



Glashütte Gernheim



Ziegeleimuseum Lage



Historisches Museum Bielefeld



Heinz Nixdorf MuseumsForum



SmartFactoryOWL

Thomas Retzmann, Steffen Spitzner und Fabio Fortunati

Orientierung im Wandel der Berufs- und Arbeitswelt durch außerschulische Lerngelegenheiten

Mit Beispielen aus der Region Ostwestfalen-Lippe

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

Das Projekt und die Veröffentlichung wurden finanziell gefördert von der

PwC-Stiftung
Jugend • Bildung • Kultur

im Rahmen des Projekts „RaSchOWL: Region macht Schule – Region, Tradition und Innovation der Berufs- und Arbeitswelten in Ostwestfalen-Lippe“.

Impressum

Thomas Retzmann, Steffen Spitzner, Fabio Fortunati:

Orientierung im Wandel der Berufs- und Arbeitswelt durch außerschulische Lerngelegenheiten.

Mit Beispielen aus der Region Ostwestfalen-Lippe.

Essen 2019

ISBN: 978-3-940402-26-4

DOI: 10.17185/dupublico/70630

Nutzung und Vervielfältigung:



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung - gleiche Weitergabe 4.0 International Lizenz

Layout und Satz: KRAPF Grafik & Layout, Schweinfurt

Kontakt

Universität Duisburg-Essen, Campus Essen

Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsdidaktik

Berliner Platz 6-8

45127 Essen

Telefon: +49 (0) 201 / 18-33838

E-Mail: sekretariat.widida@uni-due.de

Website: www.wida.wiwi.uni-due.de

Orientierung im Wandel der Berufs- und Arbeitswelt durch außerschulische Lerngelegenheiten. Mit Beispielen aus der Region Ostwestfalen-Lippe.

Thomas Retzmann, Steffen Spitzner und Fabio Fortunati

Teil I: Fachdidaktische Grundlagen

von Thomas Retzmann und Steffen Spitzner

Der Wandel der Berufs- und Arbeitswelt im Spiegel außerschulischer Lerngelegenheiten	1
---	----------

Teil II: Außerschulische Lerngelegenheiten aus der Region Ostwestfalen-Lippe

von Steffen Spitzner, Fabio Fortunati und Thomas Retzmann

Die Glashütte Gernheim als außerschulische Lerngelegenheit	23
Im Themenkontext der ersten industriellen Revolution	
Das Ziegmuseum Lage als außerschulische Lerngelegenheit	47
Im Themenkontext der zweiten industriellen Revolution	
Das Historische Museum Bielefeld als außerschulische Lerngelegenheit	69
Das Heinz Nixdorf MuseumsForum als außerschulische Lerngelegenheit	90
Im Themenkontext der dritten industriellen Revolution	
Die SmartFactoryOWL als außerschulische Lerngelegenheit	112
Im Themenkontext der vierten industriellen Revolution	

Teil III: Erfahrungen, Befunde und Desiderate aus dem Projekt RaSchOWL

von Thomas Retzmann und Steffen Spitzner	140
--	-----

Teil I: Fachdidaktische Grundlagen

Thomas Retzmann und Steffen Spitzner

Vorwort von Herrn Lutz Roscker (Vorstand der PwC-Stiftung)	IV
Der Wandel der Berufs- und Arbeitswelt im Spiegel außerschulischer Lerngelegenheiten	1
1 Zur Ausgangssituation in der schulischen Berufs- und Arbeitsweltorientierung	2
2 Berufs- und Arbeitsweltorientierung - das Projektverständnis	5
3 Arbeitswelten gestern, heute und morgen	8
4 Außerschulische Lerngelegenheiten für die Berufs- und Arbeitsweltorientierung nutzen und gestalten	11
4.1 Komplementarität, curriculare Integration und Horizonterweiterung als Gelingensbedingung außerschulischen Lernens	12
4.2 Weitere Gelingensbedingungen außerschulischen Lernens	15
4.3 Methodik und Gestaltung von Erkundungen der Berufs- und Arbeitswelt als außerschulische Lern-Arrangements	17
5 Entwicklung außerschulischer Lerngelegenheiten zur beruflichen und arbeitweltlichen Orientierung im Projekt RaSchOWL	18

Liebe Freunde und Projektpartner innerhalb und außerhalb der Region, liebe Schülerinnen und Schüler,

Wie sieht die Arbeit der Zukunft aus? Welche Fähigkeiten müssen die heutigen Schülerinnen und Schüler erlernen, um gut für die Zukunft aufgestellt zu sein? Welche Berufszweige haben Zukunft? Wie viel Arbeit wird von Robotern oder Maschinen übernommen? Und welche neuen Wünsche und Ideen haben junge Leute heute für ihren beruflichen Werdegang?

Schülerinnen und Schüler sind zunehmend an ethischen Fragestellungen interessiert. Überall auf der Welt wächst die Bereitschaft der jungen Generation, sich für Themen zu engagieren, wie sie in den UN Nachhaltigkeitszielen postuliert werden. Hierzu gehören Umwelt, Klima und nachhaltiges Wirtschaften. Die Jugendlichen möchten gemeinsam etwas bewegen und verändern. Und sie entwickeln Idealvorstellungen, die sie im Beruf „als Rückgrat des Lebens“ verwirklichen wollen. Auf der anderen Seite fehlt es an Orientierungswissen, wie Ideale und Arbeit sinnvoll verbunden werden können, was für Chancen in den ungeheuren Veränderungen liegen, die der technologische Wandel mit sich bringt.

So wird das Heil häufig in einer Landflucht gesucht, weil die Zukunft in den Städten golden erscheint. Dies ist jedoch nicht zwangsläufig der bessere Weg. Das Gras wächst in den Städten nicht schneller und ist nicht grüner als in der „Provinz“. Vielmehr fällt es in so manchem Asphalttschungel schwer, überhaupt einen grünen Flecken zu finden oder auf einen grünen Zweig zu kommen – im tatsächlichen wie im übertragenen Sinne.

Hier möchte das Projekt RaSchOWL - Region macht Schule ansetzen. Es steht für Tradition und Innovation in der Region und damit für Wurzeln und Flügel in einem überschaubaren Umfeld mit überregionalem

Wirkungskreis. Dies gilt für die Kulturlandschaft ebenso wie für den Berufs- und Arbeitsraum Ostwestfalen-Lippe.

Wir wollen mit RaSchOWL Räume öffnen, die Schülerinnen und Schüler mit ihrer Neugier, ihrer Begeisterungsfähigkeit, ihrer Kreativität füllen können. Wir wollen ihnen einen Kompass an die Hand geben für die Reise aus der regionalen Vergangenheit und Gegenwart in die eigene Zukunft. Für manche(n) mag sich auf dieser Reise die Erkenntnis bewahrheiten, dass „das Gute oft nahe liegt“.

