

19. Hochschultage Berufliche Bildung an der Universität zu Köln

**Ein Beitrag zum Workshop WS 01 „Berufliche Bildung für
nachhaltige Entwicklung“**

Nachhaltigkeit im Spiegel didaktischer Zugänge und ordnungspolitischer Vor- gaben aus berufspädagogischer Per- spektive

RUBEN RAPSKE

STEPHAN STOMPOROWSKI

Inhaltsverzeichnis

Abstract	3
1 Einleitung.....	3
2 Nachhaltigkeit als ordnungspolitische Vorgabe: Rahmenlehrpläne und Bildungspläne	5
2.1 Verbindliche Grundlagen für die Gestaltung von Unterricht.....	5
2.2 Nachhaltigkeit als Gegenstand der KMK-Rahmenlehrpläne.....	6
2.2.1 Analyse von 12 KMK-Rahmenlehrplänen nach Aspekten der Nachhaltigkeit	7
2.2.2 Ergebnisse: berufsübergreifende Abschnitte (Teile 1 bis 3).....	9
2.2.3 Ergebnisse: berufsspezifische Abschnitte (Teile 4 und 5).....	10
2.3 Nachhaltigkeit als Gegenstand des Lehrplans Politik/Gesellschaftslehre (NRW).....	13
2.3.1 Nachhaltigkeit in den allgemeinen Abschnitten (Vorbemerkung, Teil 1 und Teil 2).....	13
2.3.2 Nachhaltigkeit in den fachspezifischen Anforderungssituationen und Zielformulierungen (Teil 3)	14
2.4 Zwischenfazit: Nachhaltigkeit (k)eine ordnungspolitische Vorgabe.....	15
3 Handlungsorientierung als didaktischer Bezugspunkt.....	16
3.1 Grundsätzliche Probleme der Nachhaltigkeit im handlungsorientierten Unterricht aus didaktischer Perspektive.....	18
3.2 Antworten der konstruktivistischen Didaktik	23
4 Ausblick	26
Literatur.....	28
Anhang	30
Autorinnen und Autoren.....	42

Nachhaltigkeit im Spiegel didaktischer Zugänge und ordnungspolitischer Vorgaben aus berufspädagogischer Perspektive

Abstract

Über den Realisierungsgrad der Idee von Nachhaltigkeit im berufsschulischen Kontext lassen sich kaum gesicherte Aussagen machen. Anhaltspunkte liefern die Bildungspläne, die sich als verpflichtende Ordnungsmittel auf die Planung von Unterricht niederschlagen. Vor diesem Hintergrund wurden hier 12 verschiedenen KMK-Lehrpläne sowie die Bildungspläne des Faches Politik/Gesellschaftslehre (NRW) auf ihre inhaltliche Durchdringung zu Fragen der Nachhaltigkeit untersucht. Die Ergebnisse sind ernüchternd, geben aber zugleich einen deutlichen Vermerk auf die möglichen Ursachen. Denn Ausgangspunkt der Bildungspläne sind die relevanten Arbeits- und Geschäftsprozesse, welche eine Nachhaltigkeitsorientierung als authentisches berufliches Anforderungsprofil scheinbar nicht begründen. Anders die Bildungspläne des Faches Politik/ Gesellschaftslehre. Hier zeichnen sich deutliche Bezugspunkte zum Nachhaltigkeitsgedanken ab – aber aus einer top-down Perspektive, deren Anschlussfähigkeit an die beruflichen Arbeitsprozesse ausgeklammert bleibt.

Dieses Dilemma setzt sich in der didaktischen Lesart der KMK-Rahmenlehrpläne mit dem deutlichen Hinweis auf die Handlungsorientierung fort. Während sich Nachhaltigkeit letztlich als didaktische Reflexionskategorie den Folgen beruflichen Handelns widmet, verbleibt Handlungsorientierung oft auf der konkret berufspraktischen Anforderungsebene. In der vorliegenden Arbeit werden diese Zusammenhänge der geringen Passgenauigkeit zwischen einer auf konkrete Arbeits- und Geschäftsprozesse bezogenen beruflichen Bildungsarbeit und der ethisch konnotierten Idee der Nachhaltigkeit nachgezeichnet. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf Handlungsmöglichkeiten, wie sie sich mit Blick auf den Fortbestand, aber auch unter Berücksichtigung einer Revision der Ordnungsmittel ergeben, um den Gedanken der Nachhaltigkeit für die schulische Praxis anschlussfähig zu machen.

1 Einleitung

Mit dem Beginn der Ausbildung treten Jugendliche in eine neue Lebensphase ein, in der sie eine spezifische berufliche Identität aufbauen und sich neue berufsbezogene Handlungskompetenzen aneignen. Dieser Prozess erfolgt durch die Bewältigung konkreter Arbeitsprozesse in unterschiedlichen Handlungsfeldern. Flankiert wird diese berufliche Sozialisation über schulische Reflexionsprozesse, die über den bloßen Qualifikationsgedanken hinausgehen und den Aufbau einer selbstkritischen und verantwortungsbewussten beruflichen Identitätsbildung unterstützt.

Das Beispiel der Nachhaltigkeit verweist im besonders hohen Maße auf den Bildungsauftrag der Berufsschule. Denn anders als in der Allgemeinbildung sind hier Jugendliche unmittelbar an Arbeits- und Geschäftsprozessen beteiligt, deren Auswirkungen sich als nachhaltigkeitsbedeutsam erweisen. Mit dem Kauf von Arbeitsmaterialien, mit der Verarbeitung von

Lebensmitteln, mit der Herstellung von Industrieprodukten, mit der Anwendung von chemischen Reinigungsmitteln - mit all diesen beruflich relevanten Arbeits- und Geschäftsprozessen werden Zustände herbeigeführt, deren Auswirkungen sehr unterschiedliche, z. T. globale Nachhaltigkeitsprobleme nach sich ziehen. Die Berufsbildung trägt hier eine besondere Verantwortung, weil sich mit ihr ein bestimmtes Vermögen an beruflichen Handlungskompetenzen begründen, die in einen unmittelbaren Zusammenhang zu den Arbeitshandlungen stehen. Sie ist Schnittstelle zwischen anwendungsbezogener Qualifikation und der Befähigung zur *moralischen Handlungsfähigkeit*¹.

Bereits 1992 wurde mit der Agenda 21 diese besondere Bedeutung von Bildung und Ausbildung betont: „Bildung, einschließlich formaler Bildung, öffentlicher Bewusstseinsbildung und Aus- und Fortbildung, ist als ein Prozess zu sehen, mit dessen Hilfe Menschen wie Gesellschaften ihr volles Potenzial verwirklichen können. Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung und die bessere Befähigung der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen“ (UN 1992, 329).

Berufliche Bildung besitzt allerdings eine ihr eigene Verpflichtung, weil ihre Gegenstände direkt im Erfahrungshorizont der Jugendlichen verankert sind und ihr Handeln eine konkrete Auswirkung auf die Zustände der Gesellschaft und Umwelt hat.

Die schulische Unterrichtspraxis steht vor der Herausforderung, Nachhaltigkeit als einen spezifischen beruflichen *Wert* zu markieren, der gleichberechtigt neben der qualifikationsbezogenen Aufgabenstellung steht.

Inwieweit dies gelingt und sich bereits nachhaltigkeitsbezogene Gegenstände im Unterrichtsgeschehen aktuell niederschlagen, kann angesichts fehlender empirischer Studien nicht ausreichend dargelegt werden. Was aber gelingt, das ist eine Überprüfung der Rahmenlehr- und Bildungspläne, die als Ordnungsmittel der Unterrichtsentwicklung z. B. im Kontext der didaktischen Jahresplanung verbindlich zugrunde liegen. Nun besteht der Verdacht, dass aufgrund der seit 1996 erfolgten Umstellung auf Lernfelder mit ihrem hohen Bezug auf die beruflich als relevant herausgestellten Arbeits- und Geschäftsprozesse, eine besondere Schwierigkeit für die didaktische Unterrichtsentwicklung besteht: Wie kann sich Nachhaltigkeit als eigenständiger Anspruch innerhalb von *Arbeitshandlungen* manifestieren, wenn sich ihre Gegenstände nicht aus der Perspektive der Handlungsbewältigung, sondern aus dem reflexiven Umgang mit den in ihr liegenden *Handlungsfolgen* erschließen. Des Weiteren stellt sich die Frage, ob sich aufgrund der Betonung von Arbeits- und Geschäftsprozessen eine Trennung von *Denken* über nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen und *Handeln* im Hinblick auf die Bewältigung von Arbeitsprozessen begründet.

¹ Hier verstanden als kritisch-kreative Handlungskompetenz i.S. der von Roth ausgeführten moralischen Mündigkeit (Roth 1976, 288f.).

2 Nachhaltigkeit als ordnungspolitische Vorgabe: Rahmenlehrpläne und Bildungspläne

2.1 Verbindliche Grundlagen für die Gestaltung von Unterricht

Lehrkräfte haben prinzipiell einen gewissen Spielraum, wenn es um die inhaltliche Ausgestaltung von Unterricht geht. Diese Gestaltungsfreiheit findet ihre Grenzen an den curricularen Vorgaben der Bildungspläne, deren Maßgaben und inhaltliche Eckpunkte einzuhalten und umzusetzen sind. Dennoch findet sich das Prinzip „offener Curricula“, das sich im Zuge der Umstellung auf den lernfeldbezogenen Unterricht und dem Aspekt der Kompetenzorientierung noch verstärkt (Spöttl 2016, 77). Orientierungspunkt bleiben allerdings trotz individueller und schulbezogener Handlungsmöglichkeiten die ordnungspolitischen Vorgaben der Länder. Dies betrifft die KMK- Rahmenlehrpläne und die landeseigenen Lehrpläne, über welche die verbindlichen Grundlagen für die Planung, Gestaltung und Durchführung von Unterricht an berufsbildenden Schulen ausbuchstabiert sind.

Das Thema Nachhaltigkeit ist daher zunächst innerhalb dieser Vorgaben zu identifizieren, um eine grundsätzliche Antwort auf die Frage von Realisierungsmöglichkeiten im Unterricht zu erhalten. In diesem Zusammenhang ist die Struktur der Ordnungsmittel zu beachten. So wird das jeweils geltende Landesrecht (Schulgesetze) in die Ausbildungs- und Prüfungsordnungen (APO) überführt, das die allgemeinen Anforderungen gegenüber der Arbeit an Berufsschulen formaljuristisch ausweist.

Das Land Nordrhein-Westfalen legt in § 1 der APO-BK fest, dass „das Berufskolleg [...] eine umfassende berufliche, gesellschaftliche und personale Handlungskompetenz“ vermitteln solle und Schülerinnen und Schüler dahingehend zu qualifizieren, dass diese in der Lage sind, „an zunehmend international geprägten Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft teilzunehmen und diese aktiv mitzugestalten“ (APO-BK 2016, 1). Damit werden erste Eckpunkte definiert, die in die Ordnungsmittel einfließen. Handlungskompetenz wird als Anliegen ausbuchstabiert und der Lernfeldarbeit didaktisch zugeordnet. Als verpflichtende Aufgabe wird die Berufsschule angehalten, die Schülerinnen und Schüler zu einer aktiven Teilhabe und Mitgestaltung an den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen zu befähigen.

Niederschlag findet diese Gesetzeslage in den Eingängen aller KMK-Rahmenlehrpläne, die im Teil 2 den Bildungsauftrag der Berufsschule ausweisen. Für die Gestaltung der realen Unterrichtspraxis greifen jedoch die im Teil 5 ausformulierten Lernfelder. Zwar gilt der Bildungsauftrag der Berufsschule, doch sind es die Lernfelder, welche in konkrete Lernsituationen überführt werden und die reale Unterrichtspraxis bestimmen. Die Inhalte der Lernfelder erweisen sich als unterrichtsbedeutsam, weshalb eine Identifizierung von nachhaltigkeitsorientierten Aspekten innerhalb der KMK- Rahmenlehrpläne in einem gewissen Maße als Indiz für die schulische Ausbildungspraxis bewertet werden kann.

Ergänzend ist der „berufsübergreifende Lernbereich“ zu berücksichtigen, der je nach Landesrecht eine unterschiedliche Zahl an allgemein bildenden Fächern beinhaltet und den lernfeldbezogenen Unterricht ergänzt².

2.2 Nachhaltigkeit als Gegenstand der KMK-Rahmenlehrpläne

Für die schulische Berufsausbildung im Segment der dualen Ausbildung liegen verbindliche KMK- Rahmenlehrpläne vor, an die sich die Länder orientieren müssen bzw. die in Landesrecht zu überführen sind. Der Aufbau ist für alle Ausbildungsberufe identisch und umfasst 5 Teilbereiche:

berufsübergreifend

Teil 1: Vorbemerkung

Teil 2: Bildungsauftrag der Berufsschule

Teil 3: Didaktische Grundsätze

berufsspezifisch

Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen

Teil 5: Lernfelder

Das Ziel der nachfolgenden Lehrplananalyse ist, nachhaltigkeitsbezogene Aspekte innerhalb der KMK- Rahmenlehrpläne kenntlich zu machen. Auf dieser Grundlage kann darüber Auskunft gegeben werden, inwieweit und auf welcher Gestaltungsebene die ordnungspolitischen Vorgaben verbindliche Möglichkeiten für einen auf Nachhaltigkeit bezogenen Unterricht enthalten. Zwar obliegt es weiterhin den Lehrkräften, aus den Lernfeldvorgaben spezifische Lernsituationen zu entwickeln und damit ihren Gestaltungsspielraum individuell und schulbezogen zu nutzen, aber ein Hinwegsetzen über die grundsätzlichen Gegenstände der Rahmenlehrpläne sollte *formal* nicht möglich sein. Vor diesem Hintergrund eröffnet sich über die Analyse der KMK-Rahmenlehrpläne der inhaltliche Korridor, in welchem sich die schulische Praxis abbildet. Des Weiteren zeigt sich, inwieweit überhaupt das Thema Nachhaltigkeit als eine *berufsspezifische Handlungsperspektive* auf ordnungspolitischer Seite begriffen wird. Mehr noch, es verweist letztlich auf das berufliche *Identitätsverständnis*, das sich ja über die *relevanten Arbeits- und Geschäftsprozesse* konstituiert, die den Lernfeldern zugrunde liegen. Denn im Hintergrund stehen die Ausbildungsverordnungen, welche mit der Ausformulierung der jeweiligen Berufsbildpositionen und den darin enthaltenen arbeitsprozessbezogenen Mindestanforderungen die zentrale Vorlage für die inhaltliche Fassung der KMK Rahmenlehrpläne liefern. Und Konstituierungsmerkmal der Berufsbildpositionen sind eben nur diejenigen Tätigkeiten, welche als *beruflich relevant* angesehen werden³. Fehlen hier Aspekte der Nachhaltigkeit, so werden diese grundsätzlich als weniger beruflich bedeutsam bewertet und fließen entsprechend nicht in die KMK- Rahmenlehrpläne ein.

² Der berufsübergreifende Lernbereich in NRW beinhaltet die Fächer Politik/Gesellschaftslehre, Deutsch/Kommunikation, Sport/Gesundheitsförderung, Evangelische und Katholische Religionslehre (MSW 2015, 6).

³ So heißt es in der Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufliche Bildung von 2016: „Die Positionen des Ausbildungsberufsbilds werden unter Berücksichtigung der für den jeweiligen Beruf relevanten Arbeits- und Geschäftsprozesse entwickelt“ (Hauptausschuss 2016, 3).

2.2.1 Analyse von 12 KMK-Rahmenlehrplänen nach Aspekten der Nachhaltigkeit

Ausgewertet wurden 12 Rahmenlehrpläne mit insgesamt 18 Ausbildungsberufen, die z. T. weitere Ausbildungsspezialisierungen enthalten:

1. Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement
2. Medizinischer Fachangestellter/Medizinische Fachangestellte
3. Kaufmann im Einzelhandel/Kauffrau im Einzelhandel und Verkäufer/Verkäuferin
4. Zahnmedizinischer Fachangestellter/Zahnmedizinische Fachangestellte
5. Industriekaufmann/Industriekauffrau
6. Friseur/Friseurin
7. Berufsausbildung im Gastgewerbe (6 Ausbildungsberufe)
8. Kraftfahrzeugmechatroniker und Kraftfahrzeugmechatronikerin
9. Elektroniker/Elektronikerin
10. Fachkraft für Lagerlogistik
11. Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
12. Kaufmann im Groß- und Außenhandel/Kauffrau im Groß- und Außenhandel

Die Auswahl der KMK-Rahmenlehrpläne erfolgte entlang der 2015 am häufigsten nachgefragten Ausbildungsberufe bei Frauen und Männern (BMBF 2016, 32f.). Länderspezifische Regelungen sind in die Untersuchung nicht eingeflossen.

Die Analyse der KMK-Rahmenlehrpläne erfolgt in zwei Schritten:

1. Analyse der berufsübergreifenden Teile 1-3
2. Analyse der berufsspezifischen Teile 4-5

Im ersten Analyseabschnitt der Teile 1-3 lassen sich generelle Bezugspunkte zur Nachhaltigkeitsthematik identifizieren, die an kein Berufsbild gebunden sind und daher eine prinzipielle Aussagekraft besitzen. Im zweiten Analyseabschnitt zeigen sich die spezifischen Berufsbilder und ihre konkreten Nachhaltigkeitsbezüge.

Dokumentenanalyse und Auswertungsindikatoren

Die Auswertung der KMK-Rahmenlehrpläne folgt den Prinzipien der Dokumentenanalyse (Mayring 2002, 46f.). Als Problem erweist sich das Fehlen eindeutiger Auswertungsindikatoren, um dem Anliegen der Identifikation von Aspekten der Nachhaltigkeit innerhalb der KMK-Rahmenlehrpläne gerecht zu werden. Denn Nachhaltigkeit lässt sich als Gegenstand nicht definitorisch fassen, da es kein geschützter und auch kein wissenschaftlich eindeutig ausbuchstabierter Begriff ist. Vielmehr befindet sich dieser innerhalb zahlreicher Einflussbereiche, die von politischen und kulturellen Entwicklungen und Stellungnahmen bis zu sehr kontrovers geführten wissenschaftlichen Diskursen reichen.

