



Berufliche Schulen
des Landes Hessen

Handreichung

Unterrichtsbeispiele für den
berufsbezogenen Unterricht
der Mittelstufenschule

Fachrichtung Wirtschaft
ergänzender Vertiefungsschwerpunkt
Logistik

Erprobungsfassung

Inhaltsverzeichnis

Teil A	1
1 Beitrag des berufsbezogenen Unterrichts der Mittelstufenschule zur Kompetenzentwicklung	1
2 Erläuterung zur Gliederung der Handreichung	2
3 Hinweise zu Aufsicht und Sicherheit.....	2
Teil B	3
4 Unterrichtsbeispiele Vertiefungsphase	3
4.1 Themenfeld V2 Güter kommissionieren, lagern und pflegen.....	3
4.1.1 Lernsituation.....	3
4.1.2 Kompetenzraster	8
4.1.3 Checkliste.....	9
5 Literaturangaben.....	10
Teil C	11
6 Anhang	11

Teil A

1 Beitrag des berufsbezogenen Unterrichts der Mittelstufenschule zur Kompetenzentwicklung

Die vorliegende Handreichung dient als Beispiel und Anregung zur Planung des berufsbezogenen Unterrichts in der Mittelstufenschule.

Ziel des Unterrichts muss es sein, in berufsnahen Handlungssituationen Kompetenzen zu entwickeln, mit denen sich die Schülerinnen und Schüler eigene Wege in ihrer Berufsplanung erschließen können. Dabei ist der Unterricht so angelegt, dass er zur Vorbereitung auf eine duale Ausbildung dienen kann und den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten bietet, ihre Potenziale und Interessen für weiterführende Bildungsgänge zu erkennen.

Damit Handeln und individualisiertes Lernen in berufsnahen Zusammenhängen ermöglicht werden, müssen bei der schulinternen Entwicklung von Aufgabenstellungen die fachlichen Kompetenzbereiche mit handlungsrelevantem Wissen einhergehen. Dazu ist es notwendig, Aufgabenstellungen durch entsprechende Projekte, Lernaufgaben oder Lernsituationen zu realisieren.

Handlungsrelevantes Wissen, welches Sachwissen und Prozesswissen beinhaltet, ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern fundierte berufsnaher Handlungen nach dem Modell der „vollständigen Handlung“ auszuführen.



Abb. 1: Modell der „vollständigen Handlung“

Darüber hinaus stellt die Reflexionsebene das handlungsübergreifende Wissen dar, wodurch Schülerinnen und Schüler Begründungen für das Erlernen von Inhalten, Strategien, Methoden und Zusammenhängen erfahren und Bezüge zu den Inhalten der allgemeinbildenden Fächer und ihren persönlichen Erfahrungen herstellen.

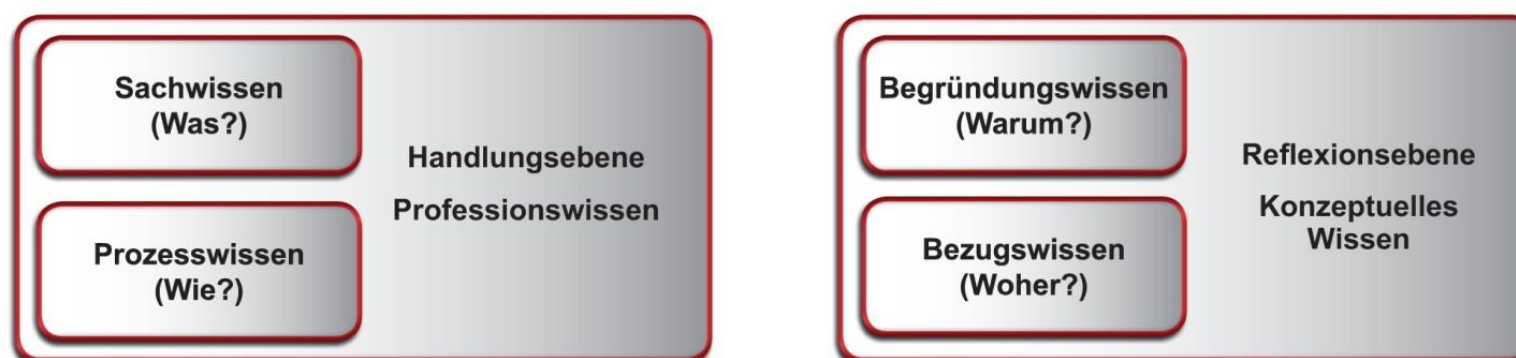


Abb. 2: Zusammenhänge der Wissenskategorien im Bereich der Handlungs- und Reflexionsebene
(vgl. Pittich 2011 / 2013 und Tenberg 2011)