Wir erfahren durch die Projektarbeit in Ostwestfalen-Lippe, dass die Region, seine Unternehmen und seine Kulturschaffenden bereit sind, Orte für den Dialog mit jungen Menschen zu bieten und selbst in den Dialog zu treten. Für die Schülerinnen und Schüler eröffnen sich dadurch großartige Möglichkeiten, aus erster Hand und berufenem Mund am spannenden Ort, praktische Einblicke zu sammeln. Diese Einblicke können zur Keimzelle für einen erfüllten, identitätsstiftenden Werdegang in einer der stärksten Wirtschaftsregionen Deutschlands werden. Rund 140.000 Unternehmen erwirtschaften mit einer Million Beschäftigten über 60 Milliarden Euro pro Jahr. Gleichzeitig bietet die Region ein lebenswertes, auch kulturell anspruchsvolles Umfeld, so dass die Voraussetzungen für einen gesunden Ausgleich zwischen „Leben“ und „Arbeiten“ gewährleistet ist.

Wir als PwC-Stiftung mit Fokus auf kulturelle und wirtschaftsethische Bildung freuen uns sehr, Projektpartner für dieses tolle Pilotprojekt zu sein, das durchaus die Chance hat, Modellcharakter für andere Regionen in Deutschland zu entwickeln.

Lutz Roschker
(Vorstand der PwC-Stiftung)

Orientierung im Wandel der Berufs- und Arbeitswelt durch außerschulische Lerngelegenheiten.

Mit Beispielen aus der Region Ostwestfalen-Lippe.

Thomas Retzmann, Steffen Spitzner und Fabio Fortunati

Teil I: Fachdidaktische Grundlagen

Thomas Retzmann und Steffen Spitzner

Der Wandel der Berufs- und Arbeitswelt im Spiegel außerschulischer Lerngelegenheiten

WAS SIE IM FOLGENDEN ERWARTET. Wir stellen – kurz und bündig – die wesentlichen fachdidaktischen Grundlagen dar, wie der *historische, gegenwärtige und zukünftige Wandel der Berufs- und Arbeitswelt* durch Nutzung außerschulischer Lerngelegenheiten erlebt und erkundet werden kann.

- **Kapitel 1:** Beschreibung der Ausgangssituation der schulischen Berufs- und Arbeitsweltorientierung.
- **Kapitel 2:** Erläuterung des hier zugrundeliegenden Verständnisses.
- **Kapitel 3:** Darstellung des Projektansatzes, um vergangene, gegenwärtige und zukünftige Berufs- und Arbeitswelten praxis- und realitätsnah zu erleben und zu erkunden.

■ **Kapitel 4:** Beschreibung besonderer Gelingensbedingungen für den Transfer der Inhalte außerschulischer Lerngelegenheiten.

■ **Kapitel 5:** Entwicklung exemplarischer außerschulischer Lerngelegenheiten zur beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung von Schülern¹ der Sekundarstufe I.

Ziel dieser einleitenden Darstellung ist, dass Sie selbst grundlegend theoretisch befähigt werden, weitere außerschulische Lerngelegenheiten in Ihrer Region selbst zu entwickeln, um sie für die berufliche und arbeitsweltliche Orientierung Ihrer Schüler zu nutzen. Exemplarische, prototypische und vollständig ausgearbeitete Beispiele aus der Region Ostwestfalen-Lippe finden Sie in Teil II.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir uns für die männliche Schreibweise aller Personengruppen im laufenden Text entschieden. Es sind jedoch immer alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

1 Zur Ausgangssituation in der schulischen Berufs- und Arbeitsweltorientierung

SCHÜLER ALS ZUKÜNFTIGE BERUFSWÄHLER. Der Wandel der Arbeitswelt ist kein neues Phänomen. Derzeit wird er getrieben von der „Digitalisierung“. Sie führt bereits jetzt zu einem erheblichen Wandel der Berufs- und Arbeitswelt. Für die Zukunft wird ein noch umfassenderer Wandel prognostiziert: Es wird erwartet, dass er die meisten Berufsfelder, nahezu jedes Unternehmen beziehungsweise jede Organisation und alle Staaten der Europäischen Union erfasst (vgl. Europäische Kommission 2016; Internationaler Währungsfonds 2018).

Schüler kommen mit dem Phänomen und den Folgen der Digitalisierung bereits aktuell, zukünftig jedoch noch verstärkt in allen ökonomisch geprägten Lebenssituationen (→ Tabelle 1) in Berührung, nicht zuletzt auch als Verbraucher und Wirtschaftsbürger. Wir beschränken uns hier allerdings auf die ökonomisch geprägten Lebenssituationen als Erwerbstätige, insbesondere als Berufswähler.

Die Berufs- und die Arbeitsweltorientierung Jugendlicher sind zentrale europäische und nationale Themen im Zusammenhang mit Konzepten des lebenslangen Lernens. Eine fundierte berufliche Orientierung gilt als Voraussetzung für nachhaltige, lebensbegleitende Prozesse des Lernens. Diese stellen wiederum die Basis für die aktive Teilhabe am gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Leben und dessen

verantwortliche Mitgestaltung dar (vgl. KMK 2017, 2; Menzel & Peinemann 2015, 1 f.).

Der Schule vor Ort – und damit deren Lehrkräften – wird von verschiedener Stelle die entscheidende Rolle zugewiesen, Jugendlichen den erfolgreichen Schritt aus dem Erstbildungssystem in weiterführende Berufs- und Bildungswege zu ermöglichen (vgl. KMK 2017; Europäischer Rat 2004, 2008).

Lernziele der schulischen Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt

„Die Hinführung zur modernen Berufs- und Arbeitswelt ist ein bedeutsames Ziel der ökonomischen Bildung. Die Heranwachsenden sollen Arbeit als anthropologische Grundkonstante erkennen. Dabei liegt ein weiter Arbeitsbegriff zugrunde, der Hausarbeit, Erwerbsarbeit und Bürgerarbeit umfasst. Konkret sollen die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit erwerben, Arbeitsplätze kriterienorientiert zu vergleichen ... Die Kenntnis von Arbeitsteilung und Spezialisierung als Mittel der Betriebsorganisation und Rationalisierung soll dazu befähigen, ökonomische Systemzusammenhänge auf der Mesoebene des Betriebes (verstanden als soziotechnisch-ökonomisches System) erklären zu können.“

Retzmann 2012, 47.

Ökonomisch geprägte Lebenssituationen

1. Ordnungsebene	Verbraucher	Erwerbstätige	Wirtschaftsbürger
2. Ordnungsebene	<ul style="list-style-type: none"> ● Konsumenten, ● Sparer/Geldanleger, ● Kreditnehmer, ● Bürgen, ● Versicherungsnehmer, ● Mieter, ● ... 	<ul style="list-style-type: none"> ● Berufswähler, ● Auszubildende, ● Arbeitnehmer, ● Produzenten/Anbieter, ● Entrepreneur,neure, ● Arbeitgeber, ● ... 	<ul style="list-style-type: none"> ● Leistungs-/ Transferempfänger, ● Beitrags-/Steuerzahler, ● Wähler, ● Engagierte, ● ...

Tabelle 1: Klassifikation ökonomisch geprägter Lebenssituationen (Quelle: Retzmann 2016, 51)

PROBLEMFELDER DER BERUFLICHEN ORIENTIERUNG.