Treffend sind u. E. hier die Analysen von de Haan et al., die über eine ethische und bildungstheoretische Perspektivierung das Scheitern zahlreicher Bestimmungsversuche auf die im Kern der Nachhaltigkeitsidee enthaltene nicht wirklich kompatible Grundstruktur zurückführen: „Das traditionelle, rein planungstheoretische Verständnis von Nachhaltigkeit und Vorstellungen einer distributiven Gerechtigkeit“ (de Haan et al. 2008, 39). Ausweisbare Kriterien sind zwar mit der Benennung von Nachhaltigkeitsdimensionen als planungsrationales Instrument gegeben (i.d.R. mit den drei Aspekte der Ökologie, Ökonomie und des Sozialen), doch werden diese zugleich in den umfassenden Kontext einer inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit gestellt und erhalten somit ihren moralischen Bezugsrahmen. Das ethische Fundament bildet nach wie vor der Brundlandt-Bericht von 1987, in welchem Nachhaltigkeit als dauerhafte Entwicklung beschrieben wird, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff/Klaine 2009, 7). Es ist also verkürzt, wenn z. B. allein Kriterien der Ökologie als Maßstab für das Nachhaltigkeitsverständnis zugrunde gelegt und so Auswertungskriterien für die KMK-Rahmenlehrpläne generiert werden. Die Schwierigkeit der Verwendung allein planungsrationaler Indikatoren zeigt sich eindrucksvoll in der weit auseinandergehenden Debatte über den „richtigen“ Maßstab ökologischer Handlungsstrategien, die von anthropogenen bis ökozentristischen Ansätzen reichen⁴.

Entscheidend ist vielmehr die Frage nach dem darin enthaltenen Gerechtigkeitsverständnis – also nach einem Handeln, das im Kontext einer *gesellschaftlichen Verantwortungsethik* angesiedelt ist, ohne hierfür jedoch gesicherte Handlungskriterien ausweisen zu können. Ohne Bezug auf den ethisch, gleichsam diskursiv auszuhandelnden Gerechtigkeitsbegriff besteht die Gefahr, Nachhaltigkeit wertbehaftet zu moralisieren oder ontologisch zu überhöhen.

Im Kern der Nachhaltigkeitsidee bleibt jedoch immer die Frage nach der Form gerechter Zustände und somit nach dem, was als gerecht bewertet werden soll. Vor diesem Hintergrund wird sich hier der Auffassung von Anton Leist angeschlossen, der den Begriff der Nachhaltigkeit an den Diskurs der Gerechtigkeit bindet und damit diesen „in einen subjektiven, aufgeklärten, psychologischen und sozialen Begriff“ übersetzt (Leist 2007, 9). Dahinter steht der ethische auszuhandelnde Gedanke nach freier Entscheidungs- und Entfaltungsmöglichkeit. Bleibt man in der Perspektive der Ökologie, so bedeutet es, dass die *Verfügbarkeit* von Ressourcen an die Frage gebunden ist, inwieweit mit deren Verbrauch „ein Handelnder überhaupt in der Lage ist, [eigene] Zwecke zu setzen“ (de Haan et al. 2008, 110). Nachhaltigkeit ist damit nicht bloß umweltbezogenes Handeln, sondern meint eine Reflexionskategorie, in der sich das Nachdenken über gerechte Zustände ausdrückt: „Deshalb ist dasjenige nachhaltig, was wir auf der Grundlage unserer idealen Interessen als nachhaltig definieren, oder (nur eine Nuance anders) was sich auf dieser Grundlage als nachhaltig herausstellt. Nachhaltigkeit ist dann bestenfalls ein Nebeneffekt einer gerechten Verteilung“ (Leist 2007, 9).

Nachhaltiges Handeln ist ein ethisches Konzept, das die moralische Verpflichtung zur Wahrung gerechter Verhältnisse postuliert, in deren Erscheinungsbild die Entscheidungs- und

⁴ Eine ausführliche Wiedergabe findet sich z.B. in Hauff/Kleine 2009, in Kopfmüller et al. 2001. und Ott/Döring 2008.

Entfaltungsmöglichkeiten gegenwärtiger und künftiger Generationen perspektivisch erfasst sind.

Damit erweist sich die Idee der Nachhaltigkeit als ein bildungstheoretisch fassbarer Gedanke, dem ein stetiges Aushandeln über *gerechte* Entwicklungen zugrunde liegt, aber überprüfbare Indikatoren i. S. valider Analysekriterien fehlen (vgl. dazu de Haan et al. 2008, 183ff.). Gleichfalls lässt sich Nachhaltigkeit auch auf der Ebene der pädagogischen Anthropologie von Heinrich Roth und dessen Gedanken der kritisch-kreativen Handlungskompetenz fassen, welche die moralische Mündigkeit als das Ergebnis von Lernprozessen ausweist und damit mehr meint, als nur eine auf Grundlage von Arbeitsprozessen gewonnene Handlungsfähigkeit (Roth 1976, 388f.).

Für die Analyse der Lehrpläne erweist sich indes der Nachhaltigkeitsbegriff als definitiv wenig belastbar, weshalb sich die nachfolgende Dokumentenanalyse über gegenstandsbezogene Fragestellungen entfaltet und Aspekte der Nachhaltigkeit *sachbezogen* und *interpretatorisch* erschließt (Mayring 2002, 49).

Ausgangspunkt bilden drei Fragen:

1. Inwieweit findet sich der Begriff der Nachhaltigkeit und welche inhaltlichen Angaben werden der Begrifflichkeit zugeordnet?
2. Inwieweit lassen sich inhaltliche Bezüge zu den einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen von Ökologie, Ökonomie und Soziales auch *ohne Nennung* des Nachhaltigkeitsbegriffes identifizieren?
3. Inwieweit erschließen sich Aspekte der Verantwortungsethik in einem nachhaltigkeitsbezogenen Kontext?

2.2.2 Ergebnisse: berufsübergreifende Abschnitte (Teile 1 bis 3)

Im ersten Untersuchungsabschnitt wurden die berufsübergreifenden Teile der KMK-Rahmenlehrpläne nach den o. g. Fragestellungen untersucht und in der Tabelle 1 zusammengefasst (s. Anhang: Tabelle 1).

Auswertung

Der Begriff Nachhaltigkeit findet sich in den berufsübergreifenden Ausführungen der KMK- Rahmenlehrpläne nicht. Allerdings werden klare Angaben zu den Bereichen des ökologischen, sozialen und ökonomischen Handelns gemacht, die auf das *ganzheitliche Erfassen der beruflichen Wirklichkeit* bezogen sind. Als Kernaufgabe der Berufsschule wird das verantwortungsbewusste Handeln in einem gesellschaftlich übergreifenden Sinne benannt, wobei dann Berufsausbildung nicht bloß auf qualifikationsbezogene Aspekte reduziert werden kann. Konkret sollen die Auszubildenden in und über ihrem Beruf *zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigt* werden. Des Weiteren ist der Gedanke der *Handlungsfolgen* positiv vermerkt, zumal es in der Berufsschule darum gehe, *die mit der Berufsausübung verbundenen Umweltbedrohungen* aufzuzeigen und an deren Vermeidung zu arbeiten. Ebenfalls intendiert ist ein beruflicher Verantwortungsbegriff, indem die Handlungen der beruflichen Arbeit in einem gesellschaftlichen Reflexionsprozess einzubinden sind.

Interpretation

Deutlich erkennbar ist trotz Fehlen des Nachhaltigkeitsbegriffes eine grundsätzliche Einbeziehung beruflicher Verantwortlichkeit auf der individuellen und gesellschaftlichen Ebene. Erkennbar ist der Bildungsauftrag der Berufsschule, über den die nachhaltigkeitsaffinen Aspekte zum Ausdruck kommen.

Tatsächlich ist ein kritisches Moment der Wachsamkeit und Selbstreflexion sowie Verantwortlichkeit gegenüber den eigenen Handlungen im Kontext der beruflichen Arbeit ausgewiesen. Diese allgemeinen Aspekte sind offengehalten und verweisen auf die grundsätzliche Befähigung zur Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Schlüsselprobleme, deren Anspruch sich auch aus der Situation der eigenen beruflichen Handlungsperspektive erschließt. Weitergehende Konkretisierungen, wie sie aus der Idee der Nachhaltigkeit ableitbar wären, z. B. der Schutz natürlicher Ressourcen aus der Perspektive von Verfügbarkeitsinteressen zukünftiger Generationen, sind nicht aufgeführt. Dennoch stehen die berufsübergreifenden Ausführungen der KMK-Rahmenlehrpläne dem Anliegen des Nachhaltigkeitsgedankens nicht entgegen.

2.2.3 Ergebnisse: berufsspezifische Abschnitte (Teile 4 und 5)

Im zweiten Untersuchungsabschnitt wurden die berufsspezifischen Teile der KMK-Rahmenlehrpläne nach den o. g. Fragestellungen untersucht (s. Anhang: Tabelle 2).

Auswertung

Inwieweit findet sich der Begriff der Nachhaltigkeit und welche inhaltlichen Angaben werden der Begrifflichkeit zugeordnet?

In 4 der 12 KMK-Rahmenlehrpläne findet sich der Begriff der Nachhaltigkeit. Insgesamt sind in sechs Lernfeldern der insgesamt 152 (185 incl. beruflicher Spezialisierungen) ausgewerteten Lernfelder Bezüge zur Nachhaltigkeit mit begrifflicher Nennung enthalten, wobei sich diese auf insgesamt 3 KMK- Rahmenlehrpläne beziehen.

Die vier Ausführungen in den berufsbezogenen Vorbemerkungen der 12 KMK-Rahmenlehrpläne sind allgemeiner Art. Es wird grundsätzlich auf die Notwendigkeit einer nachhaltigkeitsorientierten Betrachtung verwiesen, die als durchgängiges Prinzip in der Wahrnehmung aller Lernfelder zu gelten habe. So heißt es z. B. im Bereich der Kaufleute für das Büromanagement: „In allen Lernfeldern werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit - Ökonomie, Ökologie und Soziales -, des wirtschaftlichen Denkens, der soziokulturellen Unterschiede und der Inklusion berücksichtigt“ (KMK-Rahmenlehrplan Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement 2013, 6).

Die Aussagen in den konkreten Lernfeldern (Teil 5) sind im Vergleich zu den berufsspezifischen Vorbemerkungen weniger abstrakt, verweisen aber gleichfalls auf nur *grundsätzliche* Handlungsabsichten. Es fällt auf, dass nachhaltiges Handeln oft mit Wirtschaftlichkeit bzw. effektivem, ökonomischem Handeln gleichgesetzt wird und damit eher ein betriebswirtschaftliches Handeln der Kostenreduzierung gemeint ist: „Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Bedarf an betriebsnotwendigen Gütern und beachten dabei das ökonomische Prinzip sowie Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens: Bei der ressourcenschonenden Ver-

wendung der Materialien und Energien berücksichtigen sie den Aspekt der Nachhaltigkeit (KMK-RLP für Industriekaufmann/Industriekauffrau 2002, 13; Lernfeld 5).

Inwieweit lassen sich inhaltliche Bezüge zu den einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen von Ökologie, Ökonomie und Soziales auch ohne Nennung des Nachhaltigkeitsbegriffes identifizieren?

In allen 12 KMK-Rahmenlehrplänen sind Aspekte der Ökologie, der Ökonomie und des Sozialen entfaltet. In 5 KMK-Rahmenlehrplänen sind Aussagen in den berufsbezogenen Vorbemerkungen zu finden und in allen untersuchten KMK-Rahmenlehrplänen werden in insgesamt 51 Lernfeldern umweltbezogene, soziale und wirtschaftsbezogene Aspekte benannt.

Ökologische Gesichtspunkte

Ökologische Aspekte stehen stets im Zusammenhang mit konkreten beruflichen Anforderungssituationen, wie z. B. eines umweltbewussten Umgangs mit den eigenen *Arbeitsmaterialien* oder der adäquaten Verwendung *umweltschädlicher Arbeitsstoffe*, aber auch die Einhaltung von *Rechtsvorschriften*. Entsprechend heißt es bei den medizinischen Fachangestellten: „Sie zeigen Wege für die umweltgerechte Entsorgung von Praxismaterialien auf“ (KMK-RLP Medizinischer Fachangestellter/Medizinische Fachangestellte, 2005, 11; Lernfeld 5). Beispiel für umweltgerechtes Handeln lassen sich an vielen Stellen in unterschiedlicher Konkretheit identifizieren. Allgemeiner sind hingegen die Ausführungen in den berufsbezogenen Vorbemerkungen, die ebenfalls Hinweise z. B. über das grundsätzliche Umweltbewusstsein als eine spezifische Kompetenzdimension enthalten. Im Gastgewerbe heißt es: „Darüber hinaus ist Problembewusstsein für Fragen der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes zu entwickeln“ (KMK-RLP Berufsausbildung im Gastgewerbe 2014, 7).

Soziale Gesichtspunkte

Weitaus geringer und stärker berufsspezifisch betont sind Aussagen zur sozialen Dimension. So geht es z. B. bei den gesundheitlichen Berufen um einen angemessenen *Umgang mit den Patienten*, während kaufmännische Berufe z. B. den *gleichberechtigten Umgang mit den Mitarbeitern* beleuchten. Verknüpft werden Aussagen zur sozialen Dimension oft auch mit arbeitsrechtlichen Aspekten der Tarifpolitik.

Ökonomische Gesichtspunkte

Eine besondere Schwierigkeit ergibt sich mit Blick auf den Aspekt der Bewertung ökonomischer Aspekte. Denn diese werden auch innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses sehr kontrovers diskutiert und mit unterschiedlichen Wachstumsmodellen verknüpft (Hauff/Kleine 2009, 18f.; Kopfmüller et al. 2001, 84ff.). Insofern können hier noch weit weniger gesicherte Analyse Kriterien zugrunde gelegt werden, was zu einer geringeren Belastbarkeit der Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf Nachhaltigkeitsbezüge führt. Zunächst fällt auf, dass es im ökonomischen Sinne oft um das grundsätzlich *vernünftige* wirtschaftliche Handeln geht, das die Perspektive der Kostenersparnis meint. Dies kann z. B. die Ebene des wirtschaftlichen Umgangs mit Rohstoffen, die Berücksichtigung kostengünstiger Beschaffungsperspektiven oder das Recycling von Wertstoffen betreffen. Oft finden sich sehr allgemeine Hinweise, wie z. B. die Beachtung ökonomischer Prinzipien: „Sie erstellen Schalt- und Installationspläne auch rechnergestützt. Sie bemessen die Komponenten und wählen diese unter funktionalen,

ökonomischen und ökologischen Aspekten aus“ (KMK-RLP Elektroniker/Elektronikerin 2003, S. 12, LF 2).

Inwieweit erschließen sich Aspekte der Verantwortungsethik in einem nachhaltigkeitsbezogenen Kontext?

In 3 der 12 KMK-Rahmenlehrpläne finden sich klare Hinweise zur Wahrnehmung von Verantwortung im Sinne eines übergreifenden Nachhaltigkeitsverständnisses. Dies betrifft die drei kaufmännischen Berufe (Büro, Groß- und Einzelhandel und Industrie), die das unternehmerische Handeln in einen gesamtgesellschaftlichen und z. T. international vernetzten Verantwortungskontext stellen. Involviert sind ethische Gesichtspunkte, die am deutlichsten im LF 1 des Berufes zum Kaufmann/-frau im Groß- und Außenhandel zum Ausdruck kommen: „Sie erläutern ökonomische und ökologische Zielsetzungen sowie die gesamtgesellschaftliche Verantwortung des Unternehmens“ (KMK-RLP Kaufmann im Groß- und Außenhandel/Kauffrau im Groß- und Außenhandel 2006, S. 8). Der Aspekt der Verantwortlichkeit wird zwar in allen KMK-Rahmenlehrplänen in unterschiedlicher Perspektive benannt, doch handelt es sich in diesen Fällen stets um einen arbeitsprozessbezogenen Verantwortungsbegriff, der z. B. den verantwortlichen Umgang mit Arbeitsmaterialien aus der Perspektive der Arbeitssicherheit beschreibt.

Interpretation

Belege über nachhaltigkeitsbezogene Aspekte sind in den 12 KMK-Rahmenlehrplänen kaum zu finden. Der Begriff der Nachhaltigkeit findet sich in einem nur sehr geringen Umfang. Dabei spielt das Erscheinungsdatum der Lehrpläne keine Rolle. Auch in neueren Veröffentlichungen aus den Jahren 2013 (KFZ) und 2014 (Gastgewerbe) wird Nachhaltigkeit als Begriff nicht erwähnt. In der Betrachtung der nachhaltigkeitsorientierten Handlungsfelder (Ökologie, Soziales, Ökonomie) werden zwar zahlreiche Gesichtspunkte benannt, diese werden aber nicht über allgemein-ethische Aspekte entfaltet. Es geht um traditionelles umwelt- und sozialgerechtes Verhalten sowie ökonomisch- effizientes Arbeiten – Aspekte, die zwar auf ein nachhaltigkeitsbezogenes Anliegen bezogen werden können, aber keinem grundsätzlichen ethischen Gedanken der allgemeinen Verantwortlichkeit im Zuge von beruflichen Handlungsfolgen auf einer gesellschaftlich abstrakten Ebene beinhaltet.