2 Erläuterung zur Gliederung der Handreichung

Die Themenfelder „Lernort berufliche Schule“ sowie „Berufsbilder des Schwerpunktes beschreiben“ der Orientierungsphase sind in den Curricula und Handreichungen aller Schwerpunkte identisch. Für jeweils ein weiteres Themenfeld der Orientierungsphase und eines der Vertiefungsphase werden hier mögliche Arrangements zur Planung und Gestaltung des Unterrichts vorgestellt.

Den Lehrkräften werden Möglichkeiten aufgezeigt, Kompetenzen aus den Themenfeldern in Bezug auf die gewählte Lernaufgabe zu analysieren und in Teilkompetenzen zu konkretisieren.

Zur Orientierung für die Schülerinnen und Schüler und zu unterrichtsdiagnostischen Zwecken werden die Teilkompetenzen überführt in

- Zielformulierungen für die Handlungsphasen,
- differenzierte individuelle Aufgabenangebote innerhalb der Lernsituation,
- Kompetenzraster sowie
- Checklisten.

Weitere Hilfen zur konkreten Unterrichtsgestaltung sind in einigen Handreichungen zusätzlich im Teil C – Anhang zu finden.

3 Hinweise zu Aufsicht und Sicherheit

Im berufsbezogenen Unterricht der Mittelstufenschule werden Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 10 unterrichtet.

Die Aufsichtsführung und die Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit im Unterricht richten sich nach der Verordnung über die Aufsicht über Schülerinnen und Schüler (Aufsichtsverordnung – AufsVO) vom 11.12.2013 (ABl. S. 2) und der Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU) – Empfehlung der Kultusministerkonferenz – Beschluss der KMK vom 09.09.1994 i. d. F. vom 27.02.2013 in den jeweils gültigen Fassungen.

Ergänzend hierzu können das Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) der Deutschen Berufsgenossenschaften zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit im Unterricht aber auch zur Klärung versicherungsrechtlicher Fragen als Orientierung dienen.

Teil B

4 Unterrichtsbeispiele Vertiefungsphase

4.1 Themenfeld V2 Güter kommissionieren, lagern und pflegen

4.1.1 Lernsituation

Vertiefungsphase

Themenfeld V2

**Güter kommissionieren,
lagern und pflegen**

(78 Std.)

Rahmensituation

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen. Sie kommissionieren Waren nach unterschiedlichen Aufträgen, orientieren sich in einem Lager, transportieren und lagern sachgerecht ein, pflegen Waren gemäß ihrer Eigenarten und überprüfen die Bestände.

Lernsituation 1: (12 Std.)

Aus Fachbodenregalen kommissionieren

Die Schülerinnen und Schüler führen eine Kommissionierung mit mehreren Aufträgen durch und erarbeiten daran die unterschiedlichen Kommissioniermethoden.

Lernsituation 2: (12 Std.)

Einlagerung organisieren und Lagerplatznummern vergeben

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen eine Organisation zur Einteilung eines Lagers in Bereiche und Zonen und vergeben eine Lagerplatznummerierung.

Lernsituation 3: (12 Std.)

Waren einlagern und transportieren

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Kriterien zur sachgerechten Einlagerung von unterschiedlichen Gütern unter Zuhilfenahme von Fördermitteln.

Lernsituation 4: (12 Std.)

Waren kontrollieren und pflegen

Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine Übersicht zu Tätigkeiten und Zweck der Warenpflege, kontrollieren und pflegen Waren gemäß ihrer Eigenarten.

Lernsituation 5: (12 Std.)

Inventur durchführen und Inventar erstellen

Die Schülerinnen und Schüler prüfen Lagerbestände auf Quantität und Qualität und erstellen ein Inventar.