Trotz vielfältiger Angebote und Maßnahmen haben Schüler am Ende ihrer Schulzeit oftmals Schwierigkeiten, sich beruflich zu orientieren. Vielen fällt es schwer, das zu ihrer Lebensvorstellung passende Betätigungsfeld zu finden (vgl. Rahn et al. 2011, 297ff.). Die Gründe hierfür liegen in den fehlenden Kenntnissen über berufliche Anforderungen, aber auch im mangelhaften Wissen hinsichtlich der vielfältigen Möglichkeiten und Chancen sowie der individuellen Entwicklungsperspektiven im Berufs- und Arbeitsleben (vgl. Retzmann 2016, 77).

Diese Orientierungsdefizite werden unter anderem auf das oftmals späte Einsetzen der Angebote von Schule und Arbeitsagentur zurückgeführt. Ebenso häufig fehlt die curriculare Integration der außerschulischen Maßnahmen der beruflichen Orientierung. Aber auch die Konzentration auf gegenwärtige Ausbildungs- und Erwerbsberufe sowie Arbeitsplätze und Branchen spielen eine Rolle (vgl. Brüggemann & Rahn 2013, 13ff.).

Zugleich haben Unternehmen und öffentliche Einrichtungen aufgrund des demografischen Wandels kurz- und mittelfristig Probleme, ausreichend Nachwuchs zu rekrutieren. Sie sehen sich auch deshalb langfristig mit einem Fachkräftemangel konfrontiert (vgl. BMBF 2015, 62 ff.; Brüggemann & Deuer 2015, 9 f.). Diese Problematik verschärft sich speziell in ländlich geprägten Regionen, aus denen junge, qualifizierte Menschen abwandern.

Bedeutung der curricularen Integration von Praxiskontakten Schule – Arbeitswelt

„Arbeitsplatzerkundungen sind eine Form des Praxiskontakts, der stets der Einbettung in einen übergeordneten Sach- und Sinnzusammenhang und nicht zuletzt deshalb der Vor- und Nachbereitung im Unterricht bedarf. ... In der Durchführungsphase gewähren sie anschauliche Einblicke in die gewählten Praxisbereiche. Um die am Beispiel gemachten Erfahrungen nicht unzulässigerweise zu verallgemeinern, müssen diese im Unterricht reflektiert und ggf. relativiert bzw. korrigiert werden.“

Retzmann 2012, 47.

BEDEUTUNG AUßERSCHULISCHER LERNGELEGENHEITEN. Bei der beruflichen Orientierung kommt außerschulischen Lerngelegenheiten in Form von Praxiskontakten eine besondere Bedeutung zu (vgl. KMK 2017, 4). Der Kultusministerkonferenz zufolge sollen Schüler allgemeinbildender Schulen ihre Vorstellungen und Kenntnisse über die Arbeitswelt im Allgemeinen und Berufe im Speziellen durch das Zusammen-

wirken von Informationen über und Erfahrungen in der Berufs- und Arbeitswelt erweitern. Dies gilt ebenso für die Beratung und fächerübergreifende Reflexion in unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Lernsituationen. Die Einbindung schulischer und außerschulischer Akteure „vor Ort“ sei dafür unabdingbar (vgl. ebd., 2).

Durch Praxisphasen wie Betriebspraktika, Arbeitsplatz- und Betriebserkundungen (→ Tabelle 2) sollen Jugendliche eigene Erfahrungen in der Berufs- und Arbeitswelt sammeln. Die Effektivität dieser Maßnahmen wird von Fachdidaktikern jedoch in Frage gestellt: Die nicht selten einmalig, bisweilen auch zweimalig stattfindenden Betriebspraktika erlauben im Idealfall zwar detaillierte und unmittelbare, aber doch sehr spezifische Erfahrungs- und Erkenntnismöglichkeiten. Diese beschränken sich zumeist auf einzelne Betriebe, dort vorkommende Berufe und die jeweilige Branche. Die Auseinandersetzung mit den für das Individuum grundlegenden Fragen betreffend die Erwerbsarbeit bleibt in der Praxis häufig, jedoch keinesfalls zwingend, außen vor (vgl. Retzmann & Spitzner 2020).

Erkundung als Methode forschenden Lernens - Arbeitsplätze und Betriebe als ihre Gegenstände

„Die Arbeitsplatzerkundung ist hinsichtlich ihres Gegenstandes ... von der Betriebserkundung zu unterscheiden, die sich auf Aspekte des produktiven Gesamtsystems bezieht, z. B. Aspekte der betrieblichen Grundfunktionen Beschaffung, Produktion, Absatz und Verwaltung. ...“

Die Erkundung als Teil der Durchführungsphase erfordert einen Lernortwechsel. Als Instrumente der Erkenntnisgewinnung dienen gezielte Befragungen und Beobachtungen, deren Resultate protokolliert werden. Voraussetzung ist daher eine adäquate Methodenkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Sie müssen grundlegende Techniken der Informationsbeschaffung und -verarbeitung beherrschen, die durch diese Gelegenheit zur Einübung gefestigt und erweitert werden können. Mit Hilfe von Fragen wird die Erkundung angeleitet ...“

Retzmann 2012, 47 f.

Fachdidaktiker entwickelten die Methodik der Erkundung in den 1970er Jahren insbesondere für produzierende Betriebe sowie deren Arbeitsplätze und arbeiteten zahlreiche Beispiele aus. Jedoch hat sich deren Erscheinungsbild in den vergangenen Jahrzehnten aufgrund von Globalisierung, Technisierung und Automatisierung sowie der stetig an Bedeutung gewinnenden Digitalisierung gravierend verändert.

Fachdidaktische Anleitung und Reflexion von Methoden der Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt



darin:

- Praxiskontakte Wirtschaft (Loerwald 2011a)



- Arbeitsplatzerkundung/-beschreibung in der ökonomischen Bildung (Gmelch 2011)
- Die Betriebserkundung: Wirtschaft verstehen durch Realbegegnungen (Zurstrassen 2011)
- Das Schülerbetriebspraktikum – Betriebe als außerschulische Lernorte (Loerwald 2011b)

Tabelle 2: Fachdidaktische Abhandlungen zu Methoden der Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt

Es stellt sich die Frage, ob und inwieweit diese traditionelle Methode der modernen Arbeitswelt überhaupt noch angemessen ist oder ob letztere eine grundlegende Anpassung und Weiterentwicklung der Methodik erfordert? Entzieht ihr die wachsende Bedeutung des Dienstleistungs- und IT-Sektors womöglich zunehmend die reale Grundlage? Heutzutage kann in immer mehr Betrieben verschiedenster Branchen kaum mehr als ein zentraler Leitstand oder ein Computer-Arbeitsplatz erkundet werden. In Betrieben der verarbeitenden Industrie wurden nicht zuletzt aus ökologischen Gründen geschlossene Produktionsprozesse errichtet. Die unmittelbare Anschauung ist bei solchen Betriebserkundungen vergleichsweise reduziert. Auch der Schutz von Betriebsgeheimnissen, sensible Technik, Hygienevorschriften und geografisch arbeitsteiliges Vorgehen vermindern die Anschaulichkeit des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses.

