung von Aktivitäten	x
Förderung sozialer Kontakte	x
Evaluierung und Weiterentwicklung von Angeboten	x
<b>Handlungsfeld 3: Pflege AGP</b>	
Planung, Umsetzung und Dokumentation von Pflege- oder Behandlungskonzepten	x
Begleitung und Unterstützung bei Tätigkeiten des täglichen Lebens	x
Adressatengerechte Gesprächsführung und Beratung	x
Krankheitsprävention und Unfallverhütung	x
Sicherung der Produkt- und Dienstleistungsqualität	x
<b>Handlungsfeld 4: Gesundheitsförderung AGP</b>	
Entwicklung und Umsetzung adressatenbezogener Maßnahmen zur Gesunderhaltung und Unfallverhütung	x
Förderung einer gesundheitsbewussten Lebensführung	x
Planung, Durchführung und Qualitätskontrolle von Maßnahmen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz	x
Sicherstellung der Prozessqualität	x

<b>Handlungsfeld 5: Gestaltung AGP</b>	
Wahrnehmung und Analyse von Gestaltungssituationen	x
Anwendung von Gestaltungsprinzipien und Gestaltungsmitteln	x
Gestaltung von Anlässen, Prozessen und Räumen	x
<b>Handlungsfeld 6: Betriebliches Management AGP</b>	
Gründung und Führung von Betrieben	x
Dokumentation und Aufbereitung personenbezogener Daten	x
Bewertung von Arbeitsprozessen und Einordnung in den Rechtsrahmen	x
Personalmanagement	x
Zusammenarbeit mit externen Partnern	x
<b>Handlungsfeld 7: Vermarktung AGP</b>	
Wahrnehmung von Kundenbedürfnissen	x
Präsentation und Verkauf von Produkten und Dienstleistungen	x
Planung und Kontrolle des wirtschaftlichen Erfolges	x
Beschwerdemanagement	x

## 2.5 Didaktisch-methodische Leitlinien des Fachbereichs

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

### Verzahnung von Theorie und Praxis

Die Arbeit im Bildungsgang ist durch eine Verzahnung von Theorie und Praxis in allen Fächern gekennzeichnet. Der fachpraktische Unterricht ist integrativer Bestandteil der Profulfächer des Bildungsganges. Informations- und Kommunikationstechnologien sind in alle Fächer einzubinden.

### Mehrdimensionalität der Aufgabenstellungen

Tätigkeiten in Berufen des Fachbereichs Gesundheit/Soziales sind in der Regel auf Ganzheitlichkeit ausgelegt. Häufig geht es um pflegerische, gesundheitsförderliche und sozialpädagogische Betreuungs- und Dienstleistungsangebote, die für ausgewählte Personen, Personengruppen oder Lebenssituationen zur Verfügung gestellt werden sollen. Hier spielt die Passgenauigkeit für die Adressaten- und Situationsorientierung eine bestimmende Rolle. Diese verschiedenen Komponenten müssen in den Aufgabenstellungen berücksichtigt und von den Schülerinnen und Schülern bewältigt werden.

### **Anbindung an konkrete berufliche Handlungssituationen**

Die für die Gestaltung der Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements grundlegenden Anforderungssituationen basieren in der Regel auf konkreten beruflichen Handlungssituationen. Die Anbindung wird durch die Praxiselemente in der Schule (ggf. auch durch Schülerfirmen) und durch die betrieblichen Praktika zusätzlich verstärkt und gesichert. Betriebspraktika vermitteln Einblicke, Kenntnisse und Erfahrungen über den Aufbau und die Funktion betrieblicher Organisationen, die Gestaltung einzelner Arbeitsprozesse und die persönlichen, gesellschaftlichen und ethischen Konsequenzen beruflicher Handlungen. Sie sind in die kontinuierliche Arbeit im Bildungsgang eingeordnet und im Unterricht vor- und nachzubereiten. Dabei sollte die Vielfalt beruflicher Tätigkeitsbereiche und menschlicher Herausforderungen deutlich werden.

### **Selbstorganisiertes Lernen**

Das Erlernen von Methoden des selbstorganisierten Lernens und Wissenserwerbs ist wesentlicher Bestandteil des Kompetenzerwerbs in den Bildungsgängen der Anlage C APO-BK. Entsprechend werden die Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements so konzipiert, dass eine zunehmende Selbststeuerung des Lernprozesses durch die Schülerinnen und Schüler ermöglicht wird. Dazu zählen insbesondere auch der Einsatz von Instrumenten zur Selbsteinschätzung und Bewertung der eigenen Lern- und Arbeitsprozesse.