Lernsituation 6: (12 Std.)

Mögliche weitere Lernsituation

Abschluss / Reflexion (6 Std.)

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre Lernprozesse sowie deren Ergebnisse zu den oben genannten Teilbereichen und dokumentieren diese.

Lernsituation 1: (12 Std.)

Aus Fachbodenregalen kommissionieren

Du sollst zusammen mit Deinen Mitschülerinnen und Mitschülern Aufträge nach unterschiedlichen Methoden kommissionieren. Dazu entwerft ihr einen Plan wie Ihr vorgehen werdet und achtet bei der Durchführung insbesondere auf die Zeit.

Mit Hilfe eines Auswertungsbogens leitet Ihr eine Übersicht zur Gegenüberstellung der unterschiedlichen Kommissioniermethoden ab.

Arbeitsauftrag und Informationen sichten (2 Std.)

Kommissionierung durchführen (3 Std.)

Auswertungsbogen ausfüllen (1 Std.)

Übersicht Wesen, Vor-/Nachteile je Kommissioniermethode erstellen (4 Std.)

Präsentation und Reflexion des Arbeitsprozesses (2 Std.)

Der berufsbezogene Unterricht wird nach dem Modell der „vollständigen Handlung“ gestaltet:



Abb. 1: Modell der „vollständigen Handlung“

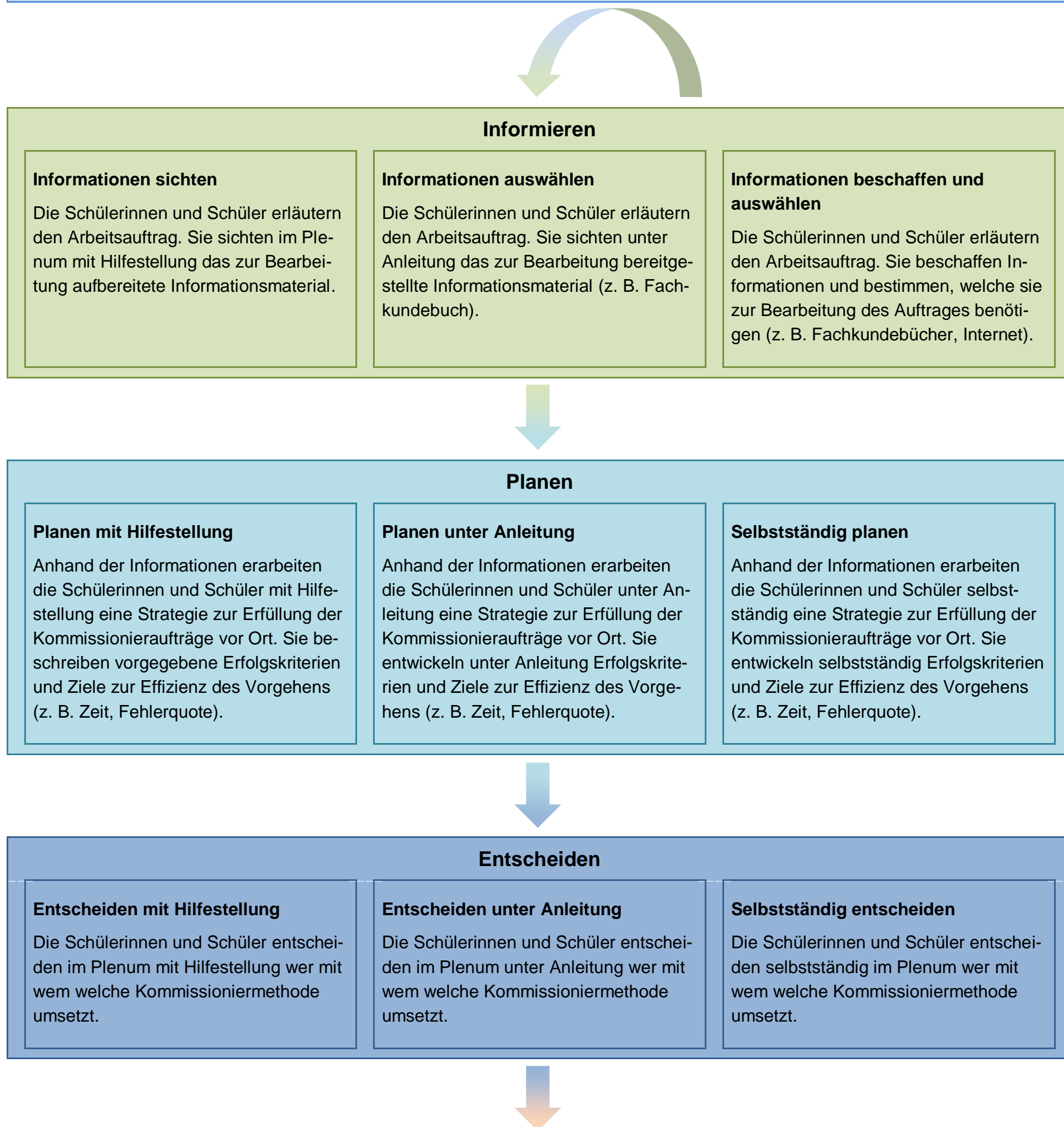
Die im Folgenden genannten fachlichen Kompetenzbereiche und Bildungsstandards orientieren sich an den Phasen der vollständigen Handlung. Sie gelten schwerpunktübergreifend und bilden sich in der Auseinandersetzung mit den Themenfeldern der einzelnen Schwerpunkte.