Grenzen der Arbeitsplatz- und Betriebserkundung in der modernen Arbeitswelt

„Viele Arbeitsplätze sind für eine Erkundung unzugänglich, z. B. aufgrund von Sicherheits-, Geheimhaltungs- oder Hygienevorschriften. ... Hinzu kommt, dass die Tendenz zu immer stärker wissensbasierter Arbeit die Anschaulichkeit und Beobachtbarkeit von Arbeitstätigkeiten selbst an Arbeits-

plätzen im produzierenden Gewerbe reduziert. Zwar vermitteln Arbeitsplatzerkundungen immer noch in vielen Fällen eine anschauliche Vorstellung von menschlicher Arbeit, doch verbleiben die Schülerinnen und Schüler in der Position des außenstehenden Beobachters. Schülerbetriebspraktika ermöglichen demgegenüber die temporäre Integration in den betrieblichen Arbeitsprozess.“

Retzmann 2012, 48.

Angesichts dieser schwindenden Anschaulichkeit und reduzierten Erkundungsmöglichkeiten fordern Wirtschaftsdidaktiker die Entwicklung neuartiger Praxiserkundungen und verschiedenster, außerschulischer Lerngelegenheiten als Alternative zu beziehungsweise Ergänzung von bestehenden Maßnahmen (vgl. Kaiser & Kaminski 2012, 260 ff.).

DIE ANSATZPUNKTE DES PROJEKTS RASCHOWL

Schüler der Sekundarstufe I erhielten im Projekt „RaSchOWL – Region macht Schule“ die Möglichkeit, sich durch außerschulische Lerngelegenheiten beruflich und arbeitsweltlich zu orientieren. Pilotregion war das großflächige und überwiegend ländlich geprägte Ostwestfalen-Lippe. Zusammen mit Lehrkräften sowie Vertretern und Institutionen aus Ostwestfalen-Lippe wurden außerschulische Lerngelegenheiten in der Region identifiziert, ausgearbeitet, curricular verankert sowie praktisch getestet.

Anhand des Lernortes „Museum“ und betriebsähnlicher Praxiskontakte lernen Schüler vergangene, gegenwärtige und zukünftige Berufs- und Arbeitswelten ihrer Region kennen. Dafür wurden zwei Industriemuseen, ein historisches Stadtmuseum, ein naturwissenschaftlich-technisches Museum und eine SmartFactory ausgewählt. Deren Erkundung wurde thematisch auf die Kernlehrpläne abgestimmt.

Die Lernenden sollen zudem ihre individuellen Interessen und Neigungen hinsichtlich der Erwerbsarbeit ausbilden. Angebahnt wird so die später zu entwickelnde Fähigkeit, eine Berufswahlentscheidung anhand der persönlichen Präferenzen und Wertvorstellungen unter den Bedingungen gegenwärtiger und zukünftiger Berufs- und Arbeitswelten zu treffen (vgl. Retzmann 2010).

Im Mittelpunkt stand die Gestaltung aktivierender Lernsituationen, damit die Jugendlichen selbst

handlungsfähig werden (vgl. Loerwald 2011a, 82). Sie werden somit darin gefördert, Verantwortung für die eigene persönliche und berufliche Entwicklung zu übernehmen. Die so verstandene berufs- und arbeitsweltliche Orientierung stellt den Einstieg in die Entwicklung eines zukunftsorientierten Berufs- und Arbeitsethos dar.

Die Lernsituationen innerhalb der Praxiskontakte wurden so konzipiert, dass sie den Lernenden Veränderungen der Berufs- und Arbeitswelten ihrer Region anschaulich aufzeigen. Darüber hinaus wird ein Vergleich zwischen Vergangenheit und Gegenwart sowie eine Orientierung für die Zukunft ermöglicht. Alle dafür erforderlichen (Unterrichts-)Materialien wurden im Rahmen des Projekts entwickelt, erprobt und evaluiert. Sie wurden so gestaltet, dass Lehrkräfte sie unmittelbar einsetzen können. In → Teil II wird deren Einsatz ausführlich begründet und detailliert erläutert.

2 Berufs- und Arbeitsweltorientierung – das Projektverständnis

BEGRIFFSERKLÄRUNG. In den Bundesländern werden die Begrifflichkeiten der Berufs- und Studienorientierung zum Teil heterogen verwendet. Die Kultusministerkonferenz (2017, 2) vereinheitlichte die Begriffsverwendung kürzlich: Die Studienorientierung wird nunmehr als eine spezielle Ausprägung der beruflichen Orientierung verstanden und geht vollständig darin auf. Weil die hier entwickelten außerschulischen Lerngelegenheiten sich auf die Sekundarstufe I beschränken, klammern sie die Studienorientierung allerdings aus.

In der wissenschaftlichen Literatur bezeichnet der Begriff *Berufsorientierung* „zum einen das Verhalten der Jugendlichen und zum anderen das Angebot, das ihnen verschiedene Akteure als Hilfestellung zur Bewältigung der Entwicklungsaufgabe ‚Berufswahl‘ machen“ (Brüggemann & Rahn 2013, 14). Als Ziel wird die *Berufswahl* ausgegeben, bezüglich der ein „Matching“ von Berufs- und Personenmerkmalen angestrebt wird. Für die Jugendlichen wird es demnach zur individuellen Aufgabe, ihre Eignung und Neigung sowie ihre beruflichen Möglichkeiten zu erkunden und beide Aspekte miteinander in Einklang zu bringen (vgl. ebd., 11). Zwar erkennen die genannten Autoren an, dass sich Berufsorientierung nicht auf den Übergang von der Sekundarstufe I oder II in das Berufsbildungssystem beschränkt, stellen aber dennoch den „Jugendli-

chen“ ins Zentrum ihres somit eng gefassten Ansatzes.

Anders dagegen Butz (vgl. 2008, 50), für den die individuelle Berufsorientierung einen lebenslangen Prozess der Annäherung und Abstimmung zwischen Interessen, Wünschen, Wissen und Können darstellt. Dem stehen Möglichkeiten, Bedarfe und Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt gegenüber. Diese weite Begriffsauffassung beschränkt sich nicht auf den Übergang von der Schule in den Beruf. Der „Passung“ von Individuum einerseits sowie Berufs- und Arbeitswelt andererseits wird indes ein gleichermaßen hoher Stellenwert beigemessen.

Die weit gefasste Begriffsbestimmung erscheint aufgrund zunehmend destandardisierter und fragmentierter Erwerbsbiografien grundsätzlich angemessen. Im Rahmen des Projekts wurde allerdings eine *ausgewählte Zielgruppe* adressiert: *Schüler der Jahrgangsstufen 7 bis 9*. Zudem hatte es einen schulpädagogischen und fachdidaktischen Fokus. Daher musste das berufs- und arbeitsweltorientierende Verständnis zielgruppenadäquat expliziert und auf die Sekundarstufe I beschränkt werden.

BERUFLICHE ORIENTIERUNG IN DER SEKUNDARSTUFE. Die kaum zu überschätzende Bedeutung der allgemeinbildenden Berufs- und Arbeitsweltorientierung resultiert nicht zuletzt daraus, dass der erfolgreiche

Übergang von der allgemeinbildenden Schule in die Berufs- und Arbeitswelt als Voraussetzung für weitere Lernprozesse gilt (vgl. KMK 2017, 2; Europäischer Rat 2004, 2008). Die Bedeutung der beruflichen Orientierung, gleichermaßen für Individuum wie Gesellschaft, wird auch von der nationalen Politik anerkannt. Ein Beispiel unter vielen findet sich in einer Passage des aktuellen Koalitionsvertrages zwischen CDU, CSU und SPD auf Bundesebene (vgl. 2018, 30). Demnach soll die berufliche Orientierung durch qualitativ hochwertige Angebote und gemeinsame Vereinbarungen zwischen Bund und Ländern an allgemeinbildenden Schulen gestärkt werden.