### **Arbeiten im Team**

In vielen beruflichen Tätigkeitsbereichen, insbesondere bei den gesundheitsförderlichen, pflegerischen, betreuerischen und sozialpädagogischen Angeboten und Dienstleistungen, 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 Die zweijährigen Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten und zum schulischen Teil der Fachhochschulreife führen, im Fachbereich Gesundheit/Soziales – Chemie**

### **3.1 Beschreibung des Bildungsganges**

Die Absolventinnen und Absolventen dieses Bildungsganges verfügen über Kompetenzen, die es ihnen insbesondere ermöglichen, eine Berufsausbildung in Berufen des Fachbereichs Gesundheit/Soziales aufzunehmen oder ein Studium zu bewältigen. Sie sind bei der Wahl eines Ausbildungsberufes bzw. eines Studienganges dabei fachlich nicht eingeschränkt. Sie schließen den Bildungsgang mit dem Erwerb beruflicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten und dem schulischen Teil der Fachhochschulreife ab. Die volle Fachhochschulreife wird ihnen nach einem halbjährigen einschlägigen Praktikum, dem Abschluss einer mindestens zweijährigen Berufsausbildung nach Landes- oder Bundesrecht oder einer zweijährigen beruflichen Tätigkeit zuerkannt.

Im Rahmen der Förderung einer umfassenden personalen, gesellschaftlichen und beruflichen Handlungskompetenz orientiert sich der Unterricht in diesen Bildungsgängen an komplexen, lebens- und berufsnahen, ganzheitlich zu betrachtenden Situationen. Hinsichtlich der Qualifikationsanforderungen der beruflichen Praxis richtet sich der Bildungsgang dabei an den in Teil 2 ausgewiesenen beruflichen Handlungsfeldern des Fachbereichs Gesundheit/Soziales mit den zugehörigen Arbeits- und Geschäftsprozessen aus.

Handlungs- und problemorientiertes Lernen wird in der Regel durch Praxisaufgaben in der Schule und außerschulische Praktika unterstützt. Dies erleichtert die Anschauung, fördert die inhaltliche Auseinandersetzung und bietet einen Fundus an konkreten betrieblichen Situationen, mit denen sich Schülerinnen und Schüler identifizieren können. Zur Unterstützung dieses Transfers sind verschiedene Anforderungssituationen und Zielformulierungen entsprechend angelegt.

Eine Spiegelung der in den Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements erworbenen Erkenntnisse an der betrieblichen Realität wird insbesondere durch Betriebserkundungen hergestellt.

Der Bildungsgang ist in drei Lernbereiche gegliedert: den berufsbezogenen Lernbereich, den berufsübergreifenden Lernbereich und den Differenzierungsbereich.

Im Mittelpunkt des berufsbezogenen Lernbereiches stehen berufliche Tätigkeiten und Abläufe in Betrieben und Einrichtungen sowie das zielorientierte, planvolle und rationale Handeln von Menschen im Beruf. Im Fachbereich Gesundheit/Soziales greifen Sozial- und Fachkompetenz ineinander, da eine hohe Beziehungsfähigkeit, Anpassungs- und Durchsetzungsfähigkeit von grundlegender berufsqualifizierender Bedeutung ist. Zur Bewältigung beruflicher und privater Situationen benötigen die Schülerinnen und Schüler kommunikative sowie interkulturelle Kompetenzen im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der deutschen Sprache und der Fremdsprache. Der Fachbereich Gesundheit/Soziales erfordert ebenso die Weiterentwicklung mathematisch-naturwissenschaftlicher Kompetenzen. Im Unterricht des naturwissenschaftlichen Faches (optional: Chemie oder Biologie) erworbene methodische Fertigkeiten ermöglichen den Schülerinnen und Schülern, naturwissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen, diese mit Experimenten und anderen Methoden hypothesengeleitet zu untersuchen und Ergebnisse zu verallgemeinern. Im fachübergreifenden Zusammenhang erschließen sich den

Schülerinnen und Schülern Anwendungen der Naturwissenschaften. Die Schülerinnen und Schüler sollen im Fach Wirtschaftslehre fähig und bereit sein, wirtschaftliche Strukturen, Prozesse und Entscheidungen im Kontext sozialökonomischer Zusammenhänge zu analysieren, sich im Spannungsfeld von unternehmerischen Zielsetzungen und gesellschaftlichen Erwartungen eine begründete Meinung zu wirtschaftlichen Problemstellungen zu bilden und vor diesem Hintergrund reflektierte Entscheidung zu treffen.

Im berufsübergreifenden Lernbereich leisten die Fächer Deutsch/Kommunikation, Religionslehre, Politik/Gesellschaftslehre sowie Sport/Gesundheitsförderung ihren spezifischen Beitrag zur Kompetenzentwicklung und Identitätsbildung. Die Schülerinnen und Schüler werden in berufs- und alltagsbezogenen Sprach- und Kommunikationskompetenzen gefördert sowie dafür sensibilisiert, ethische, religiöse und politische Aspekte bei einem verantwortungsvollen Beurteilen und Handeln in Arbeitswelt 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 zielt auf Kompetenzen im Sinne des salutogenetischen Ansatzes ab.

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 und regionaler Studienangebote berücksichtigt werden.

Das Betriebspraktikum vermittelt Kenntnisse und Erfahrungen über den Aufbau einer betrieblichen Organisation sowie über Arbeits- und Geschäftsprozesse der Unternehmung. Die Schülerinnen und Schüler erkennen und erfahren Sozialstrukturen, sie führen praktische Tätigkeiten durch und erleben die psychisch-physischen Belastungssituationen im Arbeitsalltag.