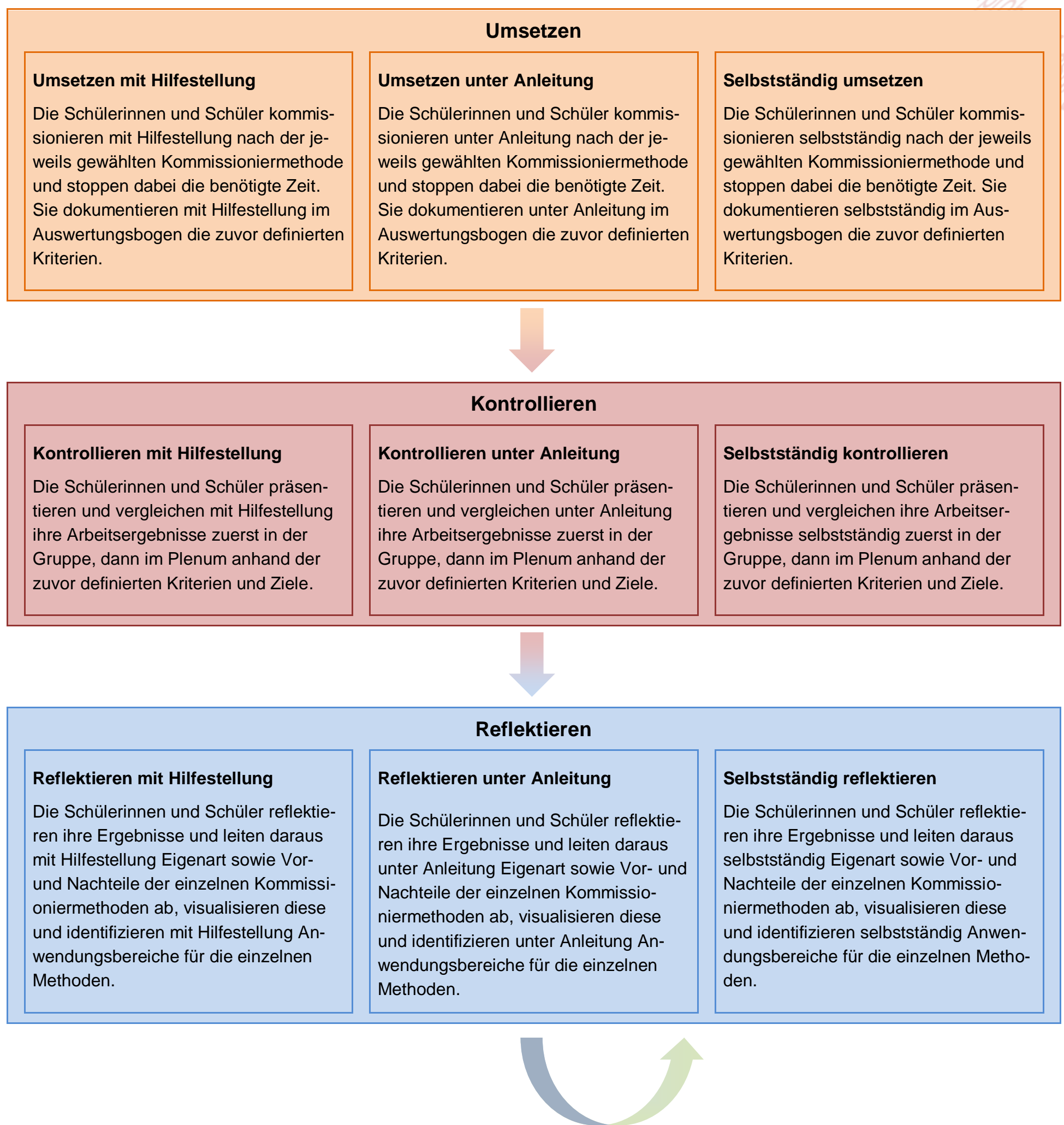
Fachliche Kompetenzbereiche	Bildungsstandards
Informieren	Die Schülerinnen und Schüler ... erläutern die Aufgabenstellung.
	bestimmen, welche Informationen sie zur Bearbeitung der Aufgabenstellung brauchen und stellen diese zusammen.
	wenden Kriterien zur Prüfung von Informationen an.
Planen	Die Schülerinnen und Schüler ... bereiten Informationen auf.
	bestimmen Ziele und Erfolgskriterien (z. B. Produkt- / Ergebnisqualität, Qualität der Zusammenarbeit, Effizienz der Arbeitsprozesse).
	formulieren Handlungsalternativen, strukturieren mögliche Arbeitsprozesse und erstellen einen Plan zur Lösung der Aufgabenstellung.
Entscheiden	Die Schülerinnen und Schüler ... analysieren und beurteilen die Folgen von Handlungsmöglichkeiten.
	wählen <u>eine</u> Handlungsmöglichkeit begründet aus.
Umsetzen	Die Schülerinnen und Schüler ... führen selbstständig den geplanten Arbeitsprozess aus.
	dokumentieren ihr Handeln.
	entwickeln bei Problemen alternative Lösungswege.
Kontrollieren	Die Schülerinnen und Schüler ... kontrollieren ihren geplanten Arbeitsprozess.
	prüfen ihre Handlungsprodukte / Ergebnisse hinsichtlich sach- und fachgerechter Ausführung.
Reflektieren	Die Schülerinnen und Schüler ... reflektieren ihre Arbeit im Hinblick auf
	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt- und Prozessqualität nach Maßgabe der Erfolgskriterien, • ihren individuellen Lernzuwachs sowie • ihr zukünftiges Handeln.