Sehr deutlich fällt auf, dass nachhaltigkeitsbezogene Zielsetzungen stets aus einer beruflichen Handlungsperspektive ausformuliert sind – sich also eine Situiertheit erschließt, die das beruflich Authentische bewahrt. Das umweltgerechte Handeln resultiert im Hotelgewerbe aus einer Verpflichtung gegenüber den Gästen und nicht etwa aus Verantwortungsbewusstsein auf Grundlage allgemein gerechter Zustände (Gerechtigkeit). Entscheidend ist die Perspektive der beruflichen Handlungskompetenz, die sich aus der Bewältigung der arbeits- und geschäftsprozessbezogenen Anforderungen begründet. Insofern erfährt nachhaltiges Handeln nur dann Relevanz, wenn es sich im unmittelbaren Aufgabenbereich und in der konkreten Arbeitssituation befindet.

2.3 Nachhaltigkeit als Gegenstand des Lehrplans Politik/Gesellschaftslehre (NRW)

Die zweite Dokumentenanalyse untersucht die Bildungspläne des Faches Politik/Gesellschaftslehre in NRW. Denn die schulische Unterrichtspraxis beansprucht nicht allein die Arbeit im Rahmen der Lernfeldarbeit, sondern beinhaltet zudem noch den berufs begleitenden Unterricht der allgemein bildenden Fächer.

Die Auswahl erfolgte entlang der Relevanz zur Fragestellung der Nachhaltigkeit. In der Analyse der Lehrpläne steht wiederum die Frage nach dem curricular-inhaltlichen Realisierungsgrad nachhaltigkeitsbezogener Aspekte – diesmal mit Blick auf das Fach Politik/Gesellschaftslehre. Auch hier erfolgte die Auswertung mit Bezug auf a) die allgemeinen Angaben zum Berufsfeld und b) zu den konkreten inhaltlichen Ausführungen in den „Anforderungssituationen und Zielformulierungen“. Die nachfolgende Analyse fokussiert die Bildungspläne des Faches Politik/Gesellschaftslehre in NRW:

- Bildungsplan zur Erprobung: Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, die zum Berufschulabschluss und zur Fachoberschulreife oder zur Fachhochschulreife führen im **Fachbereich: Technik/Naturwissenschaften** Politik/Gesellschaftslehre (Düsseldorf 2015) **Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung** Politik/Gesellschaftslehre (Düsseldorf 2015) **Fachbereich: Ernährungs- und Versorgungsmanagement** Politik/Gesellschaftslehre (Düsseldorf 2015)

Die Dokumentenanalyse erfolgte vor dem Hintergrund folgender Fragen:

- Inwieweit findet sich eine Nennung des Nachhaltigkeitsbegriffes?
- Inwieweit finden sich grundsätzliche Aspekte der Nachhaltigkeit?

Da alle drei Bildungspläne von der Struktur identisch aufgebaut sind und diese nur wenige fachspezifische Konkretisierungen enthalten, erfolgt eine zusammenfassende Gesamtbeurteilung (s. Anhang; Tabellen: 3, 4).

2.3.1 Nachhaltigkeit in den allgemeinen Abschnitten (Vorbemerkung, Teil 1 und Teil 2)

Nachhaltigkeit ist wie auch in den KMK-Rahmenlehrplänen ein integraler Bestandteil der allgemeinen Abschnitte innerhalb der Bildungspläne zum Fach Politik/Gesellschaftslehre. An vier Stellen wird explizit auf die Bedeutung der Nachhaltigkeit hingewiesen, indem die Förderung der beruflichen Handlungskompetenz, aber auch die beruflichen Arbeits- und Geschäftsprozesse in einen unmittelbaren Zusammenhang zu Fragen der nachhaltigen Entwicklung und Verantwortlichkeit gegenüber ökologischen und sozialen Fragen der Gesellschaft gestellt werden. Dies wird sowohl in den Ausführungen der Bildungsgänge im Berufskolleg als auch in den spezifischen Ausführungen zu den drei Fachbereichen betont. Ausdrücklich wird darauf aufmerksam gemacht, dass die beruflichen Handlungsprozesse innerhalb von Globalisierungsaspekten zu betrachten sind und daher eine aktive Mitgestaltung der Arbeitswelt in diesem Sinne eingefordert wird. Beachtenswert ist, dass der Aspekt der Verantwortlichkeit hier eindeutig über die Arbeitstätigkeit hergeleitet wird und so die mit dem Beruf verbundenen Handlungsfolgen eine unmittelbare Relevanz besitzen: „Die zunehmende Globali-

sierung, die Notwendigkeit Arbeits- und Geschäftsprozesse nachhaltig zu gestalten, aber auch die kommunikativen Anforderungen an zukünftige Fach- und Führungskräfte machen gemeinsame Lernsituationen mit den Fächern des berufsübergreifenden Lernbereichs sowie mit den Fächern Fremdsprachliche Kommunikation und Wirtschafts- und Betriebslehre zu unverzichtbaren Elementen Didaktischer Jahresplanungen für Berufe des Fachbereiches [...]“ (Bildungsplan Berufsschule – Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, Fachbereich Technik/Naturwissenschaften – Politik/Gesellschaftslehre 2015, 16). Ebenso wie in den KMK-Rahmenlehrplänen erfolgt auch hier ein Verweis auf die Landesverfassung und den darin skizzierten Wertmaßstäben, die der Bildung und Erziehung am Berufskolleg zugrunde liegen. Aufgeführt wird als Ziel die „Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung“ (Bildungsplan Berufsschule – Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, Fachbereich Technik/Naturwissenschaften – Politik/Gesellschaftslehre 2015, 6).

Grundsätzlich zeigen sich in den Bildungsplänen aller drei Fachbereiche deutliche Markierungspunkte, die dem Prinzip der Nachhaltigkeit und deren ethisches Anliegen entsprechen.

2.3.2 Nachhaltigkeit in den fachspezifischen Anforderungssituationen und Zielformulierungen (Teil 3)

Mit den *Anforderungssituationen und Zielformulierungen* werden die inhaltlichen Eckpunkte ähnlich der Lernfelder für den Politik-/Gesellschaftslehreunterricht benannt. Weil auch hier die Inhalte weitgehend identisch sind, erfolgt eine zusammenfassende Gesamtbetrachtung (s. Anhang; Tabelle: 5).

Auswertung

Eine Nennung des Nachhaltigkeitsbegriffes erfolgt in allen Fachbereichen in der Anforderungssituation 4 bzw. 5, die den „Schutz von Natur und Umwelt“ zum Thema macht. Entlang von Fallbeispielen sollen die Schüler sich *exemplarisch mit Produkten aus ihrer Lebens- und Berufswelt* auseinandersetzen und die *nachhaltige Nutzung der Ressourcen* beurteilen. Der Bildungsplan im Bereich des Ernährungs- und Verwaltungsmanagements weist zudem noch eine Nennung im Bereich der Globalisierung auf – hier geht es um den Aspekt der Verteilungsgerechtigkeit sowie um das eigene Konsumverhalten. Weitere Nennungen finden sich nicht – allerdings können Nachhaltigkeitsaspekte in nahezu allen Inhaltsbereichen konkretisiert werden. Dies betrifft z. B. den Umgang mit „gesellschaftlicher Verantwortung“ (Anf. 1), die „Weiterentwicklung der Demokratie“ (Anf. 2), den Umgang mit „sozialer Gerechtigkeit“ (Anf. 3) usw. Insofern finden sich ausreichend Aspekte, die es den Lehrenden ermöglichen, Nachhaltigkeit zum Thema des Unterrichtes im Fach Politik/Gesellschaftslehre zu machen.

Interpretation

Nachhaltigkeit wird in den Bildungsplänen des Faches Politik/Gesellschaftslehre deutlich als Bildungsauftrag ausgewiesen, auch wenn sich der Begriff in nur einer Anforderungssituation wiederfindet. Dennoch lassen sich aufgrund der Nähe beider Arbeitsfelder zahlreiche Gesichtspunkte zu Fragen der Verantwortungsethik herausstellen. Auch als allgemeine Ziel-dimension des Faches ist Nachhaltigkeit klar entfaltet.

Auffällig indes ist, dass die inhaltlichen Aspekte des Faches dem Top-down-Prinzip folgen. In der Aufschlüsselung der inhaltlichen Gegenstände zeigt sich der klare Bezugsrahmen. Involviert sind Fragen der gesellschaftlichen und der allgemeinen beruflichen Ebene. Dies entspricht einem Fokus der allgemeinen gesellschaftlichen Schlüsselproblematik mit Bezugspunkten zur Berufswelt (s. Anhang Tabelle: 6). In der didaktischen Lesart entspricht dies nicht dem Ansatz der arbeitsprozessbezogenen Handlungsorientierung, sondern eher einem bildungstheoretisch ausbuchstabilten Konstruktionsdesign. Kategorien werden aus dem Allgemeinen generiert und im Besonderen herauspoliert. Eine konkrete Bezugnahme auf die Lernfelder bzw. auf Arbeits- und Geschäftsprozesse fehlt. Zwar wird in den *Konkreten Hinweisen* des Abschnittes 3.3 darauf verwiesen, dass „eine reflektierte Betrachtung gesellschaftlicher Zusammenhänge im Fachbereich“ ermöglicht werden solle, doch bleiben diese Aussagen abstrakt und entfalten sich nicht über einen konkreten beruflichen Handlungsbezug. Stattdessen wird das berufliche Handlungsfeld als solches herausgehoben, das ja eben nicht die relevanten Berufshandlungen konkretisiert und damit auch nicht auf die realen beruflichen Handlungsfolgen Bezug nimmt.

2.4 Zwischenfazit: Nachhaltigkeit (k)eine ordnungspolitische Vorgabe

Ausgangsfrage war, inwieweit sich ein Anspruch der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung aus den Ordnungsmitteln der dualen Ausbildung erschließt und damit eine verbindliche Vorgabe für die Gestaltung schulischer Unterrichtsprozesse existiert.

Die Durchsicht der 12 KMK-Rahmenlehrpläne zeigt ein klares, aber doppelseitiges Bild. Denn nachhaltiges Handeln wird eindeutig als Bildungsauftrag der Berufsschule ausbuchstabilisiert und so als grundsätzliche Zieldimension dem schulischen Handeln vorangestellt. Diese Perspektive bricht jedoch im Augenblick der Konkretisierung. Denn innerhalb der Lernfelder finden sich an nur sehr wenigen Stellen Aussagen zur Nachhaltigkeit, die eher ein umweltbewusstes und sozial angemessenes Verhalten unterstreichen als ein auf Gerechtigkeit bezogenes grundsätzliches Handlungskonzept.

Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die curriculare Konzeption von Lernfeldern in der beruflichen Bildung auf der Grundlage der Bewältigung realer Arbeits- und Geschäftsprozesse basiert. Mit der Abkehr des fächerorientierten Unterrichts wurde seit 1996 ein neues curriculares Gestaltungsprinzip der Lehrplankonstruktion eingeführt, das die beruflichen Anforderungssituationen in das Zentrum stellt: „Ausgangspunkt des lernfeldbezogenen Unterrichts ist nicht mehr die fachwissenschaftliche Theorie, zu deren Verständnis bei der Vermittlung möglichst viele praktische Beispiele herangezogen wurden. Vielmehr wird von beruflichen Problemstellungen ausgegangen, die aus dem beruflichen Handlungsfeld entwickelt und didaktisch aufbereitet werden. Das für die berufliche Handlungsfähigkeit erforderliche Wissen wird auf dieser Grundlage generiert“ (KMK 2011, 10).

Ein anderes Bild ergibt sich in der Analyse der landeseigenen Bildungspläne für das Fach Politik/Gesellschaftslehre (NRW). Nachhaltigkeit besitzt hier eine hohe Präsenz, was allerdings aufgrund der Nähe beider Aufgabenbereiche nicht verwundert. Sowohl in den allgemeinen Absichtserklärungen als auch in den konkreten Inhalten finden sich zahlreiche Beispiele, die ein nachhaltiges Handeln befördern.

Beachtenswert ist der inhaltliche Bezugspunkt, der anders als in der Lernfeldkonzeption nicht die beruflichen Handlungsabläufe betont, sondern von allgemeinen, zumeist gesellschaftlich begründeten Schlüsselproblemen ausgeht. Dies hat eine tiefgreifende Konsequenz, weil dies dem Prinzip des beruflichen Lernens entlang der Bewältigung konkreter Arbeitsanforderungen widerspricht. So finden sich zwar Nachhaltigkeitsbezüge, diese sind aber an keine Lernfelder gekoppelt und greifen nur vereinzelt Aspekte des Berufsfeldes auf.

Die Grundstruktur erinnert hier eher an den von Klafki aufgezeigten Allgemeinbildungsgedanken, der von der Bearbeitung epochaltypischer Schlüsselprobleme ausgeht, um über deren Kategorisierung konkrete Beispiele in der (Berufs-)Realität sucht (Klafki 1985, 43f.). Vor diesem Hintergrund ist Nachhaltigkeit ein relevantes Thema, deren Kontextualisierung über unterschiedliche Inhalte in den Bildungsplänen des Faches Politik/Gesellschaftslehre erfolgt.

Zusammenfassend erschließt sich ein sehr klares Ergebnis. Der Gedanke der Nachhaltigkeit ist zunächst ein abstrakter, der sich grundsätzlich als gesellschaftliches Phänomen präsentiert, der übergreifenden, mitunter stark vernetzten Problemen des Zusammenlebens nachgeht und allgemeine Fragen der Verantwortungsethik aufgreift. Dagegen ist die Berufliche Bildungsarbeit im Segment der dualen Ausbildung mit der Aufgabe vertraut, konkrete Fragen der Bewältigung von Arbeits- und Geschäftsproblemen nachzugehen und diese in das Zentrum der schulischen Bildungsarbeit zu stellen. Vor diesem Hintergrund gelingt ein Anknüpfen des Nachhaltigkeitsgedankens zwar auf der Ebene der allgemeinen Bestimmungen, nicht aber entlang der konkreten Lernfeldarbeit. Dazu im Widerspruch stehen die Lehrpläne für den *berufsübergreifenden* Unterricht im Fach Politik/Gesellschaftslehre, deren Anknüpfungspunkt an Fragen der Nachhaltigkeit sich aus dem fehlenden Situationsbezug beruflicher Praxis ergibt.

3 Handlungsorientierung als didaktischer Bezugspunkt

In der Beruflichen Bildung spielt die Verknüpfung von Didaktik und Lernfeldorientierung eine besondere Rolle. Dieser Aspekt ist von außerordentlicher Bedeutung, wenn es um die Ermöglichung der Beruflichen Bildung für nachhaltiges Handeln geht. Der Grund liegt in der dem Lernfeldgedanken zugrundeliegenden Handlungsorientierung. Aufgabe des beruflichen Lernens ist laut KMK- Rahmenlehrplan „die Reflexion der Vollzüge des Handelns“, weshalb die didaktischen Bezugspunkte situationsbezogen sind, also Anforderungen der beruflichen Handlungspraxis beinhalten, „die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln)“ (KMK-Rahmenlehrplan 2015, 5). Die didaktische Planung von Unterricht ist dem Prinzip untergeordnet, den Ausgangspunkt des Lernens in konkreten beruflichen Handlungen bzw. Handlungsfeldern zu suchen. Situations- und Persönlichkeitsprinzip folgen zwar Wissenschaftsbezügen, knüpfen aber grundsätzlich fallorientiert an Tätigkeitsprozesse an und gehen nicht von abstrakten Bildungsfragen aus (vgl. Spöttl 2016, 78; Tramm/ Reetz 224f.).

Damit wird aber kein eindimensionaler, auf die Aneignung bloßer beruflicher Qualifikationen abzielender Handlungsbezug postuliert, sondern eine Denkbewegung der situativen Reflexion und kategorialen Abstraktion eingefordert⁵.

An dieser Stelle bleibt es jedoch der schulischen Praxis vorbehalten, inwieweit diese theoretische Denkfigur über die Behandlung arbeitsprozessbezogener Handlungsanforderungen hinausgeht und tatsächlich in ein didaktisch anspruchsvolles Konzipieren überführt wird. Die Schwierigkeiten liegen weniger in der didaktischen Theorie als vielmehr im Vermögen des Einzelnen, aus der Konkretheit beruflicher Handlungsanforderungen herauszutreten. Denn auch die KMK-Rahmenlehrpläne machen darauf aufmerksam, dass es im handlungsorientierten Unterricht stets um ein „ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit“ geht, das „z. B. technische [...] ökologische, soziale Aspekte“ miteinbezieht (KMK-Rahmenlehrplan 2015, 5).

Mit dem Prinzip der Handlungsorientierung ist jedoch im Unterschied zur Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung eine didaktische Grundsatzproblematik verbunden. Das Anknüpfen an berufliche Praxis im Sinne einer Orientierung an charakteristische und verallgemeinerbare Problemfelder der Arbeits- und Geschäftsprozesse beschäftigt sich zunächst mit der Bewältigung von *Handlungsanforderungen*. Dagegen liegt die inhaltliche Perspektive der Idee nachhaltigen Handelns auf der Einbeziehung realer *Handlungsfolgen*. Der Gesichtspunkt der Folgewirkungen beruflicher Arbeit entledigt sich damit ein Stück weit der beruflichen Konkretheit. Die Problembezüge liegen in einer anderen Handlungsdimension, die sich durchaus auch einer situativen Verortung entzieht. Dies betrifft z. B. die Folgen der Verarbeitung konventioneller Lebensmittelprodukte im Blickfeld der Auswirkungen industrieller Lebensmittelproduktion (vgl. Stomporowski 2013).

In der Betrachtung der Inhalte der KMK-Rahmenlehrpläne werden aber die an sich geforderten Abstraktionsleistungen kaum realisiert. Im Zentrum stehen die konkreten Arbeits- und Geschäftsprozesse, aus deren Bewältigung sich der hierin angelegte berufliche Kompetenzbegriff begründet. Nicht umsonst wird das Handlungsfeld der konkreten Kompetenzentwicklung vorangestellt (Rebmann/ Tenfelde/ Schlömer 2011, 215).