An dieser Stelle sind auch die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz zur beruflichen Orientierung zu erwähnen (vgl. KMK 2017). Sie sieht die Vorbereitung der Schüler auf die Berufs- und Arbeitswelt als wesentlichen Teil des schulischen Bildungs- und Erziehungsauftrags an. Von zentraler Bedeutung sei eine frühzeitig einsetzende, praxisorientierte und individualisierte berufliche Orientierung (vgl. ebd., 2). Ausgangspunkt des Prozesses sollen die subjektiven Interessen, Neigungen, Wünsche, Perspektiven und Potenziale der Schüler sein. Diese sollen mit den objektiven Anforderungen und Bedingungen von Berufen beziehungsweise der Arbeitswelt verglichen werden, um sich reflektiert, selbstverantwortlich und aktiv für ihren weiteren Bildungs- und Berufsweg zu entscheiden (vgl. ebd.).

BERUFLICHE ORIENTIERUNG UND ÖKONOMISCHE BILDUNG. Grundsätzlich gilt die berufliche Orientierung als eine schulfachübergreifende Aufgabe der gesamten Schule. Zu ihr können und sollen viele Fächer einen eigenständigen Beitrag leisten. Bezüglich der ökonomischen Bildung hält die wissenschaftliche Vereinigung der Wirtschaftsdidaktiker fest, dass sie auch die berufliche Orientierung umfasse sowie die „didaktisch geleitete Einführung in Arbeitswelt und Beruf“ (DeGÖB 2000). In der schulischen Praxis hat die inhaltliche Nähe von Berufsorientierung und ökonomischer Bildung ihren Niederschlag beispielsweise in der Implementierung des Fachs „Wirtschaft / Berufs- und Studienorientierung“ in Baden-Württemberg gefunden.

Ökonomische Bildung soll zur Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt beitragen!

„Ökonomische Bildung umfasst auch Berufsorientierung und didaktisch geleitete Einführung in Arbeitswelt und Beruf durch Betriebserkundungen und Betriebspraktika.“

Deutsche Gesellschaft für Ökonomische Bildung 2000 [http://www.degoeb.de/stellung/00_ob.htm; Stand: 16.10.01; Zugriff: 16.12.2010]

Diese These wäre falsch verstanden, wenn man meinte, dass sich berufliche Orientierung in ökonomischer Bildung erschöpft. Vielmehr ist sie so zu verstehen, dass ökonomische Allgemeinbildung einen maßgeblichen Beitrag zur beruflichen Orientierung zu leisten vermag, da die Lebenssituationen der Berufswähler und Erwerbstätigen eine starke ökonomische Prägung aufweisen (vgl. Retzmann et al. 2010, 16). Ökonomische Bildung kann also zur Umsetzung der schulfachübergreifenden Aufgabe der beruflichen Orientierung der Schüler beitragen.

Realisiert werden kann dieser Anspruch *thematisch* durch die didaktisch geleitete Einführung in die wirtschaftlichen Aspekte von Arbeitswelt und Erwerbsberuf und *methodisch* durch Arbeitsplatz- und Betriebserkundungen sowie Betriebspraktika. In der Wirtschaftsdidaktik zählen diese zu den so genannten „Realbegegnungen“. Das ist der seit Jahrzehnten gebräuchliche Begriff. „Praxiskontakte“ sind eine neuere Begrifflichkeit und meinen dasselbe. Sie werden gemäß der hier verwendeten Terminologie als weit verbreitete Erscheinungsformen außerschulischer Lerngelegenheiten aufgefasst.

PRAKTISCHE AUSGESTALTUNG IST LÄNDERSPEZIFISCH. Eine bundesweit standardisierte Praxis berufsorientierender Maßnahmen gibt es nicht. Die Vorgaben für die schulische Berufsorientierung fallen in die Zuständigkeit der Bundesländer. Die konkrete Ausgestaltung und Durchführung obliegen den Schulen vor Ort (vgl. KMK 2017, 4). Der Übergang von der Schule in das Berufsleben wird beispielsweise in Nordrhein-Westfalen seit 2012 über das landesweite Vorhaben „Kein Abschluss ohne Anschluss“ (kurz: KAOA) realisiert. Dieses wird federführend vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales und nicht vom Ministerium für Schule und Bildung konzipiert und finanziert. Schüler sollen im Prozess der beruflichen Orientierung frühzeitig die Möglichkeit erhalten, ihre eigenen Berufs- und Studienwahlentscheidungen zu treffen (vgl. MAGS NRW 2017).

Die KAOA-Maßnahmen beginnen in Klasse acht. In dieser Jahrgangsstufe sollen vorhandene Potenziale erkannt und Berufsfelder erkundet werden. Ab Klasse neun wird die Berufswelt mittels Betriebserkundungen oder -praktika erkundet beziehungsweise erprobt. Ziel ist die Erweiterung beziehungsweise Vertiefung von Praxis-Erfahrungen. In dieser Phase sollen Entscheidungen konkretisiert und Übergänge gestaltet werden. Bewerbungsprozesse sollen begleitet werden beziehungsweise Schwerpunkt wählen für weiterführende Bildungswege stattfinden.

Hier können nicht die Verdienste und Erfolge sowie Schwächen und Grenzen dieses Programms kritisch gewürdigt werden. Es sei lediglich darauf hingewie-



Abbildung 1: Das Projektverständnis von Berufs- und Arbeitsweltorientierung in Abgrenzung zur Berufswahl i.e.S.

sen, dass Lehrkräfte vielfach die fehlende oder defizitäre Einbindung der Schulseite bemängeln. Trifft dies zu, so birgt dies die Gefahr, dass die ergriffenen Maßnahmen aus schulpädagogischer Sicht bloße „In-sellösungen“ bleiben: Dann werden zum einen die Angebote in der Schule weder systematisch vor- noch nachbereitet. Zum anderen droht dies bei von Lehrkräften zusätzlich initiierten Maßnahmen aufgrund begrenzter zeitlicher Ressourcen zu scheitern. Eine unzureichende Abstimmung der Akteure sowie eine fehlende Systematik können weniger zur Orientierung als vielmehr zur Verwirrung der Lernenden beitragen (vgl. Schröder & Stabbert 2013, 2).

PROBLEMFELDER DER PRAKTISCHEN UMSETZUNG.