### 3.1.1 Stundentafel

#### Anlage C 2 APO-BK

<b>Stundentafel zweijährige Bildungsgänge der Berufsfachschule</b> berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten und schulischer Teil der Fachhochschulreife Fachbereich: Gesundheit/Soziales		
<b>Lernbereiche/Fächer</b>	<b>Jahresstunden Klasse 11</b>	<b>Jahresstunden Klasse 12</b>
<b>Berufsbezogener Lernbereich</b>		
<i>Profilfächer des Bildungsganges</i>	<i>440 – 560</i>	<i>440 – 560</i>
<i>Gesundheitswissenschaften</i>	<i>220 – 280</i>	<i>220 – 280</i>
<i>Sozial- und Erziehungswissenschaften</i>	<i>220 – 280</i>	<i>220 – 280</i>
Mathematik	120	120
Physik, Chemie oder Biologie	0 – 80	0 – 80
Wirtschaftslehre	40 – 80	40 – 80
Englisch	120	120
Zweite Fremdsprache	0/120	0/120
Praktika		
<b>Berufsübergreifender Lernbereich</b>		
Deutsch/Kommunikation	120	120
Religionslehre <sup>1</sup>	80	80
Sport/Gesundheitsförderung	40 – 80	40 – 80
Politik/Gesellschaftslehre	40 – 80	40 – 80
<b>Differenzierungsbereich</b>	<b>120 – 320</b>	<b>120 – 320</b>
<b>Gesamtstundenzahl</b>	<b>1360</b>	<b>1360</b>

Fachhochschulreifeprüfung:

1. Ein Profilfach<sup>2</sup>
2. Mathematik
3. Deutsch/Kommunikation
4. Englisch

<sup>1</sup> Für Schülerinnen und Schüler, die nicht an einem konfessionellen Religionsunterricht teilnehmen, wird bei Vorliegen der personellen und sächlichen Voraussetzungen das Fach Praktische Philosophie eingerichtet.

<sup>2</sup> Zu Beginn des letzten Ausbildungsjahres legt die Bildungsgangkonferenz ein Profilfach als erstes Fach der Fachhochschulreifeprüfung fest.

### **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 Gesundheit/Soziales 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 den Bildungsgang 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**  
**Bildungsgang: Zweijährige Berufsfachschule der Anlage C 2 APO-BK – Gesundheit/Soziales**