Was an dieser Stelle aufbricht ist ein innerhalb der Berufs- und Wirtschaftspädagogik traditionelles Konfliktfeld, in deren Zentrum die Frage der Kompetenzorientierung im Kontext situations- und bildungsbezogener Argumentationen liegt. Der Kompetenzbegriff kann nach beiden Seiten geöffnet werden, wobei die Schlüsselfrage darin liegt, inwieweit es möglich ist, in der jeweiligen Bewegung die andere Sichtweise aufzuheben. Bezeichnet dafür ist der Vorwurf, dass in der *Bewältigung von Anforderungen* als Ausweis beruflicher Kompetenz „kein ausreichendes Kriterium für kompetentes Handeln“ gefunden werden könne, sondern sich lediglich der Handlungsbegriff selbst abbilde (vgl. Vonken 2005, 183; Euler/Bauer-Klebl

⁵ Diese Lesart der Handlungsorientierung wird unterschiedlich ausgelegt und folgt an dieser Stelle verschiedenen Wissenschaftsparadigmen. Als Beispiel für eine eher bildungstheoretisch ausbuchstabierte berufliche Didaktik lassen sich die Arbeiten von Greb lesen, die über einen an Blankertz angelehnten Strukturgitteransatz von konkreten beruflichen Handlungssituationen ausgeht, diese aber über die Einbeziehung konfliktbehafteter Handlungswidersprüche (Dilemmata) auf die Ebene kategorialer Erkenntnisbildung hebt (z.B. Greb/Herold 2011).

2009, 49; Euler/Hahne 2007, 87; Stomporowski 2011). Dieser Konflikt ist sicherlich noch nicht überwunden und wird wohl auch in Zukunft Anlass zur Diskussion geben (vgl. Euler/Hahn 2007, 213). Insofern lässt sich kein übergreifendes berufs- und wirtschaftspädagogisches Kompetenzverständnis generalisieren, obgleich die „Befähigung zur eigenverantwortlichen Handlungsregulierung als primäres Ziel“ im Mittelpunkt gestellt wird (Kaufhold 2006, 55). Letztlich kommt der didaktischen Perspektive eine besondere Bedeutung zu, in deren Fokus sich die Verknüpfung von Arbeitsprozessorientierung und Nachhaltigkeitsansprüchen realisieren sollte. Fällt indes dieser Anspruch einseitig aus und wird auch keine dialektische Ausgestaltung gewagt, so bleibt zu befürchten, dass die berufliche Identitätsbildung in eine verhängnisvolle Zersplitterung von Denken und Handeln zerfällt. Anlass genug hier entgegenzuwirken ist der Bildungsauftrag der Berufsschule und die *Befähigung zur Mitgestaltung der Arbeitswelt in sozialer und ökologischer Verantwortung*.

3.1 Grundsätzliche Probleme der Nachhaltigkeit im handlungsorientierten Unterricht aus didaktischer Perspektive

Ausgehend von der Ansicht, dass der Gedanke der Nachhaltigkeit sich v. a. als ethisches Prinzip der Verantwortung mitteilt, haben wir ein Gegenüber von beruflichen Handlungsforderungen und der Einbeziehung realer Handlungsfolgen in Entscheidungen und Reflexionen identifiziert.

Dass wir hier zwei grundsätzlich unterschiedliche Perspektiven identifizieren – Handlungsbewältigung einerseits, Betrachtung der Folgen von Handlungen andererseits – verweist dabei auch auf eine *grundsätzliche* Konkurrenzsituation. Es ist mithin nicht unsere Ansicht, dass im handlungsorientierten Unterricht der Dualismus von Denken und Handeln gänzlich und harmonisch aufgelöst wird (vgl. Rebmann, Tenfelde, Schlömer 2011, 207). Vielmehr ist anschließend an das „Theorieproblem“ (Tramm/Reetz 2010, 224) die Möglichkeit einzuräumen, dass – da *konkretes* Handeln immer *konkretes* Denken fordert –, gewisse Formen wenn nicht ganze Kategorien des Denkens unter gewissem Handeln gänzlich ausgeschlossen werden. Wir sehen hier nicht nur die Wiederkehr des Problems, dass die Situationsorientierung eine vereinfacht-funktionale Ausrichtung von Wissensbezüge und -strukturen begünstigt (Dubs 2000, 21). Wir identifizieren eine Zuspitzung des Problems durch den normativen Gehalt von Nachhaltigkeit, der sich eben im Blick des Individuums auf die Folgen seines Handelns konstituiert. Diese These wollen wir im Folgenden konkretisieren. Dabei kommen zwei Aspekte zur Geltung, die mit dem identifizierten Problem verbunden sind: Herausforderung der „Authentizität der Situation“ und jene der „notwendigen Verstörungen“ gegenüber einem „Zwang des Gelingens“.

Erstere ist uns wohlbekannt. Betreffen doch in beruflichen Bildungsprozessen i.d.R. unsere Inhalte und Fragen *betriebliche* Praxiserfahrungen der Schülerinnen und Schüler. Unsere Inputs müssen sich daher unter dem Gedanken der Orientierung auf die Schülerinnen und Schüler als Lernende immer an dieser erfahrenen Realität orientieren und sich an dieser messen lassen. Dabei zeigt sich nicht nur ein gewisses Primat der Praxis gegenüber der Theorie, welches konstruktiv zu wenden der handlungsorientierte Unterricht sich ja anschickt. Es zeigt sich auch für jeden konkreten handlungsorientierten Unterricht eine Konzeptionsherausforderung (Gerdsmeier, 2010, 234f.). Müssen sich doch nicht nur *alle einzelnen* Fragen, Probleme

und (Teil-)Aufgaben die „Authentizitätsfrage“ stellen lassen. Da diese Konzeptionsteile im handlungsorientierten Unterricht grundsätzlich an die jeweilige Lernsituation gebunden sein sollten (Huisinga 2010, 241), ergibt sich die Aufgabe, die Situationen bereits hochgradig authentisch zu konstruieren. Droht doch immer, dass unsere Schülerinnen und Schüler die Situation als nicht relevant für ihre betriebliche Praxis ansehen und damit selbst ihre Lernzugänge blockieren. Damit ist eine allgemeine Bedingung für das Gelingen von Lernprozessen markiert, die unter dem Bezug auf Nachhaltigkeit verschärft wird. Eine andere Bedingung ist die Verstörung von Mustern. Ist Nachhaltigkeit doch gerade eine Aufgabe der beruflichen Bildung, da das Denken der Verantwortlichkeit gegenüber der Welt und der Menschheit als Ganzes nicht den üblichen Mustern entspricht, die hinter beruflichem Handeln stehen. Diese Herausforderungen zeigen sich u. E. in verschiedenen Varianten des handlungsorientierten Unterrichts unterschiedlich deutlich.

Dazu müssen wir uns vergegenwärtigen, dass es nicht *den* handlungsorientierten Unterricht gibt. Vielmehr ist die Einlösung des handlungsorientierten Unterrichts in verschiedenen Formen möglich. Die konkrete Form wird dabei zwangsläufig den Kolleginnen und Kollegen in der schulischen Praxis überlassen, zumal im Feld der dualen Ausbildungsgänge gravierende Unterschiede zu identifizieren sind. Dass sich dies domänenspezifisch ausprägt, ist unbestritten. An dieser Stelle erscheint es uns jedoch fruchtbarer, *allgemeine Ausprägungen* anzuführen, die einem unterschiedlichen Bezug auf Gegenstände folgen.

Wir setzen ein mit einem Typ des handlungsorientierten Unterrichts, der die größte Bindung zu den Gegenständen hat: jenem, in dem ausgehend von einem Auftrag ein Produkt der beruflichen Realität erstellt wird – wobei an die Planung und Erstellung auch immer Auswertungen anschließen. Der handlungsorientierte Unterricht mag nicht primär durch die Erstellung von Produkten in Form der Bearbeitung eines praktisch relevanten Gegenstands gekennzeichnet sein (z. B. Riedel 2004, 86ff.). Diese Form bringt jedoch u. E. einige der Vorteile des handlungsorientierten Unterrichts hervor. Dabei ist diese Form für unsere Betrachtung insofern besonders interessant, als dass uns die Authentizität des Gegenstandes bei der Konstruktion der Lernsituation entgegenkommt. Insofern die Gegenstände real erfahrbar sind, sind auch bestimmte Prozesse real erfahrbar. Ein Produkt hat Eigenschaften und damit auch Anforderungen, die es an uns in der Bearbeitung richtet. Wir können es entsprechend nicht nur bearbeiten und umformen, es liefert uns Ergebnisse, die wir beobachten und auswerten können.

Aus Perspektive der Nachhaltigkeit scheint hier jedoch schon ein Problem zu bestehen: In der Reflexion von Handlungsprodukten kann der ethische Anspruch der Nachhaltigkeit nur durch eine zusätzliche und zudem abstrakte *Aufladung* sichtbar werden. Wir haben vielleicht unter Bezügen auf die möglichen Folgen unseres Handelns ein anderes Material genommen. Aber die Nachhaltigkeit selbst ist im Produkt nicht sichtbar.

Wie die bildungstheoretische Didaktik lehrt (Klafki 1971, 130 ff., sowie Klafki 1985) und jede Didaktikerin und jeder Didaktiker weiß, hängt der Bildungsgehalt der Gegenstände immer an der (bestimmten) Problematisierung. Im Kontext der Suche nach dem Exemplarischen (Klafki 1971, 135 f.) ist es die Frage des Berufspädagogen, welche Fragen, Aufgaben (bzw. Probleme) der *Arbeitswelt* an die behandelten Gegenstände zu legen sind. Die Konzeption einer Lernsituation stellt nun eine *Ausrichtung und Bündelung* von Fragestellungen dar. Je

nachdem wie die Situation formuliert ist, tritt in der Beschäftigung mit den Gegenständen Verschiedenes hervor oder eben nicht. Der Gegenstand liefert damit nicht nur eine gewisse Anschaulichkeit von Problemen und verleiht Wissensbeständen Relevanz. Insofern die Gegenstände im Kontext der an sie gestellten Fragen beruflich relevant sind und die Schülerinnen und Schüler damit eingefangen werden, entledigen wir uns auch in erheblichem Maße des „Authentizitätsdrucks“. Der ethisch-abstrakte Gedanke der nachhaltigen Entwicklung wird sich indes ebenfalls immer über Problematisierungen zeigen. Mit Blick auf den Gegenstand ist dabei zu bemerken, dass alle Problematisierungen dieses Gegenstandes immer äußerliche sind und eine Aufladung bedeuten. Die Problematisierung von *Folgen* entspricht jedoch einer gegenüber den realen Erfahrungen i. d. R. unauthentischen Art der Aufladung.

Dass der Bezug auf Nachhaltigkeit nicht den üblichen Arbeits- und Geschäftsprozess meint, hat u. E. auch wesentlich mit dem holistischen Mangel realer Geschäfts- und Arbeitsprozesse unter den Bedingungen der Arbeitsteilung zu tun. Handlungsanforderungen sind unter Einbindung in die realen Geschäftsprozesse für Auszubildende v. a. über eine Bewältigung von Teilaufgaben konkretisiert. Wenn in der betrieblichen Realität vor allem begrenzte Arbeitsschritte erfahren werden, bekommt handlungsorientierter Unterricht mit der Vergewärtigung ganzer, komplexer Handlungsvollzüge eine wesentliche Ergänzungsaufgabe. Diese stellt bereits eine nicht unerhebliche Herausforderung dar; einerseits an die Didaktik, andererseits als Aufgabe der Durchdringung seitens der Schülerinnen und Schüler. Müssen doch die Prozesse nicht nur als vollständige ausgeführt, sondern auch als solche nachvollzogen werden. Der Bezug auf nachhaltige Entwicklung im hier skizzierten Sinne vergrößert diese Herausforderung erheblich. Verlangt er doch nicht nur, extrem komplexe (globale) Zusammenhänge spezifisch wahrzunehmen. Mehr noch verlangt Nachhaltigkeit als ethisches Prinzip ja, die Welt oder zumindest die Menschheit *als Ganzes* wahrzunehmen. Nehmen wir die Forderung nach echter Komplexität an den handlungsorientierten Unterricht ernst, wird diese Aufgabe schlicht für die meisten Auszubildenden im Sinne ihrer gegenwärtigen Kompetenzen zur gewaltigen Herausforderung wenn nicht automatisch zur Überforderung⁶.

An diesem Punkt kann nun eingewendet werden, dass in der betrieblichen Realität die Komplexität immer durch die Vorgaben des Betriebs eingeschränkt ist. Wenn Auszubildende in der betrieblichen Realität nachhaltigkeitsbezogene Entscheidungen treffen (z. B. beim Einkauf von Waren), so befolgen sie in der Regel klare Vorgaben des Betriebs. Es entspricht zweifelsohne der gängigen Praxis derartige Einschränkungen auch in den Aufgaben und Lernsituationen zu repräsentieren. Wenn wir jedoch Nachhaltigkeit als ethisches Prinzip verstehen, dass in *Reflexivität* erlernt werden muss, so ist diese Einschränkung nicht förderlich. Stattdessen müssen wir genau hier eine wesentliche Öffnung vornehmen. Es kann im Sinne

⁶ Es handelt sich ja gerade um ein Gütekriterium des handlungsorientierten Unterrichts, dass die Aufgaben nicht nur problemhaltig, sondern auch komplex sind, da erst seitens der Schülerinnen und Schüler begründete Planungsentscheidungen notwendig werden (Riedel 2004, 87). Zugleich weiß jedoch jeder und jede Lehrende, dass eine radikale Eröffnung von Möglichkeiten gerade bei unerfahrenen und unmotivierten Schülerinnen und Schülern fatal wäre, da Komplexität bei schwächeren Schülerinnen und Schülern schnell zu Überforderung führt. Entsprechend skizziert Dubs (2000, 21) gerade im Hinblick auf schwächere Schülerinnen und Schüler das Problem, dass der handlungsorientierte Unterricht, insofern er konsequent umgesetzt wird, kaum Struktur- und Orientierungswissen liefern kann.

der Bildung für nachhaltige Entwicklung schlicht nicht um die Anwendung von Vorgaben gehen. Entgegen der betrieblichen Erfahrung müssen unsere Schülerinnen und Schüler vielmehr ihrer Handlungen nicht nur selbsttätig, sondern *selbstverantwortlich* auf mögliche Folgen befragen.

Das somit entfaltete Problem schlägt sich auch auf der Kompetenzebene nieder: ob jemand im Sinne alltäglicher Praxis ein guter Schreiner oder Koch ist, hängt am (kompetenten) Bezug zu den Gegenständen im Sinne der alltäglichen Prozesse und Vorgaben. Sie hängt dagegen nicht an einer ethischen Bezugnahme zur Welt oder der Menschheit. Wir haben also nicht einzig die Herausforderung, zu skizzieren, welche Kompetenzen dazu befähigen, nachhaltig zu sein (de Haan et al: 125, 183ff.). Vielmehr wird gewaltige Herausforderung sichtbar, den an Geschäfts- und Arbeitsprozessen ausgerichteten handlungsorientierten Unterricht mit „umfassende[n] Reflexionen unter Einbezug aller ethischer, gesellschaftspolitischer, affektiver und kognitiver Aspekte“ (Dubs 2000, 27) auszustatten. Schon an dieser kurzen Betrachtung sehen wir, wie erheblich die Erwartungen sind, die wir im Kontext von BBNE an die Kolleginnen und Kollegen in der Schulpraxis richten. Dies vergegenwärtigend sollte es uns dann auch kaum verwundern, wenn Lehrerinnen und Lehrer einen *umfassenden* Bezug auf Nachhaltigkeit – der sich nicht auf die Behandlung inhaltlicher Aspekte (wie Recycling) reduzieren lässt – als Überforderung ablehnen. Unsere Fassung der tatsächlichen Herausforderungen legt weiter nahe, dass es sich bei dieser Ablehnung i. d. R. weder um Faulheit noch um Gleichgültigkeit handelt. Vielmehr ist zu vermuten, dass es sich dabei oftmals um Ausdrücke der Gewissenhaftigkeit gegenüber den Ansprüchen des Fachlichen handeln wird.

Das Fachliche hat sich uns indes als spezifische Synthese von Gegenstand und Prozess gezeigt. An unserem ersten Beispiel haben wir dabei in beidem eine Konkurrenzsituation erfahren und beide sind in ihrer Synthese von der Aufgabe der Exemplarik erfasst. Die Konkurrenzsituation wird durch die Idee der BBNE in beiden Bereichen befeuert und alle übrigen Herausforderungen zeigen sich dabei verbunden mit jener, authentische Bezüge – und also auch authentische Lernsituationen – zu konstruieren. Das Verhältnis von Handlung und Folgen wird darüber als *vielgestaltiges Problem der Konkurrenz* deutlich. Eine weitere allgemeine Variante des handlungsorientierten Unterrichts zeigt weitere u. E. bemerkenswerte und verbundene Aspekte dieses Problems: die Marktorientierung und den Gelingensdruck.