Lernsituation 1: Aus Fachbodenregalen kommissionieren (12 Std.)

Exemplarische Lernsituation:

Die Schülerinnen und Schüler führen eine Kommissionierung nach Auftrag mit unterschiedlichen Methoden durch und stellen Merkmale, Vor- und Nachteile der einzelnen Kommissioniermethoden in einer Übersicht dar.





4.1.2 Kompetenzraster

Lernsituation 1 Aus Fachbodenregalen kommissionieren			
Teilkompetenz	Kontext – Professionswissen		Kontext – Konzeptuelles Wissen
	Sachwissen (Was?) Prozesswissen (Wie?)	Begründungswissen (Warum?)	Bezugswissen (Woher?)
Informieren Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Kommissioniermethoden.	Die Schülerinnen und Schüler geben den Arbeitsauftrag mit eigenen Worten wieder. Die Schülerinnen und Schüler nennen möglichen Kommissioniermethoden.	Die Schülerinnen und Schüler begründen die Notwendigkeit unterschiedlicher Herangehensweisen an Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler stellen einen Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt und den betrieblichen Abläufen her.
Planen Sie erarbeiten Strategien zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler planen die Strategie zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler begründen die Notwendigkeit einer Strategie zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler stellen die Probleme und Verschwendungsarten einer strategielosen Kommissionierung vor.
Entscheiden Sie entscheiden sich für eine Strategie zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für eine Strategie zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler begründen die Entscheidung für die von ihnen ausgewählte Strategie.	Die Schülerinnen und Schüler stellen einen Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt und den betrieblichen Abläufen her.
Umsetzen Sie führen eine modellhafte Kommissionierung durch.	Die Schülerinnen und Schüler führen eine modellhafte Kommissionierung durch und dokumentieren gewisse Parameter (z.B. Zeit, Fehlerquote).	Die Schülerinnen und Schüler ordnen bestimmten Lagerlayouts und Auftragsformen (z.B. Expresslieferung) unterschiedliche Kommissioniermethoden zu.	Die Schülerinnen und Schüler verknüpfen das Handeln in dieser Lernsituation mit ihrer eigenen Lebenswelt und den betrieblichen Abläufen.
Kontrollieren Sie bewerten die Ergebnisse ihrer Kommissionierung (z.B. Zeiten, Fehler).	Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die Ergebnisse der Dokumentation ihres Kommissionierauftrags.	Die Schülerinnen und Schüler benennen mögliche Ursachen für die unterschiedlichen Ergebnisse der Kommissionieraufträge.	Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die Ergebnisse der Kommissionieraufträge und stellen Bezüge zwischen den unterschiedlichen Methoden und Ergebnissen her.