	bildungsgangbezogene Bildungspläne		fachbereichsbezogene Bildungspläne									
	Gesundheitswissenschaften	Sozial- und Erziehungswissenschaften	Mathematik	Chemie	Biologie	Wirtschaftslehre	Englisch	Deutsch/Kommunikation	Katholische Religionslehre	Evangelische Religionslehre	Sport/Gesundheitsförderung	Politik/Gesellschaftslehre
<b>Handlungsfeld 1: Bildung und Erziehung</b>												
Bedürfnis- und Potentialeermittlung durch Beobachtung und Analyse	1.1	1.2 <sup>1</sup>	1, 5	1, 2, 3	1 – 5		1, 3	1, 7	1, 2, 3, 4		1, 3, 6	1, 4, 6
Planung, Umsetzung und Evaluation von zielgruppengerechten Maßnahmen und Angeboten	1.1	1.2	3, 5	1, 2, 3, 4	1 – 5	3	3, 4, 5	1, 3, 4, 5, 7	1, 2, 3, 4, 5		2, 3, 5	1, 4, 6, 7
Unterstützung und Förderung individueller Kompetenzen	4.1	1.3, 1.4		1, 2, 3, 4	1 – 5		3, 5	1, 7	1, 2, 5, 6	2, 5, 6	2, 5, 6	1, 4, 5, 7
Situations- und personenbezogene Kooperation und Kommunikation mit allen Prozessbeteiligten	1.1, 2.1	1.1, 2.3	6	1, 2, 3, 4	1 – 5		4, 5, 6	1, 2, 3, 7	1, 2, 4, 5	2, 6	4, 5, 6	1, 3, 4, 5, 7
<b>Handlungsfeld 2: Betreuung</b>												
Analyse von Lebenssituationen	2.1	2.1	1, 2, 5	1, 2, 3, 4	1 – 5		1, 3, 5	1, 2, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 5, 6	1, 6	1, 4, 5, 6, 7
Zielorientierte Begleitung und Unterstützung	2.1, 3.1	2.3, 2.2	1	1, 2, 3, 4	1 – 5		3, 5, 6	1, 5, 7	1, 4	2, 6	1, 2, 5	1, 4, 6
Unterstützung und Anregung von Aktivitäten	2.1	2.3		1, 2, 3, 4	1 – 5		3, 5	1, 5, 6	4	2, 4	3, 5, 6	1, 4, 6
Förderung sozialer Kontakte	2.1	2.2			4, 5		3, 5, 6	1, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6	2	3, 6	1, 4, 5, 6, 7
Evaluierung und Weiterentwicklung von Angeboten	2.1	7.1	3, 4, 5, 6				3, 5	1, 2, 3		4	2, 3, 5	1, 4, 5, 6, 7
<b>Handlungsfeld 3: Pflege</b>												
Planung, Umsetzung und Dokumentation von Pflege- oder Behandlungskonzepten	3.1, 3.2, 3.3		1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 4	1 – 5	3	3, 5	1, 3, 4	2, 5		1, 2	1
Begleitung und Unterstützung bei Tätigkeiten des täglichen Lebens	3.2			4	1, 3		3, 5	1, 7	1, 2, 4, 5, 6	6	6	1
Adressatengerechte Gesprächsführung und Beratung	2.1, 3.1, 3.3		1	1, 2, 3, 4	1 – 5		3, 4, 5, 6	1, 7	1, 4	1, 2, 6	6	1, 3, 5
Krankheitsprävention und Unfallverhütung	3.2, 3.3		1, 5	1, 2, 3, 4	1 – 5		5	1, 2, 4		1	2, 4	1, 6, 7
Sicherung der Produkt- und Dienstleistungsqualität	3.2, 3.3		3, 4, 6		4	3	3, 6	1, 2, 3				1, 6, 7
<b>Handlungsfeld 4: Gesundheitsförderung</b>												
Entwicklung und Umsetzung adressatenbezogener Maßnahmen zur Gesunderhaltung und Unfallverhütung	4.1, 4.2		1, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	5	3, 5	1, 2, 3, 6	1, 3	2	1, 2, 4	1, 2, 4, 7
Förderung einer gesundheitsbewussten Lebensführung	4.1, 4.2		1, 5	4	1, 2, 4, 5		3, 5	1, 2, 4, 5	2, 4	1, 5	1, 2, 4	1, 2, 4, 7
Planung, Durchführung und Qualitätskontrolle von Maßnahmen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz	3.3, 4.2		3, 5	1, 2, 3, 4	1, 2, 4, 5		5	1, 2, 3, 6			4	1, 2, 4, 7
Sicherstellung der Prozessqualität	3.3		1, 5			3	3, 5, 6	1, 2, 3				1, 2, 4, 6
<b>Handlungsfeld 5: Gestaltung</b>												
Wahrnehmung und Analyse von Gestaltungssituationen	5.1	5.2		3	1, 2, 4, 5		2	1, 2, 6	3	1, 4	1, 3	1, 5, 7
Anwendung von Gestaltungsprinzipien und Gestaltungsmitteln	5.1	5.1					1	1 – 7		4	3, 5	1, 5, 7
Gestaltung von Anlässen, Prozessen und Räumen	5.1	5.2			1, 5		3, 5, 6	1 – 7		2, 4	3, 5	1, 5, 7
<b>Handlungsfeld 6: Betriebliches Management</b>												
Gründung und Führung von Betrieben		6.1	1, 3, 4, 5, 6			1, 2, 3, 4, 5, 6	2, 5, 6		1, 5, 6	6		3, 7, 8
Dokumentation und Aufbereitung personenbezogener Daten	6.1	6.2	1	1, 2, 3, 4	1 – 5		1, 3, 4	2, 3, 6			1, 2	3, 7, 8
Bewertung von Arbeitsprozessen und Einordnung in den Rechtsrahmen	6.1			1	4, 5	2, 3	2		5, 6			3, 7, 8
Personalmanagement	1.1		3, 4			5	4, 5, 6		1, 2, 4, 5, 6	2, 6	4	3, 7, 8
Zusammenarbeit mit externen Partnern	1.1, 6.1	6.1			1, 2, 4, 5	1, 2, 6	2, 4, 6	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 4, 5, 6	1, 2, 5		3, 7, 8
<b>Handlungsfeld 7: Vermarktung</b>												
Wahrnehmung von Kundenbedürfnissen	7.1	7.1, 1.1	1		1, 2, 3	1, 3, 4	2, 3, 5	1, 6, 7	1, 2, 5, 6	2	1	2, 5, 7, 8
Präsentation und Verkauf von Produkten und Dienstleistungen	7.1	5.1	4			4	3, 4, 5	1, 3, 6		4	3	2, 7, 8
Planung und Kontrolle des wirtschaftlichen Erfolges	7.1		3, 4			3	2, 3			6		2, 6, 7, 8
Beschwerdemanagement	6.1	2.3	1		1, 2, 3, 5		5, 6	1, 2, 3, 7	1, 2, 5, 6	1, 2		2, 7, 8

<sup>1</sup> Legende: 1. Ziffer = Nummer des Handlungsfeldes, 2. Ziffer = Nummer der Anforderungssituation

## 3.2 Die Fächer im Bildungsgang

Die kompetenzorientierten Bildungspläne sind einheitlich durch Anforderungssituationen oder Lernfelder mit Zielformulierungen strukturiert.

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

Anforderungssituationen beschreiben berufliche, fachliche, gesellschaftliche und persönlich bedeutsame Problemstellungen, in denen sich Absolventinnen und Absolventen bewähren müssen. Die Zielformulierungen 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.