Im Rahmen der Beschulung benachteiligter Jugendlicher hat es sich als viabler Weg herausgestellt, *produktionsorientiert* zu lernen (Braun, Lex 2007). Dabei werden über eine tatsächliche Marktanbindung Realbezüge hergestellt, die u. a. dazu beitragen, bestehenden Defiziten in Motivation und Selbstwert pädagogisch zu begegnen. Aber was damit als (sozial-)pädagogischer Königsweg aufscheint, trägt in sich erhebliche Probleme für berufliche *Bildungsprozesse*. Erscheint doch in Anbetracht der Schülerinnen und Schüler nur logisch, dass neben dem Einüben praktischer Fähigkeiten v. a. die Erfahrung von Gelingen (Selbstwirksamkeit) in den Vordergrund tritt. Jegliche bildungswirksame Beschäftigung mit den Folgen der Handlungen treten demgegenüber automatisch in den Hintergrund. Wir haben hier nun nicht nur eine spezifische Situation vor uns, die durch reale Lerngruppen strukturiert wird. Wir haben vielmehr deutlicher als zuvor das Problem der funktionalen Ausrichtung vor uns liegen, dass allgemein im Marktbezug auftritt. Wenn wir ein Produkt unter dem Gedanken der tatsächlichen Vermarktung erstellen, wird durch den Markt die Erstellung immer spezifisch

gelenkt. Kundinnen und Kunden haben ihre Anliegen bzw. Erwartungen (z. B. einen Preisrahmen oder innere und äußere Qualitätsmerkmale bzw. das Erscheinungsbild). Der Markt bringt uns, v. a. wenn wir ihn über die Adressaten erfassen, eine Konkretion, die unsere Entscheidungen klar lenkt. Damit werden nicht nur bestimmte Wissensbezüge betont und andere u. U. ausgeklammert. Bezogen auf die Idee der BBNE ist für uns diesbezüglich auch zu vergegenwärtigen, dass bestimmte Kundengruppen die Herkunft unserer Materialien oder die soziale Nachhaltigkeit eines Betriebes nicht im Geringsten kümmert. Wir erleben hier die Wiederkehr des Authentizitätsproblems. Wenn wir als Lehrende vorschlagen, die tatsächlichen Adressateninteressen zu ignorieren, rauben wir unseren Unternehmungen u. U. im Ansehen der Schülerinnen und Schüler jegliche Authentizität.

Dass die Lehrerinnen und Lehrer davor zurückschrecken, ist ein allgemeines Problem des Unterrichts, das wir ebenfalls nicht gänzlich auf Unwillen oder mangelnden Mut zurückführen wollen. Vielmehr scheinen hinter dem Problem wiederum das Primat der Praxis gegenüber der Theorie und die schwierige Stellung von Unterricht im Kontext der zugeschriebenen Bewandnis auf. Dramatisch ist der Zwang des Gelingens für uns, da in dem Aspekt des (möglichen) Scheiterns eine gewichtige Seite der Nachhaltigkeit liegt. Wir haben Nachhaltigkeit bislang als andere, hinzutretende Perspektive behandelt. Diese Perspektive beinhaltet aber immer auch eine systematische Verstörung anderer Perspektiven. Sie verunsichert genauer das vereinfacht-funktionale (trivialpragmatische) Denken, das oftmals dem Alltagshandeln zugrunde liegt. Dieses Denken lässt Nachhaltigkeit scheitern. Es bedarf dann nicht nur anderen Wissens, es bedarf anderen Denkens, um dieses Scheitern wieder in funktionierende Entscheidungen zu überführen. Damit ist in Bezug auf BBNE ein *grundsätzliches* Verbot des Scheiterns bzw. ein *vorschneller* Zwang des Gelingens ein Problem. Diesbezüglich stellt sich die Herausforderung, Verstörungen nicht nur bildungstheoretisch, sondern auch didaktisch zu erfassen.

Die beiden skizzierten Herausforderungen durchziehen nach unserer Einschätzung alle Einlösungsformen des handlungsorientierten Unterrichts als strukturelle Probleme. Auch da, wo nicht primär mit Produkten gearbeitet werden kann, stellt die Authentizität der Situation eine zentrale Herausforderung dar. Und immer wieder werden sich die Probleme stellen, dass Nachhaltigkeit als ethisches Prinzip erstens die Authentizitätsfrage aufwirft, zweitens gegen den Zwang des Gelingens steht und drittens gegenüber anderen, grundlegenden Herausforderungen der Qualifikationsentwicklung zurücktreten muss. Sichtbar werden diese Probleme dabei nur, wenn wir Nachhaltigkeit nicht mehr als Frage der Inhalte wahrnehmen, sondern als ethisches Prinzip, das gegenüber alltäglichem funktionalistischem Handeln eine Verstörung bedeutet. Auch die Lösung, Nachhaltigkeit in die Prüfungen zu überführen wird unter diesem Gesichtspunkt fragwürdig. Denn ethische Verantwortung als prüfungsrelevant zu markieren, stellt nicht nur einen Rückfall hinter grundlegende erziehungsphilosophische Einsichten dar⁷.

⁷ Hier sehen wir gerade im Hinblick auf die Berufs- und Wirtschaftspädagogik Theodor Litts Werk *Führen oder Wachsenlassen* (1960) als maßgeblich, zumal hier eine Wendung hin auf Bildungsprozesse erfolgt, an die er später (2003) wieder anschließt. *Führen oder Wachsenlassen* setzt mit einer Absage an die zwei dominierenden Ausprägungen der Erziehungstheorie seiner Zeit ein. Für uns hier maßgeblich ist dabei die Idee, der Unmöglichkeit allgemein haltbarer *konkreter* Erziehungsziele durch die Wendung auf Bildungsideale zu bege-

Sie würde ja auch die Authentizitätsfrage in äußerst fragwürdiger Weise auf den Prüfling übertragen und wäre in diesem Sinne kaum operationalisierbar. Die Antwort auf beide Probleme kann dagegen in der Didaktik gesucht werden. Und hier bietet sich u. E. besonders die konstruktivistische Didaktik an.

3.2 Antworten der konstruktivistischen Didaktik

Eine systematische Klärung der Frage, welche (verschiedenen) Beziehungen von Konstruktivismus und Berufs- und Wirtschaftspädagogik auf welche Weise begründet oder begründbar sind, muss hier ausgespart bleiben. Wir können jedoch mit der allgemeinen Erkenntnis ansetzen, dass zwischen dem Konzept des handlungsorientierten Unterrichts und „dem Konstruktivismus“ erhebliche Parallelen bestehen.

Im Grunde erscheint es sogar legitim, den handlungsorientierten Unterricht wie Gudjons ihn skizziert (2001) bereits in weiten Teilen als konstruktivistisch zu identifizieren, zumal er erhebliche konstruktivistische Anteile aufweist⁸. Für unser Problem wesentlich erscheint dabei v. a. der Bezug auf die Lernenden und daraus folgend das allgemeine Moment der didaktischen Öffnung (edb., 27). Das Moment einer *diskursiven* Öffnung ist es dann auch, dass grundsätzliche Nähe zur BBNE herstellt. Wird doch „Was nachhaltig oder nicht nachhaltig ist, [...] über eine Verständigung definiert“ (Fischer 2000, 2). Wird dieser Gedanke ernst genommen, so ist es dann auch unumgänglich, eine *systemtisch-* konstruktivistische *Didaktik* einzubeziehen. Anders als unter rein wissenstheoretischen Bezügen⁹ werden hier die Lernenden ganzheitlich konstruktivistisch erfasst. Das beinhaltet, dass ihnen ihre verschiedenen Bezüge nicht nur als Ausgangslage zugestanden werden. Der Begriff der

„Lernhandlung“ bedeutet für den Konstruktivisten Kersten Reich, das Lernen als umfassender Prozess im Innen wie im Außen zu fassen, wobei im Außen die Erfahrung¹⁰, Beobachtung¹¹ und Verständigung¹² betont wird.

Die konstruktivistische Abkehr vom „totalisierende[n], sich auf Ganzheitlichkeit und Einheitlichkeit richtendes Denken“ (Reich 2005, 12) führt Reich nicht nur zu der Feststellung

nen. Litt skizziert hier bereits, dass diese Ausrichtung lediglich eine Verklärung darstellt zumal sie schon zu damaliger Zeit nicht eingelöst wurde (Litt 1960, 30-35) und plädiert daher für einen realen Bildungsbegriff, der unter dem Gedanken der „Einführung“ v. a. die Erschließung von Bildungsgehalten fokussiert (ebd., 70-79).

⁸ Gudjons (2001) zeigt, wie im handlungsorientierten Unterricht „klassische“ Ansprüche der Didaktik (wie exemplarisch- genetisches und soziales Lernen) mit eindeutig konstruktivistischen Forderungen zusammenkommen. Hinzu gesellt sich dann das zentrale Prinzip der vollständigen Handlungen (ebd., 43- 51), dass u. E. nicht dezidiert konstruktivistisch ist. (vgl. auch Riedel 2004: 113, Dubs 1995: 890f.).

⁹ vgl. dazu die Kritik Gerdsmeiers (2010, 240).

¹⁰ Hier schließt Reich maßgeblich an den Begriff *experience* im Sinne John Deweys an (vgl. Reich 2005, 197-209, 2008: 103, 189-191, 241 f.).

¹¹ Die Entfaltung der Aufgabe, Beobachtungen aus verschiedenen Perspektiven vorzunehmen, stellt gewissermaßen den theoretischen Ausgangspunkt Reichs dar (Reich 1998) und wird von ihm v. a. im Hinblick auf den postmodernen Zustand des Wissens und das Ende der großen Entwürfe in diesem begründet (Reich 2005, 11-17, vgl. auch ebd., 177-191).

¹² Den Aspekt der Verständigung entfaltet Reich über die Skizzierung einer Beziehungsdidaktik (2008, 15-40), die wesentliche Aspekte der Kommunikationstheorie aufnimmt (Reich 2005, 51-70).

einer Pluralität der Perspektiven sondern auch zu einem postmodernen Eintreten für diese (ebd., auch Reich 2008, 47-64, 166-168). Dies wirft nun die Frage auf, ob die Pluralität und die resultierenden Widersprüche nicht *konstruktiv* gewendet werden können. Gerade auch für die BBNE interessant ist die konstruktivistische Didaktik Kersten Reichs in diesem Sinne, da er uns zeigt, wie Verständigungsprozesse als Aushandlung verschiedener Positionen didaktisch entwickelt werden können¹³. Was wissenschaftstheoretisch bzw. philosophisch paradox und teilweise fragwürdig erscheinen mag¹⁴, ist damit real von erheblichem konzeptionellem Charme. Wird doch, was Kersten Reich zunächst als Konstruktion, Rekonstruktion und De-konstruktion fasst, in praktischer Perspektive zu einer Didaktik u. a. verschiedener Entfaltungen, Entdeckungen und Begegnungen¹⁵. Um nun das dabei enthaltene Öffnungsmoment *zur Anwendung* zu bringen, bedarf es Planungskriterien, die Lehrenden dabei helfen, auch spontan Entscheidungen zu treffen. Hierzu ergänzt Reich die Ebene des Lernens um die *didaktischen* Ebenen Realbegegnung, Repräsentation und Reflexion (Reich 2008, 142ff.). Anhand dieser lässt sich u. E. den gefassten Herausforderungen begegnen.

Dass es sich hier um zwei Trias handelt, bedeutet dabei nicht, dass die Begriffe einander ersetzen. Die Forderung, Realbegegnungen zu suchen, folgt entsprechend auch nicht einzig dem Postulat „So viel Konstruktion wie möglich!“ (Reich 2005, 123-134). Realbegegnungen fasst Reich auch allgemein als Elemente sinnlicher Gewissheit, also auch als Ausgangspunkt für – idealer Weise von eigenen Hypothesen getragenen – Untersuchungen (Reich 2008, 144-157). Für die aufgeworfene Herausforderung der „Authentizität der Situation“ erscheint dieser Aspekt besonders bedeutsam, da Lernsituationen unter dem Gedanken einer Realbegegnung zwangsläufig authentisch sind. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Ort. Eine maßgebliche Frage ist also: wie können wir einen Ort, an dem die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit sich deutlich niederschlägt, *mit seinen authentischen Problematisierungen* erfahren? Dem Praktiker wird an diesem Punkt die Frage der Umsetzung vor Augen stehen. Wir schälen daher den Aspekt der Forderung nach Realbegegnung heraus, der für uns besonders wichtig ist: die Authentizität des Ortes und des Problems¹⁶. Der Gehaltsaspekt des Gegenstands, den wir oben als Stärke produktorientierter Unterrichte markiert haben, wird also hier in die Situation gelegt.

Damit wird nun die Frage der Exemplarik vordergründig einfacher gestellt, letztendlich erscheint sie jedoch anders und damit schwieriger. Gewendet auf den Aspekt der Nachhaltigkeit lautet sie zunächst: Welche exemplarischen Aspekte der Nachhaltigkeit treten an diesem Ort und an diesen Problemen wie hervor? Gilt es doch, aus dem Speziellen der Situation in die Sphäre des Allgemeinen zu treten. Es stellen sich uns allerdings auf den zweiten Blick neue Herausforderungen. Zuvorderst stellt sich die Frage der Vereinbarkeit mit der Aufgabe

¹³ Ein wesentlicher Punkt der Demokratiepädagogik nach John Dewey, die Reichs Ansatz durchdringt.

¹⁴ Vgl. die Kritik Pongratzs (2005).

¹⁵ Wobei Reich dem Aspekt der Begegnung von Personen besonders betont, indem er eine eigene „Beziehungs-didaktik“ ausweist (Reich 2008, 15-40).

¹⁶ Nicht ausführen können wir dagegen, wie der praktischen Notwendigkeit zur Wiederholung von Lernsituationen im Einzelnen begegnet werden kann. Bemerkt sei jedoch, dass der dabei hervortretende Gesichtspunkt der Repräsentation –z. B. über Videoaufnahmen – den inhaltlichen Kern der Realbegegnung nicht aushebeln dürfte.

der funktionalistischen Kompetenzaneignung im Sinne des Qualifikationsgedankens und damit auch mit dem Prüfungswissen. Steht das Wissen hier einerseits in keiner Weise mehr unter dem Verdacht, „*vereinsseitig*-funktionalistisch“ ausgerichtet zu sein, können die Problematisierungen doch andererseits unter Umständen vollkommen abseits grundlegender funktionaler Kompetenzen bearbeitet werden. Hier bedarf es u. E. erheblichen didaktischen Geschicks. Damit tritt jedoch auch die Frage zutage, wie in der gegenwärtigen Berufsbildungslandschaft und angesichts der gegenwärtigen Gestalt der Lehrerbildung eine solch anspruchsvolle Didaktik systematisch erlernt und praktiziert werden soll.

Wir kommen zu dem oben spezifisch problematisierten Aspekt des Zwangs des Gelingens. Hier stellt sich auf den ersten Blick keine positive Änderung ein. Wird doch mit realen Problemen eines realen Ortes im gewissen Maße immer auch reales Gelingen eingefordert. Jedoch kommt uns Reich methodisch an diesem Punkt über den lerntheoretischen Gedanken der Dekonstruktion entgegen. Das entsprechende Postulat „keine Konstruktionen ohne Verstörungen“ fußt dabei auf der Erkenntnis, dass gerade das Gegeneinanderhalten verschiedener Perspektiven, Antworten bzw. Lösungen zu Dekonstruktionen der einzelnen – und so auch der eigenen – Positionen führen kann. Die Aufgabe, diese Verstörungen zu befeuern und zu befördern, wird dann eben zur Aufgabe der Lehrenden. Dies kommt uns in Bezug auf die BBNE und die diesbezügliche Verstörungsnotwendigkeiten entgegen. Wenn das, was nachhaltig ist, an konkreten Fragen ausgehandelt wird, so finden wir in verschiedenen Lösungen auch verschiedene konkrete Niederschläge der Ethik, die sich auf Nachhaltigkeit beziehen lassen. Diese Aussage ist indes nur haltbar, wenn wir auch einen Nichtbezug auf Nachhaltigkeit miteinbeziehen. Denn wir müssen davon ausgehen, dass die Schülerinnen und Schüler die situativen (ortsbezogenen) Begründungen der Ausrichtung an nachhaltigem Handeln nicht nachvollziehen; zumal wenn wir uns vergegenwärtigen, dass diese Begründungen in Widerspruch zu den Begründungsmustern der meisten betrieblichen Lernorte stehen. Hier scheinen *Repräsentationen tieferer Begründungsebenen* notwendig.

Den Werte- und Normenkanon der Nachhaltigkeit als *notwendige* Zumutung und Aspekt des Widerspruchs zu fassen, ist damit unter konstruktivistischer Perspektive didaktisch vorgezeichnet, jedoch immer noch als Herausforderung zu vergegenwärtigen. Ist Nachhaltigkeit doch allgemein als Prinzip der Verstörung zu fassen; nicht nur da, wo (erfahrene) Praxis das Paradigma der Nachhaltigkeit ignoriert; ebenfalls dort, wo Nachhaltigkeit gelebt, und vermutlich ebenfalls wenn nicht sogar besonders dort, wo eine „perfekte“ Umsetzung inszeniert wird. Zur zentralen Frage wird also, welche Repräsentation (welche Inhalte) notwendig und geeignet sind, um Nachhaltigkeit im konkreten Fall als verstörendes Prinzip zu entfalten? Dazu gilt es Bruchlinien im Vorfeld abzusehen. Dass hier die Fachdidaktiken in der Verpflichtung stehen, ist unzweifelhaft. Es erscheint jedoch auch als Aufgabe, kritisch zu beleuchten, welche Einflüsse in der Lehrerbildung angesichts der realen Verhältnisse dies begünstigen und welche dies behindern¹⁷.

¹⁷ Diesbezüglich ist zu bemerken, dass Kersten Reichs vergleichsweise kurze Ausführungen zur Dekonstruktion auch ein Plädoyer für die Anerkennung des Dekonstruktivismus beinhalten (vgl. Reich 2005, 139-141). Eine konkrete Verschränkung dieses Problem mit machttheoretischen Analysen (z. B. Ricken 2006) steht unseres

4 Ausblick

Eine einfache Antwort auf die Frage, wie lässt sich zukünftig die Idee der Nachhaltigkeit stärker in die berufsschulische Bildungsarbeit implementieren, kann nach den hier gemachten Ausführungen nicht erfolgen. Die Ergebnisse der Analyse von 12 KMK-Rahmenlehrplänen sind dabei ambivalent. Denn zum einen ist der Realisierungsgrad nachhaltiger Inhalte in den konkreten Lernfeldern eher gering, während der Bildungsauftrag der Berufsschule auf die allgemeine gesellschaftliche Verantwortung verweist. Ein anderes Bild zeigen die Bildungspläne des Faches Politik/Gesellschaftslehre in NRW. Zwar zeigen sich hier durchaus weitreichende Anschlussmöglichkeiten zur inhaltlichen Ausgestaltung des Nachhaltigkeitsgedankens, doch verbleibt der didaktische Fokus auf der Reflexion allgemeiner Schlüsselprobleme. Ein Anknüpfen an die berufliche Arbeitspraxis ist nicht gegeben. Didaktisch wird in den KMK-Rahmenlehrplänen explizit Handlungsorientierung eingefordert, was wiederum die Nähe zu den konkreten Arbeits- und Geschäftsprozessen markiert. Weil aber Nachhaltigkeit als ethisch aufgestelltes Thema die Reflexion von *Handlungsfolgen* einfordert, entsteht ein didaktisches Gestaltungsproblem.