Reflektieren Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren ihre Ergebnisse und reflektieren ihre Lernprozesse.	Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihren Lernstand/Kompetenzerwerb mit Hilfe der Checkliste.	Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die ausgewählten Kommissioniermethoden auf ihre Eigenheiten und Anwendungsgebiete hin.	Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die ausgewählten Kommissioniermethoden und leiten daraus Konsequenzen für zukünftiges betriebliches und privates Handeln ab.

4.1.3 Checkliste

Lernsituation 1 Aus Fachbodenregalen kommissionieren											
	Ich kann ...	Woran erkenne ich, dass ich das kann? (Lernnachweise) *	Selbsteinschätzung				Lehrereinschätzung				
			++	+	-	--	++	+	-	--	
Informieren	die vorgegebene Lernsituation systematisch erfassen und die Aufgabenstellung in eigenen Worten wiedergeben.	Ich lese den Arbeitsauftrag, erfrage unbekannte Wörter, markiere wichtige Informationen und schreibe Schlagworte an den Rand. Unter Zuhilfenahme meiner Notizen kann ich den Arbeitsauftrag mündlich oder schriftlich in eigenen Worten zusammenfassen.									
	wichtige Informationen themenbezogen aus einem Text entnehmen.	Ich schreibe die Informationen für mich verständlich auf.									
Planen	eine Strategie zur Vorgehensweise bei einer Kommissionierung entwerfen.	Ich schreibe die möglichen Laufwege skizzenhaft auf (Wegeplan).									
	Tätigkeiten zur Ermittlung und Kontrolle der Kommissionierzeiten nennen.	Ich erstelle einen Plan zur Erfassung der Kommissionierzeiten.									
	Erfolgskriterien und Ziele zur Effizienz meines Vorgehens bei der Kommissionierung entwickeln.	Ich erstelle eine Übersicht (Auswertungsbogen), die mir bei der Kommissionierung als Leitfaden zur Erfassung verschiedener Kriterien dient.									
	die Auswirkungen einer strategielosen Kommissionierung darstellen.	...									
Entscheiden	Entscheidungen für eine Kommissioniermethode treffen.	Ich begründe meine Entscheidung für eine bestimmte Kommissioniermethode.									
	mich im Plenum für einen/mehrere Partner zur Umsetzung einer Kommissioniermethode entscheiden.	Ich entscheide mich für einen/mehrere Partner zur Erfüllung der Kommissionieraufträge.									
Umsetzen	eine Kommissionierung modellhaft durchführen und dokumentieren.	Ich führe die Kommissionierung durch und fülle meinen Auswertungsbogen mit den festgelegten Parametern aus.									
	die Zeitmessung des Kommissioniervorgangs durchführen und dokumentieren.	Ich erfasse die Zeit(en) und trage diese in den Auswertungsbogen ein.									
Kontrollieren	meine Ergebnisse in der Gruppe und im Plenum darstellen/vergleichen.	Ich stelle die zuvor definierten Kriterien zu verschiedenen Kommissioniermethoden in einer Übersicht zusammen.									
Reflektieren	Vor- und Nachteile der einzelnen Kommissioniermethoden benennen.	Ich liste in der Übersicht Vor- und Nachteile der einzelnen Kommissioniermethoden auf.									
	aus den gewonnenen Erkenntnissen Schlüsse ziehen.	Ich liste in der Übersicht Anwendungsgebiete für die einzelnen Kommissioniermethoden auf.									
	meinen Lernfortschritt anhand meiner Checkliste überprüfen	Ich fülle die Checkliste aus.									