### 3.2.1 Das Fach Chemie

Die Vorgaben für das Fach Chemie gelten für folgende Bildungsgänge:

Zweijährige Berufsfachschule, die zu beruflichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten und zum schulischen Teil der Fachhochschulreife führt	APO-BK, Anlage C 2
--	--------------------

Das Fach Chemie wird dem berufsbezogenen Lernbereich zugeordnet.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Fach Chemie grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten um Entscheidungen im Fachbereich Gesundheit/Soziales treffen zu können.

Der Erwerb der Handlungskompetenz baut auf den in der Sekundarstufe I formulierten Kompetenzen auf. Die Anschlussfähigkeit wird durch selbstorganisiertes Lernen der Schülerinnen und Schüler und/oder durch Einbringen von Informationsmaterialien sichergestellt.

Die Anforderungssituationen und Zielformulierungen sollen

- zu einem kritisch konstruktiven Umgang mit der Alltagschemie führen
- die berufliche Qualifizierung anbahnen
- die Basis für die Wahrnehmung gesellschaftlicher und persönlicher Verantwortung legen
- die Voraussetzungen schaffen, um ein Studium – z. B. der Pflege, Gesundheitswissenschaften oder sozialen Arbeit – aufzunehmen.

Die nachfolgend aufgeführten Elemente eines naturwissenschaftlichen, insbesondere chemischen Unterrichts sind dabei angemessen zu berücksichtigen.

#### Beobachtung, Beschreibung, Modelldenken

Die Schülerinnen und Schüler erwerben die Fähigkeit, Phänomene aus den Bereichen Pflege und Umwelt zu beobachten und aus chemischer Sicht zu beschreiben. Sie entwickeln und formulieren daraus Fragestellungen, stellen selbstständig Hypothesen auf und überprüfen diese. Hierbei erwerben sie die Kompetenzen, adäquate Fachterminologie anzuwenden und modellhaft zu denken.

### Selbstständige Planung, Durchführung von Experimenten und Analyse von Ergebnissen

Die Schülerinnen und Schüler erwerben die Fähigkeit, Experimente selbstständig oder im Team unter Berücksichtigung von Sicherheits- und Umweltaspekten zu planen und durchzuführen. Die Schülerinnen und Schüler protokollieren und visualisieren Beobachtungen und Messwerte angemessen. Sie werten Experimente aus und interpretieren die Ergebnisse.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen ihre so gewonnenen chemischen Erkenntnisse im Beruf, im Studium und im persönlichen Umfeld.

### Übernahme sozialer Verantwortung

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Kenntnisse und Methoden aus der Chemie als Entscheidungshilfen für ökonomisches und ökologisches Handeln. Sie erkennen den Stellenwert der Chemie, insbesondere der organischen und analytischen Chemie, im beruflichen Umfeld.

Die sich anschließenden Anforderungssituationen und Zielformulierungen entsprechen einer fachsystematischen Herangehensweise bei der Erschließung der Unterrichtsinhalte für das Fach Chemie. Hierbei soll der Zeitrichtwert den Lehrkräften die Möglichkeit eröffnen, die unterschiedlichen fachlichen Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler angemessen zu berücksichtigen.

Der Bildungsplan basiert auf folgenden Grundsätzen:

- Chemie ist eine Naturwissenschaft, die alle Lebensbereiche umfasst.
- Hypothesen werden experimentell verifiziert oder falsifiziert.
- Im gesundheitlichen und sozialen Bereich werden chemische Produkte durch Kenntnisse chemischer Zusammenhänge zunehmend verantwortungsbewusster eingesetzt.
- Chemie ist ein Instrument, ein kritisches Konsumverhalten zu entwickeln.

Die Anforderungssituationen und Zielformulierungen sind nachfolgend beschrieben.