Um hier Lösungswege zu skizzieren, muss zunächst zwischen zwei Gestaltungswegen unterschieden werden. Denn zum einen lassen sich innerhalb der bestehenden Ordnungsmittel Ansätze für Veränderungen herausstellen, was über zahlreiche Projekte bereits initiiert wird, zum anderen stellt sich aber auch die Frage, welche Chancen sich mit einer Veränderung der Ordnungsmittel ergeben. An dieser Stelle können nur kurze Verweise auf mögliche Handlungskorridore erfolgen – weitere Arbeiten müssten sich hier anschließen.

A) Unter Beachtung der Beibehaltung aktueller Ordnungsmittel

1. **Ausweis konkreter Nachhaltigkeitsinhalte in den Lernfeldern der verschiedenen Berufe**

Es wäre durchaus möglich, die bestehenden Lernfelder mit Inhalten der Nachhaltigkeit anzureichern. Dann wäre es zum einen Aufgabe der Wissenschaft zu markieren, inwiefern Konfliktlinien sich domänenspezifisch entfalten, aber auch zum anderen Aufgabe der konkreten Schulentwicklungsarbeit, z. B. im Rahmen der didaktischen Jahreskonferenzen, hier Gestaltungswege zu konzipieren. Dabei erscheint die angesprochene Herausforderung konkrete Realbezüge herauszustellen und authentische Repräsentationen (z. B. Bildungsmaterialien, Internetplattformen) zu entwickeln.

2. **BBNE als vordringliche Aufgabe des Politikunterrichtes**

Zweifelsohne bietet der Unterricht in den flankierenden Bereichen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ausreichend Potenzial der Integration nachhaltiger Bildungsinhalte. Damit erschließt sich ein didaktisch „irritierender Blick“ auf die Gegenstände der Lernfelder und die Aufgabe der konkreten Bezugnahme auf die KMK-Rahmenlehrpläne. Herausfordernd ist die damit einhergehende mögliche Trennung

Wissens nach ebenso aus, wie eine dezidierte Betrachtung der Frage, warum der Konstruktivismus sich mit der Aufgabe der Ideologiekritik so schwer tut (vgl. Reich 2005, 141).

von allgemeinen Reflexionsleistungen über das beruflich Wirkende und die Aufgabe der konkreten Qualifikationsanforderung beruflicher Bewältigungshandlung.

3. **Nachhaltigkeit als schulinterne Entwicklungsaufgabe**

Um die Kluft zwischen konkreter Lernfeldarbeit und der ethischen Reflexionsleistung zu verringern, lässt sich das Problem auch als schulorganisatorische Aufgabe angehen. Wichtig wären Gestaltungsfreiräume, um den Schülerinnen und Schülern z. B. über ausgedehnte Projektvorhaben die Möglichkeit der inhaltlichen Vernetzung zu geben. Dies böte auch Gelegenheit zur didaktischen Ausgestaltung konstruktivistischer Ideen. Auch Exkursionen und Zukunftswerkstätten stellen sinnvolle Realbegegnungen dar, die unmittelbare Erfahrungszugänge ermöglichen. Insbesondere der Anspruch der Prüfungen bleibt hier zu berücksichtigen – ggf. auch der Fortbildungsbedarf von Lehrerinnen und Lehrern.

4. **Nachhaltigkeit als didaktische Planungskompetenz**

Grundsätzlich besteht in jedem Fall die Forderung nach einer Erweiterung der didaktischen Planungskompetenz. Handlungsorientierung ist als didaktisches Konzept zu unpräzise, verweist es doch auf ein lerntheoretisch begründetes Merkmal, das sich in vielfältiger Form in unterschiedlichen didaktischen Modellen ausdrückt. Hier besteht erheblicher Forschungs- und didaktischer Entwicklungsbedarf – Ansätze hierzu sind oben aufgeführt.

B) Veränderung der bestehenden Ordnungsmittel

5. **Nachhaltigkeit als eigenes Lernfeld ausweisen**

Mit einer Erweiterung der Ordnungsmittel und der Integration eigener Lernfelder bzw. eines eigenen Lernfeldes mit explizitem Bezug auf Themen der Nachhaltigkeit ließe sich die Struktur der Arbeitsprozessorientierung beibehalten und innerhalb dieser die Idee der Nachhaltigkeit separat entfalten. Damit wäre ein Anknüpfen an die Authentizität der Beruflichkeit gegeben und eine Verpflichtung zur domänenspezifischen Betrachtung erschlossen. Als Herausforderung stellt sich die Fragen nach den inhaltlichen Auswahlkriterien sowie der darin enthaltenen Exemplarität, zumal einzelne Lernfelder nur arbeitsprozessbezogene Ausschnitte des Berufsbildes repräsentieren.

6. **Lernfeldkonzept im Fach Politik/Gesellschaftslehre (bzw. WiPo o.ä.)**

Veränderungen ließen sich auch über eine lernfeldbezogene Neugestaltung der Bildungspläne in den flankierenden Lernbereichen erzielen. Zentral ist der Anspruch der Praxisnähe, um über die konkreten beruflichen Erfahrungsbereiche Anschlüsse an die Fragen der Nachhaltigkeit zu generieren. Eine lernfeldorientierte Neukonzeption der Bildungspläne im Segment der flankierenden Lernbereiche könnte dann aber nur do

Aufgabe der berufswissenschaftlichen Forschung

Unabhängig von der ordnungspolitischen Ebene zeigt sich ein weiteres und erhebliches Forschungsdesiderat. So existiert bis dato kaum Wissen über die tatsächlichen Anforderungskriterien nachhaltigen Handelns in der praktischen Berufsarbeit und auch nur rudimentäre Kenntnisse über die Strukturen der betrieblichen Ausbildung, wie sich diese in Betrieben mit

einem klaren Bekenntnis zur Nachhaltigkeit zeigen. Eine zentrale Aufgabenstellung besteht daher in der Frage, inwieweit die aktuellen Berufsbilder überhaupt noch eine realistische Skizze der tatsächlichen Arbeitsanforderungen liefern. Hier ist die berufswissenschaftliche Forschung gefragt, die Arbeits- und Geschäftsprozesse auf nachhaltigkeitsaffine Tätigkeiten und Tätigkeitsfelder zu untersuchen. Es ist durchaus denkbar, dass sich im Zuge der Nachhaltigkeitsorientierung in einigen Berufssegmenten bereits Änderungen ergeben haben – sich insofern auch die beruflich als relevant angesehenen Arbeitsprozesse verändert haben. Stellt sich aber heraus, dass sich die Arbeitsprozesse nur unwesentlich verändern, dann tritt das Moment der didaktisch-konstruktivistisch gelagerten Irritationen für die konkrete schulische Bildungsarbeit noch deutlicher hervor.

Literatur

- Braun, Lex (2007): Zwischen Betriebswirtschaft und Pädagogik: Produktionsorientiertes Lernen in der Förderung bildungsbenachteiligter Jugendlicher, Transfertagung 18.6.07 Leipzig: Produktionsorientiertes Lernen für benachteiligte Jugendliche, Deutsches Jugendinstitut e.V., online (am 31.3.2017) unter:
http://www.dji.de/fileadmin/user_upload/schulmuedigkeit/Braun_Lex_Vortrag.pdf
- Dubs, Rolf (2000): Lernfeldorientierung: Löst dieser neue curriculare Ansatz die alten Probleme der Lehrpläne und des Unterrichtes an Wirtschaftsschulen? Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 15, S. 15-32
- Euler, Dieter/Bauer-Klebl (2009): Präzisierungen. In: Euler, Dieter (Hrsg.): Sozialkompetenzen in der beruflichen Bildung, Bern, Stuttgart, Wien, S. 21-60.
- Fischer, Andreas (2000): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Unterricht, in: sowi-online 2000_1, online (am 31.3.2017) unter:
<http://www.sowi-onlinejournal.de/nachhaltigkeit/einl.htm>
- Gerdsmeyer, Gerdhard (2010): Prinzipien curricularer Konstruktion / Probleme der curricularen Konstruktion, In: Nicklaus, Reinhold/Pätzold, Günter, Reinisch, Holger/Tramm, Tade (Hg.): Handbuch der berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bad Heilbrunn, S. 234-242
- Greb, Ulrike/Herold, Gabriele (2011): Das bisschen Haushalt... In: Stomporowski, Stephan (Hrsg.): Die Vitamine liegen unter der Schale – Beiträge zur Didaktik der Ernährungs- und Haushaltswissenschaften, Hohengehren, S. 63-85.
- Haan, Gerhard de/Kamp, Georg/Lerch, Achim/Martignon, Laura/Müller-Christ, Georg/Nutzinger, Hans-G. (2008): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit, Berlin/ Heidelberg.
- Hahne, Klaus (2007): Benötigt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein erweitertes Verständnis von Kompetenzentwicklung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 5/2007, S. 13-17.
- Hauff, Michael von/Kleine, Alexandro (2009): Nachhaltige Entwicklung, München.
- Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung (2016): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 26. Juni 2014 – geändert am 21. Juni 2016 – zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan, Bonn.
- KMK (2011): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe, Berlin.

-
- Pongratz, Ludwig, A. (2005): Untiefen im Mainstream, Zur Kritik konstruktivistisch- system- theoretischer Pädagogik, Wetzlar
 - Kerschensteiner, Georg (2013): Theorie der Bildung, Hamburg, Original 1931
 - Klafki, Wolfgang (1985): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, Weinheim/ Basel.
 - Klafki, Wolfgang (1971): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, Weinheim/ Basel.
 - Kopfmüller, von Jürgen/Brandl, Volker/Jörissen, Juliane/Paetau, Michael/Banse, Gerhard/Coenen, Reinhard/Grunwald, Armin (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet: Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren, Berlin.
 - Litt, Theodor (1960): Führen oder Wachsenlassen, Stuttgart
 - Litt, Theodor (2003): Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt in: Burckhart, Holger, Theodor Litt: Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt, Darmstadt
 - Mayring, Philipp (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung, Weinheim/Basel.
 - Ministerium für Schule und Weiterbildung [MSW] (2015): Didaktische Jahresplanung Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems, Düsseldorf.
 - Ott, Konrad/Döring, Ralf (2008): Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit, Marburg.
 - Rebmann; Karin/Tenfelde, Walter/Schlömer, Tobias (2011): Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Wiesbaden.
 - Spöttl, Georg (2016): Das Duale System der Berufsausbildung als Leitmodell, Frankfurt am Main.
 - Stomporowski, Stephan (2011): Markierungspunkte für eine Fachdidaktik Nachhaltigkeit mit Beispielen aus dem Berufsfeld Ernährung. In: Stomporowski, Stephan (Hg.): Die Vitamine liegen unter der Schale – Beiträge zur Didaktik der Ernährungs- und Haushaltswissenschaften, Hohengehren, S. 110-149.
 - Stomporowski, Stephan (2013): Ökologische Kompetenz - Ergänzung zur pädagogischen Anthropologie von Heinrich Roth und seinem Konzept der moralischen Handlungsfähigkeit. In: bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 11, hrsg. v. Ketschau, I./Stomporowski, S./Gemballa, K., 1-19. Online: http://www.bwpat.de/ht2013/ft11/stomporowski_ft11-ht2013.pdf [Stand: 02/2017]
 - Tramm, Tade/Reetz, Lothar (2010): Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In: Nicklaus, Reinhold/Pätzold, Günter, Reinisch, Holger/Tramm, Tade (Hg.): Handbuch der berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bad Heilbrunn, S. 220-227.
 - Rebmann, Karin/Tenfelde, Walter/ Schlömer, Tobias (2011): Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe, Berlin
 - Riedel, Alfred (2004): Didaktik der Beruflichen Bildung, Stuttgart
 - Ricken, Norbert (2006): Die Ordnung der Bildung Beiträge zu einer Genealogie der Bildung, Stuttgart
 - Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs [Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg - APO-BK] vom 26. Mai 1999, geändert durch Verordnung vom 10. Juli 2016(SGV. NRW. 223).
 - Vonken, Matthias (2005): Handlung und Kompetenz, Berlin.

Bildungspläne

- Bildungsplan zur Erprobung, Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, die zum Berufsschulabschluss und zur Fachoberschulreife oder zur Fachhochschulreife führen Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung, Politik/Gesellschaftslehre, Düsseldorf 2015
- Bildungsplan zur Erprobung, Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, die zum Berufsschulabschluss und zur Fachoberschulreife oder zur Fachhochschulreife führen Fachbereich: Technik und Naturwissenschaften, Politik/Gesellschaftslehre, Düsseldorf 2015
- Bildungsplan zur Erprobung, Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, die zum Berufsschulabschluss und zur Fachoberschulreife oder zur Fachhochschulreife führen Fachbereich: Ernährungs- und Versorgungsmanagement, Politik/Gesellschaftslehre, Düsseldorf 2015

KMK-Rahmenlehrpläne

- Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement (27.09.2013)
- Medizinischer Fachangestellter/Medizinische Fachangestellte (18.11.2005)
- Kaufmann im Einzelhandel/Kauffrau im Einzelhandel und Verkäufer/Verkäuferin (17.06.2004)
- Zahnmedizinischer Fachangestellter/ Zahnmedizinische Fachangestellte (11.05.2001)
- Industriekaufmann/ Industriekauffrau (14.06.2002)
- Friseur/Friseurin (10.04.2008)
- Berufsausbildung im Gastgewerbe (05.12.1997 i. d. F. vom 28.03.2014)
- Kraftfahrzeugmechatroniker und Kraftfahrzeugmechatronikerin (25.04.2013)
- Elektroniker/Elektronikerin (16.05.2003)
- Fachkraft für Lagerlogistik (25.03.2004)
- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (29.01.2016)
- Kaufmann im Groß- und Außenhandel/ Kauffrau im Groß- und Außenhandel (13.01.2006)

Anhang

Tabelle 1: Nachhaltigkeit in den berufsübergreifenden Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 1 bis 3)

Tabelle 2: Nachhaltigkeit in den berufsspezifischen Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

Tabelle 3: Darstellung der allgemeinen Vorbemerkungen und fachspezifischen Ausführungen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/Gesellschaftslehre

Tabelle 4: Darstellung der Anforderungssituationen und Zielformulierungen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/Gesellschaftslehre

Tabelle 5: Der Nachhaltigkeitsbegriff im Bildungsplan Politik/Gesellschaftslehre

Tabelle 6: Inhaltliche Perspektive der Anforderungssituationen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/Gesellschaftslehre

Tabelle 1: Nachhaltigkeit in den *berufsübergreifenden* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 1 bis 3)

Schlüsselfrage	Auswertung
1. Inwieweit findet sich der Begriff der Nachhaltigkeit und welche inhaltlichen Angaben werden der Begrifflichkeit zugeordnet?	Keine Aufführung
2. Inwieweit lassen sich inhaltliche Bezüge zu den einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen von Ökologie, Ökonomie und Soziales auch <i>ohne Nennung</i> des Nachhaltigkeitsbegriffes identifizieren?	<p>Nennungen erfolgen an 4 Stellen</p> <p><u>Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) „Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen“ 2) „Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule <ul style="list-style-type: none"> - auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen“ 3) Explizit ausgewiesen wird <i>Sozialkompetenz</i> (S. 4), die Aspekte wie Solidarität umschließt <p><u>Teil III Didaktische Grundsätze</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4) „Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen“
3. Inwieweit erschließen sich Aspekte der Verantwortungsethik in einem nachhaltigkeitsbezogenen Kontext?	<p>Nennungen erfolgen an 5 Stellen</p> <p><u>Teil I Vorbemerkung</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) „Selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung muss Teil des didaktisch-methodischen Gesamtkonzepts sein“ <p><u>Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2) „Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der KMK vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel, <ul style="list-style-type: none"> - eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet - die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln“ 3) „Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts möglich ist auf Kernprobleme unserer Zeit, wie zum Beispiel [...] Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen [...] eingehen“ 4) Humankompetenz wird hier an „Verantwortungsbewusstsein“ gekoppelt <p><u>Teil III Didaktische Grundsätze</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5) „Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden“

Tabelle 2a: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 27.09.2013)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 13</p>	<p>„In allen Lernfeldern werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit - Ökonomie, Ökologie und Soziales -, des wirtschaftlichen Denkens, der soziokulturellen Unterschiede und der Inklusion berücksichtigt“</p> <p>„Die Orientierung an Geschäftsprozessen wird ergänzt durch die Berücksichtigung der vielfältigen Systemverflechtungen zwischen Märkten, Gesamtwirtschaft und Gesellschaft. Die Zielformulierungen sind im Sinne des Grundsatzes der Nachhaltigkeit ökologischer, sozialer und ökonomischer Entwicklung zu interpretieren“</p>	<p>Lernfeld 3: Aufträge bearbeiten Sie vervielfältigen Schriftstücke (<i>Kopieren, Drucken, Scannen</i>) und nutzen geeignete Dateiformate auch unter Beachtung nachhaltiger Gesichtspunkte.</p> <p>Lernfeld 4: Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Bedarf an betriebsnotwendigen Gütern und beachten dabei das ökonomische Prinzip sowie Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens.</p> <p>Lernfeld 12: Veranstaltungen und Geschäftsreisen Organisieren Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Verkehrswege, -mittel und Übernachtungsmöglichkeiten für die Geschäftsreise. Sie beachten dabei die Dauer, Entfernungen und örtliche Gegebenheiten des Reiseziels und den Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit.</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Soziale Aspekte werden u. a. über arbeitsrechtliche Belange berücksichtigt</p> <p>[...]</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, innovativ und umweltbewusst zu handeln, gesundheitsbewusst und gewaltfrei zu agieren und Selbstverantwortung für ihr Leben und Lernen zu übernehmen</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 4: Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen Die Schülerinnen und Schüler durchdenken ihr Verhalten in Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen und prüfen Verbesserungsmöglichkeiten. Sie reflektieren ihre Mitverantwortung für Menschen und Umwelt im Zusammenhang mit Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen.</p>	<p>Fragen der Verantwortung sind in den berufsbezogenen Vorbemerkungen enthalten, indem die Orientierung der Geschäftsprozesse entlang einer Auseinandersetzung mit Fragen der Gesamtgesellschaft zugrunde gelegt ist.</p> <p>Fragen der Verantwortung sind in den Lernfeldern enthalten, haben aber ihren Bezugspunkt in der Auseinandersetzung mit den Mitarbeitern und Kunden. Beispiel:</p> <p>Lernfeld 5: <u>Kunden akquirieren und binden</u> „Die Schülerinnen und Schüler schätzen ein, inwiefern die ausgewählten Maßnahmen der Verantwortung des Betriebes für unterschiedliche Interessengruppen gerecht werden“</p>