Unseres Erachtens findet insgesamt eine Verengung der beruflichen Orientierung auf die spezifische Berufswahlsituation statt. So wichtig diese individuell auch ist, sie Bedarf eines gefestigten Fundaments. Zudem wird die Option der unternehmerischen Selbstständigkeit bei der beruflichen Orientierung nahezu ausgeklammert. In dem Landesvorhaben KAOA werden vor allem die Bedarfe und Möglichkeiten der Berufs- und Arbeitswelt fokussiert und in erster Linie Fragen nach dem Inhalt der Arbeit beantwortet, mithin nach dem, was gegenwärtig gearbeitet werden kann und soll. Außen vor bleiben nicht zuletzt die für das Individuum grundlegenden Fragen, beispielsweise nach

- der *Form*: selbstständige versus nichtselbstständige Arbeit,

- den *Zukunftsperspektiven*: vergangene und gegenwärtige versus zukünftige Bedeutung von Berufen, Arbeitsplätzen und Branchen,
- dem *Umfang*: Teilzeit oder Vollzeit,
- den *Konditionen*: Arbeitsentgelt, Urlaubsanspruch, Sozialleistungen, Befristung und Probezeit,
- dem *Ort*: gebundener oder flexibler Arbeitsort oder
- den *sonstigen Rahmenbedingungen* der Erwerbsarbeit: Mitbestimmung, Arbeitsschutz, Gleichstellung und Kündigungsschutz, unter denen sie als zukünftige Erwerbstätige arbeiten möchten.

Nach Auffassung der Projektleitung sind es genau solche Fragestellungen, die den Ausgangspunkt der pädagogischen Maßnahmen zur grundlegenden Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt markieren sollten.

BEGRIFFSBESTIMMUNG IM PROJEKT RASCHOWL. Ein pädagogisch-didaktischer Ansatz, der solche grundlegenden Fragen in den Mittelpunkt rückt, ist die Arbeitsweltorientierung. Dederig (2013, 68) konzipiert sie als „(arbeitsorientierte) Allgemeinbildung – im Gegensatz zur arbeitsorientierten Berufsbildung, die sich mit berufsrelevanten, soziotechnischen Arbeitssystemen und -prozessen befasst“.

Um als Allgemeinbildung anerkannt zu werden, was übrigens bis heute nicht uneingeschränkt der Fall ist, wird der Arbeitsweltorientierung der von Klafki vorgeschlagene Begriff von neuorientierter Allgemein-

bildung zugrunde gelegt. Dieser richtet sich gemäß der kritischen Bildungstheorie auf die Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidarfähigkeit des Einzelnen. Dementsprechend solle „Arbeitsweltorientierung zur Persönlichkeitsbildung der Schüler beitragen, und zwar durch Auseinandersetzung mit grundlegenden Sachverhalten und Zusammenhängen der Arbeitswelt“ (ebd.). Die Arbeitsweltorientierung geht über die berufliche Orientierung wesentlich hinaus, indem sie die Lebensplanung junger Erwachsener ebenso wie die Einführung in die komplexe Berufs- und Arbeitswelt umfasst (vgl. Selka 2013, 8). Sie ist zudem grundlegender, womöglich sogar fundamental im Sinne der bildungstheoretischen Didaktik des „frü-

hen“, noch geisteswissenschaftlich argumentierenden Klafki.

Um den Schülern tatsächlich einen frühzeitigen Einstieg in den Prozess der beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung zu ermöglichen, der auf eigenen Interessen, Perspektiven und Wünschen als zukünftige Erwerbstätige basiert, liegt dem Projekt RaSchOWL ein Verständnis zugrunde, das den engen berufsorientierenden Ansatz um eine grundlegende Arbeitsweltorientierung erweitert beziehungsweise ergänzt (→ Abbildung 1). Diese kann und sollte sinnvollerweise zeitlich früher einsetzen als die berufliche Orientierung, vorzugsweise ab Jahrgangsstufe fünf, spätestens ab Jahrgangsstufe sieben, wie im Projekt angesetzt.

3 Arbeitswelten gestern, heute und morgen

BESCHLEUNIGUNG DES STETEN WANDELS. Der Wandel der Arbeitswelt und der damit verbundene kontinuierliche Anpassungs- und Lernbedarf stellen keine neuartigen Phänomene unserer Zeit dar. Vielmehr erstrecken sie sich über alle Epochen der Menschheitsgeschichte. Neuartig ist dagegen, wie tiefgreifend und rasch sich der Wandel vollzieht. Globale Megatrends wie die Globalisierung und Digitalisierung oder die Verlagerung der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung hin zur Dienstleistungs- und Wissensökonomie führen gegenwärtig und vor allem zukünftig zu gravierenden Veränderungen der Berufs- und Arbeitswelt – so wird es jedenfalls vielfach prognostiziert.

Umso wichtiger ist es daher, jedem Schüler eine elementare und kategoriale Orientierung in der Berufs- und Arbeitswelt zu ermöglichen, damit ihre zukünftige Teilhabe an einem sich immer schneller wandelnden Erwerbsleben vorbereitet werden kann. Die alleinige Auseinandersetzung mit Bedingungen der gegenwärtigen Berufs- und Arbeitswelt wäre deshalb verkürzt. Durch den Einbezug von und den Vergleich mit vergangenen und zukünftigen Arbeitswelten können neue Perspektiven eingenommen und Denkhorizonte erweitert werden.

DREI GEGENSTÄNDE, DREI MODI DER AUSEINANDERSETZUNG. Diese drei Gegenstandsbereiche erlauben die Einübung von drei unterschiedlichen Modi kognitiver Auseinandersetzung: Historische Berufs- und Arbeitswelten können kritisch reflektiert werden, zum Beispiel bezüglich ihrer ökonomischen und technischen Dimension. In Industriemuseen kann man sie noch explorieren. Unter Einsatz von Methoden des forschenden Lernens (zum Beispiel Erkundungen und Expertengespräche) ist es möglich, gegenwärtige Be-

rufs- und Arbeitswelten erfahrungsoffen zu explorieren. Exemplarisch ist hier die Untersuchung relevanter ökonomischer und sozialer Aspekte. Hinsichtlich zukünftiger Berufs- und Arbeitswelten können Visionen oder Konzepte ihrer aktiven Gestaltung entwickelt und kontrovers diskutiert werden (→ Abbildung 2).

Der stete Wandel der Arbeitswelt und die damit verbundenen Anforderungen der Anpassung und Gestaltung, die sich an Individuen und Haushalte, Betriebe und Unternehmen sowie Volkswirtschaft und Gesellschaft richten, werden so zum Lerngegenstand. Die Lehr-Lernbemühungen unterstehen dabei dem übergeordneten Ziel, den Jugendlichen eine reflektierte Berufs- und Bildungswegeplanung, unter Berücksichtigung individueller Präferenzen und Wertvorstellungen anhand der Bedingungen vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Berufs- und Arbeitswelten zu ermöglichen.

Bereits Klafki (vgl. 1970, 11) resümierte, dass mit der Hinführung zur Arbeitswelt eine wichtige Perspektive der modernen Welt zum Ausdruck komme, die für alle jungen Menschen zukünftig wichtig sei und stellte deshalb Unterrichtsbeispiele dafür zusammen.

Ökonomisch-technische Bildung für alle Heranwachsenden!

Die Diskussion der letzten Jahre hat „zu der Einsicht geführt, daß in den Formeln „Hinführung zur Wirtschafts- und Arbeitswelt“ oder „Arbeitslehre“ eine wichtige Perspektive der modernen Welt zum Ausdruck kommt, die heute und in der voraussehbaren Zukunft für alle jungen Menschen wichtig ist und über die die Schule folglich aufklären müßte ...