### 3.2.2 Anforderungssituationen, Zielformulierungen

<b>Anforderungssituation 1</b> <i>Allgemeine und Anorganische Chemie</i>		<b>Zeitrichtwert: 20 UStd.</b>	
<p>Die Absolventinnen und Absolventen stellen ein anorganisches Produkt durch eine chemische Reaktion her.</p>			
<b>Zielformulierungen</b>			
<p>Die Schülerinnen und Schüler erklären eine <i>chemische Reaktion als Umordnung von Teilchen</i> mit geeigneten Modellen (z. B. Kugelteilchenmodell, Bohr'sches Atommodell, Periodensystem) (ZF 1).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich in Gruppen mit den <i>Gefahren im Umgang mit chemischen Stoffen und Untersuchungsverfahren</i> unter besonderer Berücksichtigung von <i>Labor- und Arbeitssicherheit</i> sowie <i>Umweltschutz</i> (z. B. Gefahrenkennzeichnung, globally harmonised system, Sammlung und Neutralisation der Abfälle) auseinander (ZF 2).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren durch die Deutung von <i>Beobachtungen einer chemischen Reaktion</i> den grundlegenden <i>Reaktionsverlauf</i> (ZF 3) und begründen eigenständig die veränderten <i>Stoffeigenschaften</i> (ZF 4).</p> <p>Sie analysieren die <i>chemischen Bindungen</i> (z. B. an der Reaktion von Eisen und Schwefel oder Magnesium und Sauerstoff) (ZF 5).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erstellen selbstständig ein strukturiertes <i>Versuchsprotokoll</i> (ZF 6).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erfassen <i>chemische Umwandlungen quantitativ und energetisch</i> (z. B. Umsatzberechnung einfacher chemischer Reaktionen) (ZF 7).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler planen gemeinsam eine <i>chemische Reaktion</i>, stellen <i>Hypothesen</i> bezüglich des zu erwartenden Ergebnisses auf, führen sie durch und gehen mit <i>Gefahren</i> sicher um (ZF 8).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beeinflussen den <i>Verlauf der chemischen Reaktion</i> durch geeignete Methoden (z. B. Erhöhung der Reaktionsgeschwindigkeit durch Temperaturerhöhung oder Stoffkonzentration, Nachweis Katalase mit Wasserstoffperoxid) (ZF 9).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler überprüfen gemeinsam aufgestellte <i>Hypothesen</i> anhand des durchgeführten Experimentes (ZF 10).</p>			
<b>Zuordnung der Zielformulierung zu den Kompetenzkategorien</b>			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
ZF 1 bis ZF 10	ZF 1 bis ZF 10	ZF 2, ZF 8, ZF 10	ZF 2, ZF 4, ZF 6, ZF 8 bis ZF 10

<b>Anforderungssituation 2</b> <i>Analytische Chemie</i>		<b>Zeitrichtwert: 20 UStd.</b>	
<p>Die Absolventinnen und Absolventen führen Methoden zur qualitativen und quantitativen Bestimmung organischer oder anorganischer Stoffe selbstständig durch. Sie werten ihre Beobachtungen und Messdaten aus.</p>			
<b>Zielformulierungen</b>			
<p>Die Schülerinnen und Schüler bestimmen <i>Qualität bzw. Quantität von Inhaltsstoffen</i> (z. B. Calciumgehalt, Alkoholgehalt, Fettgehalt, Wassergehalt, pH-Wert) (ZF 1) und analysieren diese in ihnen bekannten Lebensmitteln und Produkten des täglichen insbesondere beruflichen Lebens (z. B. Getränke, Desinfektionsmittel, Hautpflegemittel) (ZF 2).</p>			

Die Schülerinnen und Schüler leiten selbstständig für verschiedene *Stoffgruppen* (z. B. Säuren, Basen, Salze) analytisch nutzbare Eigenschaften ab und stellen sie für sich und andere dar (ZF 3).

Die Schülerinnen und Schüler stellen *Reaktionsgleichungen* zur Beschreibung von relevanten *chemischen [Nachweis]reaktionen* auf (z. B. Dissoziationsreaktion von Säuren und Basen, Neutralisationsreaktion) (ZF 4).

Die Schülerinnen und Schüler leiten aus Reaktionsgleichungen die *Stoffmengenverhältnisse* als Grundlage für quantitative Auswertungen ab (z. B. Säuren und Basen und deren Reaktionsverhältnis bei der Neutralisation) (ZF 5).

Die Schülerinnen und Schüler planen in Gruppen die Durchführung *qualitativer bzw. quantitativer Bestimmungen* (z. B. volumetrische Titration) (ZF 6).

Die Schülerinnen und Schüler führen *qualitative und quantitative Analysen* durch (z. B. Titration von Essigreiner mit Natronlauge unter Verwendung eines geeigneten Indikators bzw. Messgerätes (z. B. pH-Meter)) (ZF 7).

Die Schülerinnen und Schüler beobachten und protokollieren *Analyseverläufe* und erfassen relevante Daten (z. B. Farbumschlag, Äquivalenzpunkt, Volumenverbrauch an Maßlösung) (ZF 8).

Sie werten ihre *Beobachtungen* und *analytischen Messdaten* aus (z. B. Erklären des Farbumschlags, Berechnen der Stoffmengenkonzentration) und diskutieren die Ergebnisse (ZF 9).

Die Schülerinnen und Schüler formulieren, diskutieren und interpretieren ihre Ergebnisse und erstellen anschließend selbstständig einen *Analysebericht* (ZF 10).

#### Zuordnung der Zielformulierung zu den Kompetenzkategorien

Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
ZF 1 bis ZF 6, ZF 9, ZF 10	ZF 1 bis ZF 10	ZF 3, ZF 6, ZF 10	ZF 2, ZF 3, ZF 5 bis ZF 10

#### Anforderungssituation 3

**Zeitrichtwert: 40 UStd.**

##### Organische Chemie

Die Absolventinnen und Absolventen formulieren Reaktionen organischer Substanzen, die von beruflicher oder alltäglicher Bedeutung sind.

##### Zielformulierungen

Die Schülerinnen und Schüler wenden geeignete *Modelle zur Beschreibung des strukturellen Aufbaus organischer Verbindungen* an (z. B. Molekülbindung nach Bohr, Lewis-Schreibweise) (ZF 1).