++ Das kann ich schon prima + Das kann ich schon gut - Das kann ich schon teilweise -- Hier muss ich noch üben

* Die Lernnachweise variieren je nach Unterrichtskonzept und Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler. Die angegebenen Lernnachweise dienen hier als Beispiele.

5 Literaturangaben

Pittich, D. (2011): Studie zur Überprüfung des Zusammenhangs von Verständnis und Fachkompetenz bei Auszubildenden des Handwerks. In: Faßhauer, U., Fürstenau, B., Wuttke, E. (Hg.): Grundlagenforschung zum Dualen System und Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung. Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Opladen, S. 91-102.

Pittich, D. (2013): Diagnostik von fachlich-methodischen Kompetenzen bei Auszubildenden des Handwerks. Dissertation in Druck.

Tenberg, R. (2011): Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in technischen Berufen. Theorie und Praxis der Technikdidaktik. Stuttgart: Steiner Franz Verlag, S. 61-70, 75-81 u. 190-198.

Teil C

6 Anhang

Erprobungsfassung

Arbeitsblatt I: Güter kommissionieren

Der Supermarkteinkauf

Situation:

Die Grippewelle hat Eure Familien voll erwischt. Du und deine Clique seid noch fit und habt Euren Müttern versprochen den Einkauf zu erledigen. In der Mittelstufenschule habt Ihr gehört, dass es verschiedene Kommissioniermethoden gibt.

1. Auftragsorientierte, serielle Kommissionierung ohne Übergabestellen
2. Auftragsorientierte, parallele Kommissionierung
3. Serienorientierte, parallele Kommissionierung
4. Auftragsorientierte, serielle Kommissionierung mit Übergabestelle

Da Euch die Unterschiede zwischen den Methoden noch nicht ganz klar sind, bittet Ihr an der Berufsschule darum, die Methoden einmal im praktischen Beispiel durchzuführen. Dafür habt Ihr die Einkaufszettel Eurer Familien mitgebracht.

Dabei ist Euch besonders wichtig, wie lange der Einkauf nach den verschiedenen Methoden dauert, aber auch welche Besonderheiten und Vor- und Nachteile die verschiedenen Methoden haben.

1. Familie Schmidt

1x Toastbrot

4x Joghurt

2x Äpfel

1x Käse

2. Familie Horst

1x Gurken

1 x Salat

1x Quark

1 x Radieschen

3. Familie Öztürk

1x Orangen

2x Tomaten

1x Muffins

1x Donuts

2x Salami

4. Familie Meier

1x Kiwi

2x Brot

1x Salami

1 x Quark

1x Toastbrot

Arbeitsblatt II: Güter kommissionieren

Obstabteilung - Kommissionierzone 1

4x Äpfel	Lagerplatz A-1
2x Orangen	Lagerplatz A-2
3x Kiwis	Lagerplatz A-3
4x Tomaten	Lagerplatz A-4
2x Salat	Lagerplatz A-5
3x Gurken	Lagerplatz A-6
2x Radieschen	Lagerplatz A-7

Backwaren - Kommissionierzone 2

5x Toastbrot	Lagerplatz B-1
4x Muffins	Lagerplatz B-2
3x Donuts	Lagerplatz B-3
6x Brot	Lagerplatz B-4
2x Brötchen	Lagerplatz B-5

Kühltheke - Kommissionierzone 3

6x Joghurt	Lagerplatz C-1
5x Quark	Lagerplatz C-2
3x Käse	Lagerplatz C-3
5x Salami	Lagerplatz C-4
2x Butter	Lagerplatz C-5