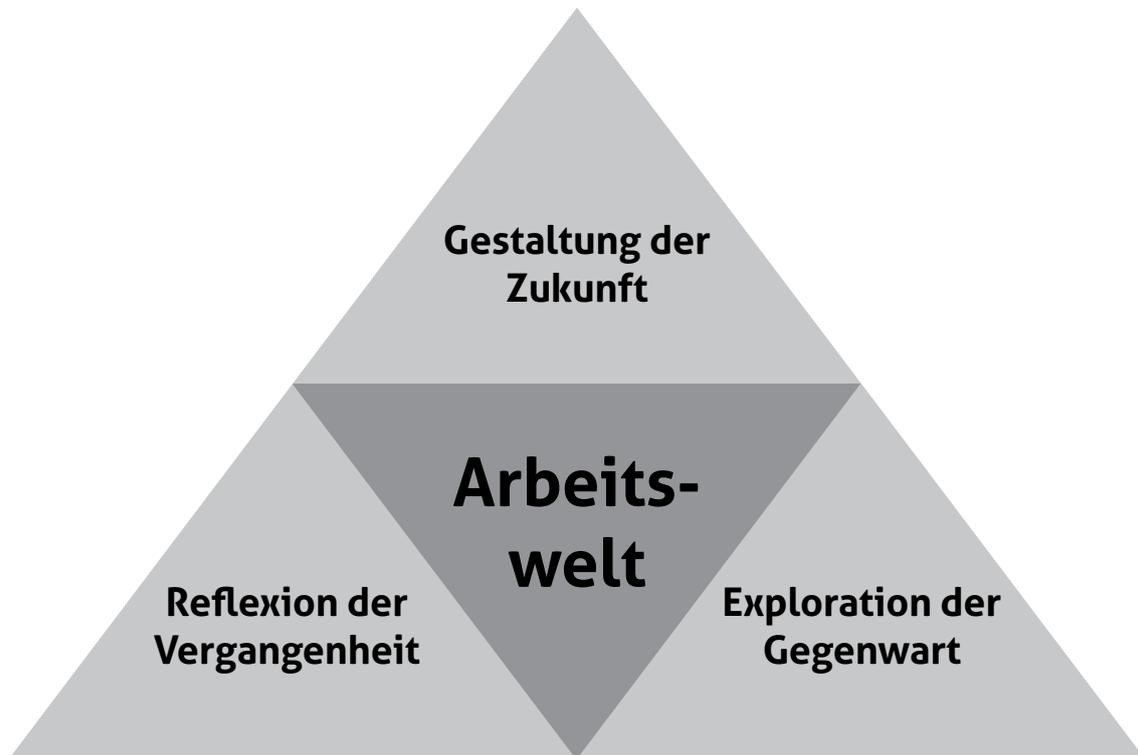


Abbildung 2: Ein Dreiklang aus Reflexion, Exploration und Gestaltung der Arbeitswelt

Technisch-ökonomische Bildung ... muß heute als eine durchgehende Aufgabe grundlegender Bildung verstanden werden. Sie kann also nicht auf den Zeitraum einer einzigen Schulstufe, etwa der Sekundarstufe (7. bis 10. Schuljahr) eingeeengt werden, obwohl sie hier ihr größtes Gewicht erhalten wird. Die ersten Zugänge ... müssen ... bereits in der Grundschule eröffnet werden."

Klafki 1970, 11, 13.

TIIEFGREIFENDER STRUKTURWANDEL DURCH TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNGEN. Kennzeichnend für jeden tiefgreifenden Strukturwandel in der Berufs- und Arbeitswelt sind technologische Entwicklungen, die die Produktivität der Güterproduktion sprunghaft ansteigen lassen. Im 18. und 19. Jahrhundert lösten technische Neuerungen wie die Dampfmaschine und die Eisenbahn die erste industrielle Revolution aus. Die zuvor landwirtschaftlich geprägten Gesellschaften veränderten sich hinsichtlich der Mobilität und der Warendistribution grundlegend.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die Arbeitsproduktivität durch die Einführung des Fließbandes und die damit einhergehende Arbeitsteilung deutlich erhöht – die *zweite industrielle Revolution*. Fabrikarbeiter waren nur noch für einzelne Handgriffe im Wertschöpfungsprozess zuständig (vgl. Barthelmäs et al. 2017, 39). Per Fließband wurden die Werkstücke zu den derart spezialisierten Arbeitsplätzen gebracht.

Die *dritte industrielle Revolution* begann in den 1970er Jahren. Sie ist durch den vermehrten Einsatz von Elektronik sowie Informations- und Kommunikationstechnik gekennzeichnet und basiert auf Innovationen der Halbleitertechnologie. Die ansteigende transnationale Vernetzung von Kommunikation und Volkswirtschaften firmiert umgangssprachlich unter dem Begriff der Globalisierung. Diese zwingt nationale Volkswirtschaften und deren Unternehmen, sich dem internationalen Wettbewerb um Waren und Dienstleistungen zu stellen. Die Verlagerung von Arbeitsplätzen aus Hochlohnländern der westlichen Hemisphäre in Niedriglohnländer wie China oder vormals den europäischen Ostblock, führte zu einem massiven Stellenabbau im industriell-gewerblichen Sektor. Gleichzeitig stieg der Anteil der Arbeitnehmer im Dienstleistungsbereich deutlich an.

Die *vierte industrielle Revolution* verknüpft die reale mit der virtuellen Welt und kann unter den Begriffen Digitalisierung oder Industrie 4.0 subsumiert werden, die schon Schlagwortcharakter bekommen haben. Aufgrund des wachsenden Einflusses auf die Arbeitswelt wird vielfach von Arbeit 4.0 gesprochen (vgl. Pappmehl & Tümmers 2013, 3).

Der an dieser Stelle nur sehr grob skizzierte Wandel der Berufs- und Arbeitswelt wird in Teil II (→ Kapitel 1, 2, 3 und 4) in Form der vier industriellen Revolutionen erneut aufgegriffen und an den jeweiligen Stellen dieser Ausarbeitung ausführlicher beschrieben.

Curriculare Anknüpfungspunkte der Berufs- und Arbeitsweltorientierung in Schulen der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen

Übergeordnetes Ziel der Rahmenvorgabe Ökonomische Bildung:

„Die Schüler werden auf zukünftige Lebenssituationen in der Berufs- und Arbeitswelt vorbereitet“.

Problemfeld:

„Arbeit und Beruf in einer sich verändernden Industrie-, Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft“.