Die Schülerinnen und Schüler leiten grundlegende *physikalische und chemische Eigenschaften funktioneller Gruppen* ab und diskutieren diese (z. B. Vergleich der Siedepunkte und Mischbarkeit mit Wasser von Alkanen, Alkanolen) (ZF 2) und weisen *funktionelle Gruppen organischer Verbindungen* nach (z. B. Aldehyde/Tollens Reagenz bzw. Fehling-Probe, Aldosen/Schiffs Reagenz, Hydroxylgruppe mit Carbonsäuren verestern) (ZF 3).

Die Schülerinnen und Schüler erschließen die *Nomenklatur* und tauschen sich darüber aus (ZF 4). Sie strukturieren Bedeutung und Anwendung *organischer Stoffklassen* (z. B. IUPAC-Nomenklatur, Alkane als Energieträger, Alkanole als Lösungsmittel, Carbonsäuren als Haushaltsreiniger, Ester als Duftstoff) (ZF 5). Sie beschreiben grundlegende *organische Reaktionen* (z. B. Veresterung und Verseifung) (ZF 6) und stellen die *Reaktionsgleichungen* entsprechender *organischer Synthesen* auf (z. B. Alkohol + Säure reagiert zu Ester + Wasser) (ZF 7).

Die Schülerinnen und Schüler planen gängige *organische Synthesen* und führen diese verantwortlich durch (z. B. Reaktion von Ethanol und Essigsäure zu Essigsäureethylester) (ZF 8).

Die Schülerinnen und Schüler begründen eigenständig exemplarische Reaktionsabläufe unter Berücksichtigung des *Reaktionsmechanismus* (z. B. säurekatalysierte Esterbildung) (ZF 9).

<b>Zuordnung der Zielformulierung zu den Kompetenzkategorien</b>			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
ZF 1 bis ZF 9	ZF 1 bis ZF 9	ZF 2, ZF 4, ZF 8	ZF 1, ZF 2, ZF 4, ZF 7 bis ZF 9

<b>Anforderungssituation 4</b>		<b>Zeitrichtwert: 0 – 10 UStd.</b>	
<i>Wertstoffkreislauf</i>			
Die Absolventinnen und Absolventen ermitteln geeignete Verfahren zur Wiederaufbereitung von Wertstoffen und bewerten diese unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte.			
<b>Zielformulierungen</b>			
Die Schülerinnen und Schüler unterteilen Stoffe in gängige <i>Stoffklassen</i> (z. B. Organische Stoffe, Metalle, Glas, Papier) (ZF 1).			
Die Schülerinnen und Schüler vollziehen selbstständig Verfahren zur <i>Trennung von Wertstoffgemischen</i> nach (z. B. mechanische und thermische Trennverfahren wie Zerkleinern, Klassieren, Flotieren, Magnetabscheidung, Trocknung) (ZF 2).			
Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten selbstständig die ökologischen und ökonomischen Vorteile der <i>Wiederaufbereitung</i> gegenüber der Neuproduktion (ZF 3) und werten sie gemeinsam aus (z. B. Abschätzung des Rohstoff-, Energie-, Wasser- und Chemikalienverbrauchs bei der Wiederaufbereitung und bei der Neuproduktion auf Basis recherchierter Daten) (ZF 4).			
Die Schülerinnen und Schüler diskutieren und reflektieren das eigene <i>Konsumverhalten</i> im Hinblick auf <i>Nachhaltigkeit</i> (ZF 5).			
<b>Zuordnung der Zielformulierung zu den Kompetenzkategorien</b>			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
ZF 1 bis ZF 5	ZF 1 bis ZF 5	ZF 4, ZF 5	ZF 2 bis ZF 5

### 3.3 Didaktisch-methodische Umsetzung

Die Einführung von kompetenzorientierten Bildungsplänen erfordert eine Konkretisierung der Anforderungssituationen in definierten Handlungsfeldern. Das bedeutet, dass Bildungsgangteams Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements für den Unterricht entwickeln müssen. Alle inhaltlichen, zeitlichen, methodischen und organisatorischen Überlegungen zu den Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements fließen in die Didaktische Jahresplanung ein. Sie bieten allen Beteiligten und Interessierten eine verlässliche Information über die Bildungsgangarbeit. Sie ist eine wesentliche Grundlage zur Qualitätssicherung und -entwicklung sowie für Evaluationsprozesse.

Die Didaktische Jahresplanung enthält über die gesamte Zeitdauer des Bildungsganges hinweg nach Schuljahren unterteilt die zeitliche Abfolge der Anforderungssituationen, der Lernsituationen bzw. Lehr-/Lernarrangements, die einzuführenden und zu vertiefenden Methoden wie auch die Planung von Lernerfolgsüberprüfungen.

## **Konkrete Hinweise**

Der Bildungsplan Chemie im Fachbereich Gesundheit/Soziales baut auf den derzeit gültigen Lehrplänen der Sekundarstufe I auf. Daher werden Grundkenntnisse im Fach Chemie vorausgesetzt.