Tabelle 2b: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Medizinischer Fachangestellter/Medizinische Fachangestellte (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.11.2005)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 12</p>	<p>Keine Anmerkung</p>	<p>Keine Anmerkung</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Für ihre Tätigkeit in der Behandlungsassistenz sowie der Betriebsorganisation und -verwaltung benötigen sie daher neben medizinischen und ökonomischen Fachkenntnissen eine hohe Sozial-, Personal-, Team- und Kommunikationskompetenz</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 1: Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren Sie beachten dabei den für das eigene Handeln relevanten rechtlichen Rahmen sowie die sozialen und ethischen Anforderungen.</p> <p>Lernfeld 3: Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Krankheitserregern planen sie Schutzmaßnahmen und treffen fallbezogen eine begründete Auswahl auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und umweltgerechter Aspekte. [...] Sie planen die Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten und dokumentieren sie. Sie zeigen Wege für die umweltgerechte Entsorgung von Praxismaterialien auf.</p> <p>Lernfeld 6: Waren beschaffen und verwalten Die Schülerinnen und Schüler planen die bedarfs- und umweltgerechte Versorgung der Praxis mit Waren. [...] Sie nutzen Möglichkeiten der Energieeinsparung und planen die umweltgerechte Wiederverwertung und Entsorgung von Materialien und Geräten entsprechend den rechtlichen Vorschriften.</p>	<p>Keine Bezugspunkte erkennbar</p> <p>[Anmerkung: Im Verantwortungsbereich steht der Patient und der eigene Betrieb]</p>

Tabelle 2c: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Kaufmann im Einzelhandel/Kauffrau im Einzelhandel Verkäufer/Verkäuferin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.06.2004)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 14</p>	<p>Die Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales – erstrecken sich auf alle Aktionsbereiche des Einzelhandels und werden in die Lernfelder integriert. Sie bieten vielfältige Anlässe für wirtschafts- und warenethische Bezüge.</p>	<p>Lernfeld 1: Das Einzelhandelsunternehmen Repräsentieren Sie erläutern das Unternehmensleitbild, die ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen sowie die gesamtgesellschaftliche Verantwortung des Unternehmens [...] Unter Berücksichtigung von Tarifverhandlungen im Einzelhandel beurteilen die Schülerinnen und Schüler die Bedeutung von Tarifverträgen und die Rolle der Sozialpartner bei deren Zustandekommen. [...] Sie reflektieren die mitbestimmungsrechtlichen Regelungen. [...] Sie erkennen die Notwendigkeit der sozialen Sicherung und der privaten Vorsorge in der Bundesrepublik Deutschland. Inhalte: - ... Nachhaltigkeit - ...</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 1: Das Einzelhandelsunternehmen repräsentieren Inhalte: - ... Arbeitssicherheit und Umweltschutz - ...</p> <p>Lernfeld 5: Werben und den Verkauf fördern „Sie wählen Verpackungsmaterialien und Möglichkeiten der Wareneinstellung nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten aus“</p> <p>Lernfeld 7: Waren annehmen, lagern und pflegen „Im Lager und beim Umgang mit Verpackungen berücksichtigen sie ökonomische, rechtliche und ökologische Aspekte“</p>	<p>Keine Bezugspunkte erkennbar</p>

Tabelle 2d: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Zahnmedizinischer Fachangestellter/ Zahnmedizinische Fachangestellte (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.05.2001)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 13</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 1: Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren Zur Vorbeugung möglicher Risiken für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und zur aktiven Mitgestaltung ihrer Berufsausbildung und späteren Tätigkeit informieren sie sich über Unfallverhütungsvorschriften, gesetzliche und vertragliche Regelungen von Ausbildung und Berufstätigkeit sowie soziale und tarifliche Absicherungen.</p> <p>Lernfeld 3: Praxishygiene organisieren Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Krankheitserregern planen sie Schutzmaßnahmen und treffen fallbezogen eine begründete Auswahl auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und umweltgerechter Aspekte.</p> <p>Lernfeld 9: Waren beschaffen und verwalten Die Schülerinnen und Schüler planen die bedarfs- und umweltgerechte Versorgung der Praxis mit Waren und Materialien. [...] Sie nutzen Möglichkeiten der Energieeinsparung und planen die umweltgerechte Wiederverwertung und Entsorgung von Materialien und Geräten entsprechend den rechtlichen Vorschriften.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Ausgehend vom Patientenbezug wird explizit auf eine hohe Sozialkompetenz in den berufsbezogenen Vorbemerkungen verwiesen</p>	Keine Bezugspunkte erkennbar

Tabelle 2e: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Industrie Kaufmann/ Industrie Kauffrau (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.06.2002)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 12</p>	<p>„Die Orientierung an Geschäftsprozessen wird ergänzt durch die Berücksichtigung der vielfältigen Systemverflechtungen zwischen Märkten, Gesamtwirtschaft und Gesellschaft. Die Zielformulierungen sind im Sinne des Grundsatzes der Nachhaltigkeit ökologischer, sozialer und ökonomischer Entwicklung zu interpretieren“</p>	<p>Lernfeld 5: Leistungserstellungsprozesse planen, steuern und kontrollieren Bei der ressourcenschonenden Verwendung der Materialien und Energien berücksichtigen sie den Aspekt der Nachhaltigkeit.</p> <p>Lernfeld 6: Beschaffungsprozesse planen, steuern und kontrollieren Sie bearbeiten Bedarfsanforderungen für die betriebliche Leistungserstellung unter Beachtung des Materialeinsatzes und der Materialverwertung und berücksichtigen dabei auch den Aspekt der Nachhaltigkeit.</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 2: Marktorientierte Geschäftsprozesse eines Industriebetriebes erfassen Die Schülerinnen und Schüler erkunden den Material-, Informations-, Geld- und Wertefluss innerhalb eines Betriebes ausgehend von Lieferanten und Kunden. Auf der Grundlage von vorgegebenen Unternehmensleitbildern und eigener betrieblicher Anschauung beschreiben sie einzelne ökonomische, soziale und ökologische Ziele.</p> <p>Lernfeld 12: Unternehmensstrategien, -projekte Umsetzen Dazu analysieren sie vorhandene Unternehmensressourcen und -strategien; sie ordnen Ziele und Zielkonflikte staatlicher Konjunkturpolitik sowie Chancen und Grenzen staatlicher Steuerung auch in Bezug auf den Umweltschutz und die Kapitalmärkte in den Kontext der europäischen Integration und Globalisierung ein.</p>	<p><i>Fragen der Verantwortung sind in den berufsbezogenen Vorbemerkungen enthalten, indem die Orientierung der Geschäftsprozesse entlang einer Auseinandersetzung mit Fragen der Gesamtgesellschaft zugrunde gelegt ist.</i></p> <p>Teil 4: „Eine ganzheitliche Sichtweise auf komplexe Problemstellungen und die Erarbeitung zukunftsverträglicher Lösungen ist daher neben der Orientierung an Geschäftsprozessen als durchgängiges Unterrichtsprinzip zu berücksichtigen“</p> <p>Lernfeld 9 „Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Beziehungen und Leistungen zwischen Unternehmen und staatlichen bzw. anderen administrativen Stellen im Kontext regionaler, gesamt- und weltwirtschaftlicher Zusammenhänge. Dabei analysieren sie die Rahmenbedingungen für Investitionen und Wirtschaftswachstum und prüfen Chancen und Grenzen der Strategien zur Wachstumsförderung“</p>

Tabelle 2f: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Friseur/Friseurin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.04.2008)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 13</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <hr/> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 1: In Ausbildung und Beruf orientieren Sie führen ihre Arbeiten unter Berücksichtigung der Hygienemaßnahmen, des Haut-, Gesundheits- und Umweltschutzes sowie ökonomischer Aspekte durch.</p> <p>Lernfeld 3: Haare und Kopfhaut pflegen Sie halten die Regeln zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz ein, ermitteln Möglichkeiten zur Einsparung von Wasser und führen Berechnungen dazu durch.</p> <p>Lernfeld 5: Haare schneiden und</p> <p>Lernfeld 6: Frisuren erstellen und</p> <p>Lernfeld 7: Haare dauerhaft umformen und</p> <p>Lernfeld 8: Haare tönen und</p> <p>Lernfeld 9: Haare färben und blondieren und</p> <p>Lernfeld 10: Hände und Nägel pflegen und gestalten Sie reinigen und pflegen oder entsorgen die eingesetzten Arbeitsmittel unter Beachtung des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit.</p> <p>Lernfeld 11: Haut dekorativ gestalten Sie reinigen und pflegen oder entsorgen die eingesetzten Arbeitsmittel unter Beachtung des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit.</p>	Keine Bezugspunkte erkennbar

Tabelle 2g: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Berufsausbildung im Gastgewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachkraft im Gastgewerbe - Hotelfachmann und Hotelfachfrau - Restaurantfachmann und Restaurantfachfrau - Fachmann und Fachfrau für Systemgastronomie - Hotelkaufmann und Hotelkauffrau - Fachkraft für Speiseeis <p>(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.1997 i.d.F. vom 28.03.2014)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 11 (16 Lernfelder incl. beruflicher Ausrichtung)</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Darüber hinaus ist Problembewusstsein für Fragen der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes zu entwickeln, insbesondere sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - berufsbezogene Umweltbelastungen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung zu beachten - die Wiederverwertung bzw. sachgerechte Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen durchzuführen, - Grundsätze und Maßnahmen zum rationellen Einsatz der bei der Arbeit genutzten Ressourcen zu berücksichtigen. <hr/> <p>Lernfelder</p> <p>Gastgewerbliche Berufe Lernfeld 1.1 Arbeiten in der Küche Sie verstehen die Bedeutung des Umweltschutzes und sind in der Lage, umweltbewusst zu handeln.</p> <p>Gastgewerbliche Berufe Lernfeld 2.3 Wirtschaftsdienst Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umweltschutz <p>Systemorganisation Fachmann und -frau für Systemgastronomie: Lernfeld 3.1 Systemorganisation Sie beachten Rechtsvorschriften, insbesondere die der Hygiene und des Umweltschutzes.</p>	<p>Lernfeld 3.2 Personalwesen Systemorganisation & Hotelfach</p> <p>„Sie begründen, weshalb Humanisierung der Arbeitswelt und Wirtschaftlichkeit sich nicht ausschließen, sondern gegenseitig ergänzen“</p>

Tabelle 2h: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Kraftfahrzeugmechatroniker und Kraftfahrzeugmechatronikerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.04.2013)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 14 (30 incl. beruflicher Ausrichtung)</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen „Die formulierten Kompetenzen beinhalten [...] ökologische[...] und soziale Aspekte“</p> <p>Lernfelder Lernfeld 2: Einfache Baugruppen und Systeme prüfen, demontieren, austauschen und montieren Sie wägen aufgrund von Herstellervorgaben und Kundenwunsch zwischen zeitwertgerechter Wiederverwendung, Überarbeitung oder Austausch (<i>Entsorgung, Recycling, Austauschteile, Qualitätsvorgaben, Lohn- und Ersatzteilkosten</i>) ab und können Folgen für die Umwelt bei Nichtbeachtung (<i>Unfallverhütungsvorschriften, Gesundheitsgefährdung, ökologische Folgen</i>) analysieren.</p> <p>Lernfeld 4: Umrüstarbeiten nach Kundenwünschen durchführen Sie reflektieren die Umrüst- und Installationsarbeiten und bewerten ihre Ergebnisse. Sie diskutieren Alternativen und Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz und Ergonomie.</p> <p>Lernfeld 9: Serviceaufgaben an Komfort- und Sicherheitssystemen durchführen Sie entsprechen den Erfordernissen der Arbeitssicherheit (<i>Lagerung und Transport von Pyrotechnik</i>) und des Umweltschutzes (<i>Abfallrechtliche Vorschriften, Umweltauswirkungen</i>).</p> <p>Lernfeld 12 (Schwerpunkt Personenkraftwagentechnik): Fahrzeuge für Sicherheitsprüfungen und Abnahmen vorbereiten Sie sind sich der Bedeutung der Überprüfung der sicherheits- und umweltrelevanten Baugruppen des Fahrzeuges bewusst und schätzen die Folgewirkungen für den Straßenverkehr bei Nichteinhaltung der Vorgaben ein. Lernfeld 13 (Schwerpunkt Personenkraftwagentechnik): Antriebskomponenten reparieren Im Rahmen der Reparatur wählen sie Spezialwerkzeuge und Maschinen spezifisch aus. Sie wenden die Bestimmungen der Arbeitssicherheit sowie des Umweltschutzes an</p>	Keine Bezugspunkte erkennbar

Tabelle 2i: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Elektroniker/ Elektronikerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.05.2003)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 13 (25 incl. beruflicher Ausrichtung)</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler - beachten bei der Planung und Durchführung der Arbeit ergonomische, ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Aspekte; sie minimieren durch Verwendung geeigneter Materialien, verantwortungsbewusstes Handeln und Beachtung von Vorschriften des Umweltschutzes negative Auswirkungen des Arbeitsprozesses auf die Umwelt;</p> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 4: Informationstechnische Systeme bereitstellen Die Schülerinnen und Schüler wählen Hard- und Softwarekomponenten unter Berücksichtigung von Funktion, Leistung, Einsatzgebiet, Kompatibilität, Ökonomie und Umweltverträglichkeit aus und beschaffen diese.</p> <p>Lernfeld 5: Elektroenergieversorgung und Sicherheit von Betriebsmitteln gewährleisten Inhalte - Umweltverträglichkeit</p> <p>Lernfeld 10 (Energie- und Gebäudetechnik): Elektrische Anlagen der Haustechnik in Betrieb nehmen und in Stand halten Die Schülerinnen und Schüler wechseln defekte Komponenten und Geräte aus und entsorgen diese sowie Restmaterialien fachgerecht. Sie erkennen schadstoffhaltige Komponenten und Geräte und führen diese der umweltgerechten Entsorgung zu.</p> <p>Lernfeld 12 EG: Energie- und gebäudetechnische Anlagen planen und realisieren Die Schülerinnen und Schüler beachten bei der Projektrealisierung Recyclingmöglichkeiten und Umweltverträglichkeiten.</p> <p>Lernfeld 11 (Automatisierungstechnik): Automatisierungssysteme in Stand halten und Fehler beseitigen Die Schülerinnen und Schüler beachten während der Instandsetzung die Bestimmungen des Umweltschutzes sowie die sicherheitstechnischen Vorschriften und Bestimmungen.</p> <p>Lernfeld 11 IT: Vernetzte Systeme erweitern und administrieren Sie analysieren bestehende Systeme und beurteilen diese hinsichtlich Leistung, Kompatibilität, Ergonomie sowie elektromagnetischer und Umweltverträglichkeit</p> <p>Lernfeld 12 IT: Informations- und telekommunikationstechnische Anlagen planen und realisieren Die Schülerinnen und Schüler beachten bei der Projektrealisierung Recyclingmöglichkeiten und Umweltverträglichkeiten</p> <p>Lernfeld 13 (Automatisierungstechnik): Automatisierungssysteme realisieren Die Schülerinnen und Schüler beurteilen ihre Arbeitsergebnisse und den Handlungsprozess unter arbeitsorganisatorischen, technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten.</p>	<p>Keine Bezugspunkte erkennbar</p> <p><u>Anmerkung:</u> In Teil 4 der berufsbezogenen Vorbemerkungen sowie in verschiedenen LF werden Aspekte des Umweltschutzes hervorgehoben; diese haben aber keine unmittelbaren Bezugspunkte zu Fragen der Verantwortungsethik.</p>

Tabelle 2j: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 29.01.2016)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 13</p>	<p>Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und Anlagenmechanikerinnen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik tragen besondere Verantwortung für die Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen im Zusammenhang mit einer auf Nachhaltigkeit orientierten Energie- und Ressourcennutzung und besitzen Beratungskompetenz im Hinblick auf die Techniken zur Energie- und Ressourceneinsparung, zur effizienten Energienutzung und zur Nutzung erneuerbarer Energien.</p>	<p>Keine Anmerkung</p> <p><u>Anmerkung:</u> Der RLP nimmt Teile des Ausbildungsrahmenentwurfes auf, der Nachhaltigkeit verankert: „Nachhaltigkeit von Energie- und Wasserversorgungssystemen unterscheiden [...] Auch Umweltschutz wird im Ausbildungsrahmenentwurf an vielen Stellen explizit als Handlungsziel benannt</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen <i>Grundsätzlicher Hinweis auf umweltgerechtes Handeln</i></p> <p>Lernfelder Lernfeld 4: Technische Systeme instand halten Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen und Technischen Systemen vor und führen diese unter Beachtung der Vorschriften zum Umweltschutz (<i>Entsorgungsvorschriften</i>) und zum Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen durch. Lernfeld 5: Trinkwasseranlagen installieren Sie wählen unter Beachtung der Wasserzusammensetzung und des Verlegeortes geeignete Rohrwerkstoffe, Armaturen und Fügeverfahren aus (Korrosion, Wasserhärte). Dabei berücksichtigen sie ökonomische und ökologische Gesichtspunkte Lernfeld 9: Trinkwassererwärmungsanlagen installieren Sie planen die Installation von Trinkwassererwärmern und Trinkwarmwasserleitungen mit den erforderlichen Anschlüssen in Wohngebäuden. Dabei berücksichtigen sie die baulichen Gegebenheiten und entscheiden sich nach rechtlichen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten sowie nach Komfortaspekten für ein geeignetes Trinkwassererwärmungssystem (elektrische, gasbetriebene und solarthermische Trinkwassererwärmung, Wärmedämmung, Zirkulation, Anlagenaufwandszahl). Lernfeld 11: Wärmeerzeugungsanlagen für flüssige und feste Brennstoffe installieren Sie informieren sich über flüssige und feste Brennstoffe, deren Kenndaten (Viskosität, Dichte, Wärmewert) sowie deren Lagerung und Transport zum Wärmeerzeuger. Sie entscheiden sich entsprechend regionaler Voraussetzungen für einen Brennstoff unter Beachtung ökologischer und wirtschaftlicher Aspekte. Lernfeld 12: Ressourcenschonende Wärmeerzeugungsanlagen installieren In Bezug auf die Kundenanforderungen sowie unter Berücksichtigung von Versorgungssicherheit, Energieeffizienz und Umweltschutz entwickeln sie Planungsvorschläge, dokumentieren und präsentieren diese</p>	<p>Keine Bezugspunkte erkennbar</p> <p><u>Anmerkung:</u> Die klaren Bezüge zum umweltgerechten Handeln werden i.d.R. aus einer Verpflichtung gegenüber dem Kunden formuliert und nicht aus einer allgemeinen Verantwortlichkeit</p>

Tabelle 2k: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Aufführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Fachkraft für Lagerlogistik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.03.2004)</p> <p>Anzahl der Lernfelder: 12</p>	<p>Keine Anmerkung</p>	<p>Keine Anmerkung</p>	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen Arbeitsicherheit und Umweltschutz haben für die Fachkraft für Lagerlogistik eine besondere Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> - berufsbezogene Umweltbelastungen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung zu beachten, - die Wiederverwertung bzw. sachgerechte Entsorgung von Abfallstoffen durchzuführen, <hr/> <p>Lernfelder</p> <p>Lernfeld 1: Güter annehmen und kontrollieren Sie setzen sich für einen art- und umweltgerechten Umgang mit den empfangenen Verpackungen ein.</p> <p>Lernfeld 3: Güter bearbeiten Sie bewahren anfallende Verpackungen auf oder führen sie einer umweltgerechten Entsorgung zu.</p> <p>Lernfeld 4: Güter im Betrieb transportieren Sie nutzen die Fördermittel und -hilfsmittel vorschriftsmäßig, umweltschonend und Kosten sparend.</p> <p>Lernfeld 6: Güter verpacken Sie wählen die verschiedenen Packmittel und -hilfsmittel nach ihren Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten aus und berücksichtigen dabei Güter- und Transportart, Transportweg, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit.</p> <p>Lernfeld 7: Touren planen Die Schülerinnen und Schüler erkunden Verkehrswege zwischen bedeutenden Wirtschaftszentren in Deutschland, Europa und der Welt. Sie erstellen einen Tourenplan unter wirtschaftlichen, infrastrukturellen, terminlichen und umweltspezifischen Gesichtspunkten.</p> <p>Lernfeld 8: Güter verladen Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Folgen fehlerhaften Verladens auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft.</p>	<p>Keine Bezugspunkte erkennbar</p>

Tabelle 2I: Nachhaltigkeit in den *berufsspezifischen* Abschnitten der KMK-Rahmenlehrpläne (Teile 4 bis 5)

KMK-Rahmenlehrplan	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 4: Berufsbezogene Vorbemerkungen	Frage 1: Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbegriff in Teil 5: Lernfelder	Frage 2: Inhaltliche Ausführungen zu einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit ohne Ausweis des Nachhaltigkeitsbegriffes	Frage 3: Aspekte der Verantwortungsethik im Kontext von Nachhaltigkeit
<p>Kaufmann im Groß- und Außenhandel/ Kauffrau im Groß- und Außenhandel (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13.01.2006)</p>	Keine Anmerkung	Keine Anmerkung	<p>Berufsbezogene Vorbemerkungen -</p> <p>Lernfelder Lernfeld 1: Den Ausbildungsbetrieb als Groß- und Außenhandelsunternehmen präsentieren Sie erläutern ökonomische und ökologische Zielsetzungen sowie die gesamtgesellschaftliche Verantwortung des Unternehmens. Sie begreifen die Kundenorientierung als Leitbild ihres beruflichen Handelns.</p> <p>Lernfeld 3: Beschaffungsprozesse planen, steuern und durchführen Die Schülerinnen und Schüler planen und steuern den gesamten Beschaffungsprozess sowohl kundenorientiert als auch unter Berücksichtigung ökonomischer, rechtlicher und ökologischer Aspekte.</p> <p>Lernfeld 6: Logistische Prozesse planen, steuern und kontrollieren Sie organisieren die warengerechte Lagerung und optimieren die Arbeitsabläufe im Lager und überprüfen die Wirtschaftlichkeit. Dabei beachten sie Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz [...] Unter Beachtung ökonomischer und ökologischer Zielsetzungen organisieren die Schülerinnen und Schüler beider Fachrichtungen den Transport einer Ware.</p> <p>Lernfeld 11: Unternehmensergebnisse aufbereiten, bewerten und nutzen Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Rechnungslegung auch im Hinblick auf die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Folgewirkungen unternehmerischen Handelns.</p>	<p>LF 1 „gesamtgesellschaftliche Verantwortung des Unternehmens“</p> <p><u>Anmerkung:</u> Das Unternehmen wird in einigen LF in einen internationalen Kontext gestellt, aus der sich Fragen der Verantwortlichkeit erschließen lassen – diese aber nur angedeutet sind.</p> <p>Beispiel - LF7: <i>„Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Marktregulierungsmechanismen sowie Aspekte der europäischen Integration und Globalisierung. Sie erkennen die Bedeutung des internationalen Freihandels. Sie beurteilen protektionistische Maßnahmen und schätzen ihre Auswirkungen für den Binnen- und Welthandel ein. Daraus ziehen sie die nötigen Konsequenzen für die Anbahnung und sichere Abwicklung eines Außenhandelsgeschäfts“</i></p>

Tabelle 3: Darstellung der allgemeinen Vorbemerkungen und fachspezifischen Ausführungen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/Gesellschaftslehre

Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Ernährungs- und Versorgungsmanagement	Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Wirtschaft und Verwaltung	Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Technik/Naturwissenschaften
Vorbemerkung		
<p><u>Anmerkung:</u> <i>In allen drei Bildungsplänen findet sich folgende Aussage</i></p>		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) und - Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit). 		
1.1 Ziele, Fachbereiche und Organisationsformen		
<p><u>Anmerkung:</u> <i>In allen drei Bildungsplänen findet sich folgende Aussage</i></p>		
<p>Die Berufsschule [...] Diese Handlungskompetenz umfasst den Erwerb einer umfassenden Handlungsfähigkeit in beruflichen, aber auch privaten und gesellschaftlichen Situationen. Die Anforderungen der jeweiligen Ausbildungsberufe erfordern eine Kompetenzförderung, die von der selbstständigen fachlichen Aufgabenerfüllung in einem zum Teil offen strukturierten beruflichen Tätigkeitsfeld bis hin zur selbstständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden beruflichen Tätigkeitsfeld reichen kann und zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft befähigt.</p>		
2.1 Fachbereichsspezifische Ziele		
<p>Die Bildungsgänge der Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung im Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement zielen auf eine umfassende Handlungskompetenz in einem Ausbildungsberuf und bereiten so auf eine eigenverantwortliche Bewältigung beruflicher Tätigkeiten vor. Dazu gehört die systematische und konsequente Integration der Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der Nachhaltigkeit. Zudem sollen die Schülerinnen und Schüler zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer, ökologischer und ökonomischer Verantwortung befähigt werden.</p>	<p>Diese Handlungskompetenz umfasst den Erwerb einer umfassenden Handlungsfähigkeit in beruflichen, aber auch privaten und gesellschaftlichen Situationen. Die Anforderungen der jeweiligen Ausbildungsberufe erfordern eine Kompetenzförderung, die von der selbstständigen fachlichen Aufgabenerfüllung in einem zum Teil offen strukturierten beruflichen Tätigkeitsfeld bis hin zur selbstständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden beruflichen Tätigkeitsfeld reichen kann und zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft befähigt.</p>	<p>Der Fachbereich Technik/Naturwissenschaften umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Ausbildungsberufe im gewerblich-technischen Bereich. Die Bildungsgänge der Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung im Fachbereich Technik/Naturwissenschaften zielen auf eine umfassende Handlungskompetenz in einem Ausbildungsberuf und bereiten so auf eine eigenverantwortliche Bewältigung beruflicher Tätigkeiten vor. Dazu gehören die Produkte und Prozesse, die eine zielorientierte, nachhaltige und verantwortliche Gestaltung der Umwelt mit den materiellen Mitteln, die den Menschen zur Verfügung stehen, ermöglichen. Dabei werden konkrete wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedingungen berücksichtigt.</p>
2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen		
<p>Spezifische Anforderungen der Arbeit im Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement sind [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beachtung der Prinzipien der Nachhaltigkeit - flexibles, verantwortungsbewusstes und selbstständiges Handeln - Arbeit im (multiprofessionellen) Team [...] 	<p>k.A.</p>	<p>k.A.</p>

2.5 Didaktisch-methodische Leitlinien des Fachbereichs

Anmerkung:

In allen drei Bildungsplänen findet sich folgende Aussage

Die zunehmende Globalisierung, die Notwendigkeit Arbeits- und Geschäftsprozesse nachhaltig zu gestalten, aber auch die kommunikativen Anforderungen an zukünftige Fach- und Führungskräfte machen gemeinsame Lernsituationen mit den Fächern des berufsübergreifenden Lernbereichs sowie mit den Fächern Fremdsprachliche Kommunikation und Wirtschafts- und Betriebslehre zu unverzichtbaren Elementen Didaktischer Jahresplanungen für Berufe des Fachbereiches [...].

Tabelle 4: Darstellung der Anforderungssituationen und Zielformulierungen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/Gesellschaftslehre

Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Ernährungs- und Versorgungsmanagement	Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Wirtschaft und Verwaltung	Aspekte der Nachhaltigkeit im Bildungsplan Technik/Naturwissenschaften
Anforderungssituation 1 Spannungsfeld von individueller Freiheit und gesellschaftlicher Verantwortung – Soziales Handeln in lebensweltlichen Kontexten	Anforderungssituation 1 Spannungsfeld von individueller Freiheit und gesellschaftlicher Verantwortung – Wertebasierte Zusammenarbeit im Unternehmen	Anforderungssituation 1 Spannungsfeld von individueller Freiheit und gesellschaftlicher Verantwortung – Wertebasierte Zusammenarbeit in einem gewerblich-technischen Unternehmen
Anforderungssituation 2 Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie durch Partizipation – Mitwirkung und Mitbestimmung im Betrieb als demokratisches Handeln	Anforderungssituation 2 Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie durch Partizipation – Mitwirkung und Mitbestimmung im Betrieb als demokratisches Handeln	Anforderungssituation 2 Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie durch Partizipation – Mitwirkung und Mitbestimmung im Betrieb als demokratisches Handeln
Anforderungssituation 3 Soziale Gerechtigkeit und Ungleichheit – Wert der Arbeit	Anforderungssituation 3 Soziale Gerechtigkeit und Ungleichheit - Wert der Arbeit	Anforderungssituation 3 Soziale Gerechtigkeit und Ungleichheit – Wert der Arbeit
Anforderungssituation 4 Schutz von Natur und Umwelt – Ressourcensicherung und Nachhaltigkeit als politische Herausforderung	Anforderungssituation 4 Schutz von Natur und Umwelt – Ressourcen- und Warenbeschaffung zwischen Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	Anforderungssituation 4 Chancen und Risiken globaler Vernetzung – Berufliche Möglichkeiten, rechtliche Aspekte und ethische Grenzen des Internets
Anforderungssituation 5 Europas Zukunft zwischen Kontinuität und Krise	Anforderungssituation 5 Europas Zukunft zwischen Kontinuität und Krise – Bürgerinnen und Bürger in der Europäischen Union	Anforderungssituation 5 Schutz von Natur und Umwelt – Ressourcensicherung und Nachhaltigkeit als politische Herausforderung
Anforderungssituation 6 Friedenssicherung und Globalisierung als politische Herausforderungen	Anforderungssituation 6 Friedenssicherung und Globalisierung als politische Herausforderungen - Migration und Friedenssicherung als globale Herausforderung	Anforderungssituation 6 Europas Zukunft zwischen Kontinuität und Krise – Wirtschaft und Arbeit in der Europäischen Union

Tabelle 5: Der Nachhaltigkeitsbegriff im Bildungsplan Politik/Gesellschaftslehre

Bildungsplan Ernährungs- und Versorgungsmanagement	Bildungsplan Wirtschaft und Verwaltung	Bildungsplan Technik/Naturwissenschaften
<p>Anforderungssituation 4 Schutz von Natur und Umwelt – Ressourcensicherung und Nachhaltigkeit als politische Herausforderung</p>		
<p>Die Absolventinnen und Absolventen beurteilen anhand ausgewählter Fallbeispiele die nachhaltige Nutzung von Ressourcen bei der Herstellung, Lagerung, Weiterverarbeitung und dem Vertrieb von branchenüblichen Waren unter besonderer Berücksichtigung der Produkt- und Dienstleistungsqualität.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erklären Abhängigkeiten zwischen <i>Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit</i> vor dem Hintergrund des Produzentenverhaltens (ZF 4) und leiten als Konsequenz Möglichkeiten für <i>unternehmerisches Engagement für ökologische und soziale Ziele</i> ab (ZF 5).</p>	<p>Die Absolventinnen und Absolventen beurteilen anhand ausgewählter Fallbeispiele die Ressourcen und Warenbeschaffung im Unternehmen bezüglich der Vereinbarkeit von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich exemplarisch mit Produkten aus ihrer Lebens- und Berufswelt auseinander (ZF 1), indem sie <i>die Wertschöpfungskette</i> nachvollziehen und diese kritisch hinsichtlich <i>Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit</i> überprüfen (ZF 2). Die Schülerinnen und Schüler untersuchen eigenes und fremdes <i>Konsumverhalten</i> (ZF 3) und leiten als Konsequenz Möglichkeiten für ein <i>eigenes und unternehmerisches Engagement für soziale und ökologische Ziele</i> ab (ZF 4).</p>	<p>Die Absolventinnen und Absolventen beurteilen anhand ausgewählter Fallbeispiele die nachhaltige Nutzung von Ressourcen bei der Erstellung, Weiterverarbeitung, Instandhaltung und Wartung sowie Entsorgung von Produkten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich beispielhaft mit Produkten aus ihrer Lebens- und Berufswelt auseinander (ZF 1), indem sie <i>exemplarisch Produktionsprozesse</i> untersuchen und kritisch hinsichtlich der Nachhaltigkeit (z. B. Energiebilanz) überprüfen (ZF 2).</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erklären Abhängigkeiten zwischen <i>ökonomischer Effizienz und Nachhaltigkeit</i> vor dem Hintergrund des Produzentenverhaltens sowie des eigenen Konsumverhaltens (ZF 3) und leiten als Konsequenz Möglichkeiten für ein <i>eigenes und unternehmerisches Engagement für ökologische als auch soziale Ziele</i> ab (ZF 4).</p>
<p>Anforderungssituation 6 Friedenssicherung und Globalisierung als politische Herausforderungen</p> <p>Am Beispiel einer globalen Verteilungsgerechtigkeit von Nahrungsmitteln erarbeiten die Schülerinnen und Schüler selbstkritisch wie sie und die <i>Menschen in der Gesellschaft durch ein nachhaltiges Konsumverhalten</i> zu einer Verbesserung der Situation beitragen können</p>		

Tabelle 6: Inhaltliche Perspektive der Anforderungssituationen in den NRW Bildungsplänen im Fach Politik/ Gesellschaftslehre

Anforderungssituationen	Inhaltlicher Bezugspunkt: eher betrieblich			Inhaltlicher Bezugspunkt: eher allgemein gesellschaftlich			Inhaltlicher Bezugspunkt: eher lebensweltliche Aspekte der Schülerin/des Schülers			Inhaltlicher Bezugspunkt: konkreter Lernfeldbezug		
	EuV	WuV	TuN	EuV	WuV	TuN	EuV	WuV	TuN	EuV	WuV	TuN
A 1	+	+	+				+	+	+			
A 2	+	+	+	+	+	+						
A 3		+		+	+	+		+				
A 4	+	+		+	+	+	+	+				
A 5			+	+	+	+			+			
A 6				+	+	+						

EuV: Ernährungs- und Versorgungsmanagement; WuV: Wirtschaft und Verwaltung; TuN: Technik/Naturwissenschaften

Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Stephan Stomporowski
 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
 Bonner Zentrum für Lehrerbildung BZL
 AB Bildungswissenschaften/ Berufspädagogik Poppelsdorfer Allee 15
 53115 Bonn
 Telefon: 0228-73-600 82
 stomporowski@uni-bonn.de

Ruben Rapske
 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
 Bonner Zentrum für Lehrerbildung BZL
 AB Bildungswissenschaften/ Berufspädagogik Poppelsdorfer Allee 15
 53115 Bonn
 Telefon: 0228-73-600 74
 rhapske@uni-bonn.de