Abhängig von der Unterrichtssituation und Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler werden drei Anforderungssituationen obligatorisch bearbeitet, die AS 4 (Wertstoffkreislauf) ist optional. Der Bildungsplan bietet die Möglichkeit der Schwerpunktsetzung, wenn Chemie im unteren Bereich der in der Stundentafel ausgewiesenen Bandbreite unterrichtet wird.

Die Bildungsgangkonferenz kann begründet Änderungen beschließen (z. B. aufgrund der Ausstattung und/oder räumlicher Begebenheiten).

Nachfolgend sind konkrete Hinweise zu den vier Anforderungssituationen gegeben.

### **Konkrete Hinweise zur Anforderungssituation 1**

#### *Anorganische und Allgemeine Chemie*

Diese Anforderungssituation dient einerseits der Reaktivierung der in der Sekundarstufe I erworbenen chemischen Grundkenntnisse, andererseits der Angleichung der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler untereinander. Im Bereich der Anorganischen und Allgemeinen Chemie soll das grundlegende Verständnis für Stoffe, Stoffumwandlungen und daraus resultierenden Änderungen der Stoffeigenschaften vertiefend behandelt werden.

Die chemische Reaktion als Umordnung von Teilchen kann mit Atommodellen (z. B. Bohr) erklärt werden. Grundlegende Reaktionsverläufe und Änderungen der chemischen Bindungen sowie Stoffeigenschaften können an elementaren Beispielreaktionen besprochen werden, ein strukturiertes Versuchsprotokoll wird erstellt, erste stöchiometrische Berechnungen werden durchgeführt.

Hier werden auch die Gefahren im Umgang mit chemischen Stoffen und Untersuchungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung von Labor- und Arbeitssicherheit sowie Umweltschutz eingehend thematisiert. Im weiteren Verlauf des Chemieunterrichts werden die erworbenen Kompetenzen von den Schülerinnen und Schülern selbstständig angewendet.

### **Konkrete Hinweise zur Anforderungssituation 2**

#### *Analytische Chemie*

Schülerinnen und Schüler werden im Alltag z. B. auf Pflegeprodukten und Arzneimitteln mit Angaben zu Inhaltsstoffen konfrontiert. Ausgehend von Gütern des täglichen Bedarfs werden qualitative und quantitative Aussagen über Inhaltsstoffe getroffen. Deren Eigenschaften sind Grundlage für die Einordnung in unterschiedliche Stoffgruppen (z. B. Säuren, Laugen, Salze) und stoffgruppenspezifische Reaktionen wie Dissoziations- und Neutralisationsreaktionen. Diese dienen im Besonderen als Voraussetzung zur Durchführung von quantitativen Bestimmungen mittels Titration. Ergänzend können Zusatzstoffe erkannt, klassifiziert und analysiert werden.

### **Konkrete Hinweise zur Anforderungssituation 3**

#### *Organische Chemie*

Pflegemittel, Arzneimittel, Alltagschemikalien, Kunststoffe und Energiestoffe sind Beispiele für Produkte der organischen Chemie. Aus diesem – für den Fachbereich Gesundheit/Soziales wichtigen – Teilgebiet der Chemie sollen exemplarisch organische Substanzen und deren

funktionelle Gruppen untersucht werden. Unterschiedliche Eigenschaften dieser Gruppen führen zu einer Einteilung in die organischen Stoffklassen. Zur Erklärung der Theorie können Modelle zur Beschreibung des Atombaus und der Molekülbindung dienen. In der Praxis kann die Reaktionsfähigkeit der funktionellen Gruppen gezeigt und nachvollzogen werden.

Die Verwendung von Alkanen als Energieträger und Lösungsmittel, Alkanolen als Lösungs- und Genussmittel, Carbonsäuren als Haushaltsreiniger, Estern als Duftstoffe setzt Bezugspunkte zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Ergänzend können u. a. Stoffklassen in Pflegeprodukten analysiert und charakterisiert werden.

#### **Konkrete Hinweise zur Anforderungssituation 4**

##### *Wertstoffkreislauf*

Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schonen, sind relevante Themen der heutigen Zeit. In dieser Anforderungssituation sollen die Schülerinnen und Schüler für ökologische und ökonomische Fragestellungen sensibilisiert werden und erkennen, dass ökonomische und ökologische Ziele miteinander vereinbar sind. Neben der Einsparung von Energie kommt der Wiederverwertung von Wertstoffen eine besondere Bedeutung zu.

Diese Wertstoffe können in unterschiedliche Stoffklassen eingeteilt werden. Um sie der Wiederverwertung zuzuführen, können unterschiedliche Trennverfahren nachvollzogen werden. Der Rohstoff-, Energie-, Wasser- und Chemikalienverbrauch bei der Wiederaufbereitung wird den Kosten der Neuproduktion auf Basis recherchierter Daten gegenübergestellt. Daran anschließend wird eigenes Konsumverhalten kritisch hinterfragt und reflektiert.

### **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,
- 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, Bewertung und sollen entsprechend dem Anforderungsniveau des Bildungsganges und des Bildungsverlaufes zunehmend auch 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.