Schulform	Unterrichtsfach	Inhaltsfeld
Gymnasium	Wirtschaft/Politik	Zukunft von Arbeit und Beruf in einer sich verändernden Gesellschaft oder Identität und Lebensgestaltung im Wandel
	Erdkunde	Räumliche Strukturen unter dem Einfluss von Globalisierung
	Geschichte	Das „lange“ 19. Jahrhundert – politischer und wirtschaftlicher Wandel
Realschule	Politik	Beruf und Arbeitswelt oder Identität und Lebensgestaltung in der modernen und globalisierten Gesellschaft
	Geschichte	Die Welt wandelt sich politisch und wirtschaftlich
	Erdkunde	Regionale und globale räumliche Disparitäten oder Wandel wirtschaftsräumlicher und politischer Strukturen
Hauptschule	Gesellschaftslehre	Innovation, Technisierung, Modernisierung oder Identität und Lebensgestaltung
	Arbeitslehre	Zukunft von Arbeit und Beruf
	Erdkunde	Der Europäische Wirtschaftsraum
Gesamtschule	Gesellschaftslehre	Wirtschaft und Arbeit oder Innovationen, neue Technologien und Medien oder Europa wandelt sich oder Grundlagen des Wirtschaftens und Wirtschaftsgeschehens
	Arbeitslehre	Arbeitgeber und Arbeitnehmer im Betrieb oder technische Innovationen und ihre Auswirkungen auf Beruf oder Berufsorientierung oder Wirtschaften im Unternehmen oder Zukunft von Arbeit und Beruf

Tabelle 3: Curriculare Anknüpfungspunkte in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen

CURRICULARE ANKNÜPFUNG IN DER SEKUNDARSTUFE I. Im Folgenden werden einige grundlegende, lehrplanbezogene Möglichkeiten der Anknüpfung der Themenbereiche vorgestellt (→ Tabelle 3). Sie finden sich in detaillierter Form für jede Lerngelegenheit und jede Schulform in den jeweiligen Unterkapiteln der industriellen Revolutionen (→ Kapitel 1.2, 2.2, 3.2 und 4.2). In Nordrhein-Westfalen bieten sowohl die schulform- und fächerübergreifende Rahmenvorgabe zur *ökonomischen Bildung* in der *Sekundarstufe I* als auch die fachbezogenen Kernlehrpläne für die unterschiedlichen Schulformen Möglichkeiten der curricularen

Integration.

Als ein wichtiges, dem Themenbereich *übergeordnetes Ziel* nennt die Rahmenvorgabe: „Die Schüler werden auf zukünftige Lebenssituationen in der Berufs- und Arbeitswelt vorbereitet“ (MSJK NRW 2004, 11). Um sich in der wandelnden Arbeitswelt zurechtzufinden, sollen Jugendliche Kenntnisse über die Anforderungen des Arbeitslebens sowie über die Zusammenhänge zwischen den technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen und deren Auswirkungen auf Berufs-, Unternehmens- und Gesell-

schaftsstrukturen erlangen (vgl. ebd., 16 f.).

Als konkreter Ansatzpunkt bietet sich das *Problemfeld* „Arbeit und Beruf in einer sich verändernden Industrie-, Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft“ an. Zentrale Inhaltsaspekte sind die Berufswahl und die Berufswegeplanung, der Arbeitsmarkt und der Wandel von Arbeitsformen, Arbeitsbedingungen und Qualifikationsanforderungen durch technischen Fortschritt und Globalisierung, die Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretungen sowie Wege in die unternehmerische Selbstständigkeit (ebd., 20).

An den *Gymnasien* bietet das Unterrichtsfach Wirtschaft/Politik mit den Inhaltsfeldern „Zukunft von Arbeit und Beruf in einer sich verändernden Gesellschaft“ oder „Identität und Lebensgestaltung im Wandel der modernen Gesellschaft“ einen zumindest partiell geeigneten Rahmen an.

An *Realschulen* gibt es im Unterrichtsfach Politik mit den Inhaltsfeldern „Beruf und Arbeitswelt“ oder „Identität und Lebensgestaltung in der modernen und globalisierten Gesellschaft“ ähnliche Möglichkeiten; darüber hinaus im Fach Geschichte das Inhaltsfeld 5: „Die Welt wandelt sich politisch und wirtschaftlich“ sowie im Fach Erdkunde das Inhaltsfeld 9: „Wandel wirtschaftsräumlicher und politischer Strukturen unter dem Einfluss der Globalisierung“.

Die *Hauptschulen* befassen sich seit jeher ausgiebig mit der Berufs- und Arbeitswelt. Entsprechend gibt es vielfältige Möglichkeiten der curricularen Anknüp-

fung. Für das Unterrichtsfach Gesellschaftslehre sind es Inhaltsfeld 7: „Innovation, Technisierung, Modernisierung – Umbrüche in der Arbeitswelt seit dem 19. Jahrhundert“; für den Lernbereich Arbeitslehre das Inhaltsfeld 3: „Zukunft von Arbeit und Beruf“ mit den Inhalten Berufswahlorientierung, Berufswegeplanung, Auswirkungen des technologischen Wandels auf die Erwerbstätigen, Arbeitsmarkt und Beschäftigung.

WANDEL DER CURRICULAREN VORGABEN. Richtlinien und Lehrpläne unterliegen selbst dem Wandel. Der neue nordrhein-westfälische Kernlehrplan für das Fach Wirtschaft/Politik am Gymnasium (vorher: Politik/Wirtschaft) konnte bereits berücksichtigt werden. Für die übrigen Schulformen der Sekundarstufe I sind strukturelle und quantitative Änderungen in der Fächertafel sowie neue Kernlehrpläne angekündigt, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Ausarbeitung noch nicht vorlagen. Daher wurden die aktuell gültigen Vorgaben herangezogen. Allerdings handelt es sich bei den hier angesprochenen Themenbereichen sozusagen um inhaltliche Konstanten. Sie fanden sich bereits in früheren curricularen Vorgaben und man darf wohl erwarten, dass die neuen Ordnungsmittel sie ebenfalls wieder ausweisen werden.

Im nachfolgenden Kapitel wird erörtert, unter welchen Bedingungen außerschulische Lerngelegenheiten schulformübergreifend eine gute Option der praxisorientierten Thematisierung vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Berufs- und Arbeitswelten sind.

4 Außerschulische Lerngelegenheiten für die Berufs- und Arbeitsweltorientierung nutzen und gestalten

KOOPERATION MIT AUßERSCHULISCHEN AKTEUREN.

Die Kultusministerkonferenz misst außerschulischem Lernen einen besonderen Stellenwert im Rahmen der beruflichen Orientierung bei. Sie verspricht sich davon, dass Lernende ihre Vorstellungen und Kenntnisse über die Berufs- und Arbeitswelt infolge der Verzahnung von Informationen und Erfahrungen in unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Lernsituationen erweitern (vgl. KMK 2017, 2). Daher wird die Kooperation mit lokalen, schulischen und außer-

schulischen Akteuren empfohlen, beispielsweise mit Unternehmen, Kammern, Verbänden oder regionalen Bildungsträgern und -orten (ebd., 4 f.). Die Lehrkräfte sind aufgefordert, Kontakte zu außerschulischen Institutionen sowie zur Arbeitswelt vor Ort zu pflegen und diese in das Unterrichtsgeschehen einzubinden (vgl. KMK 2014, 3). Die diesbezüglich gewünschten Resultate dürften sich jedoch nicht automatisch einstellen. Vielmehr sind sie an anspruchsvolle Gelingensbedingungen geknüpft, die im Folgenden erörtert werden.

4.1 Komplementarität, curriculare Integration und Horizonterweiterung als Gelingensbedingungen außerschulischen Lernens

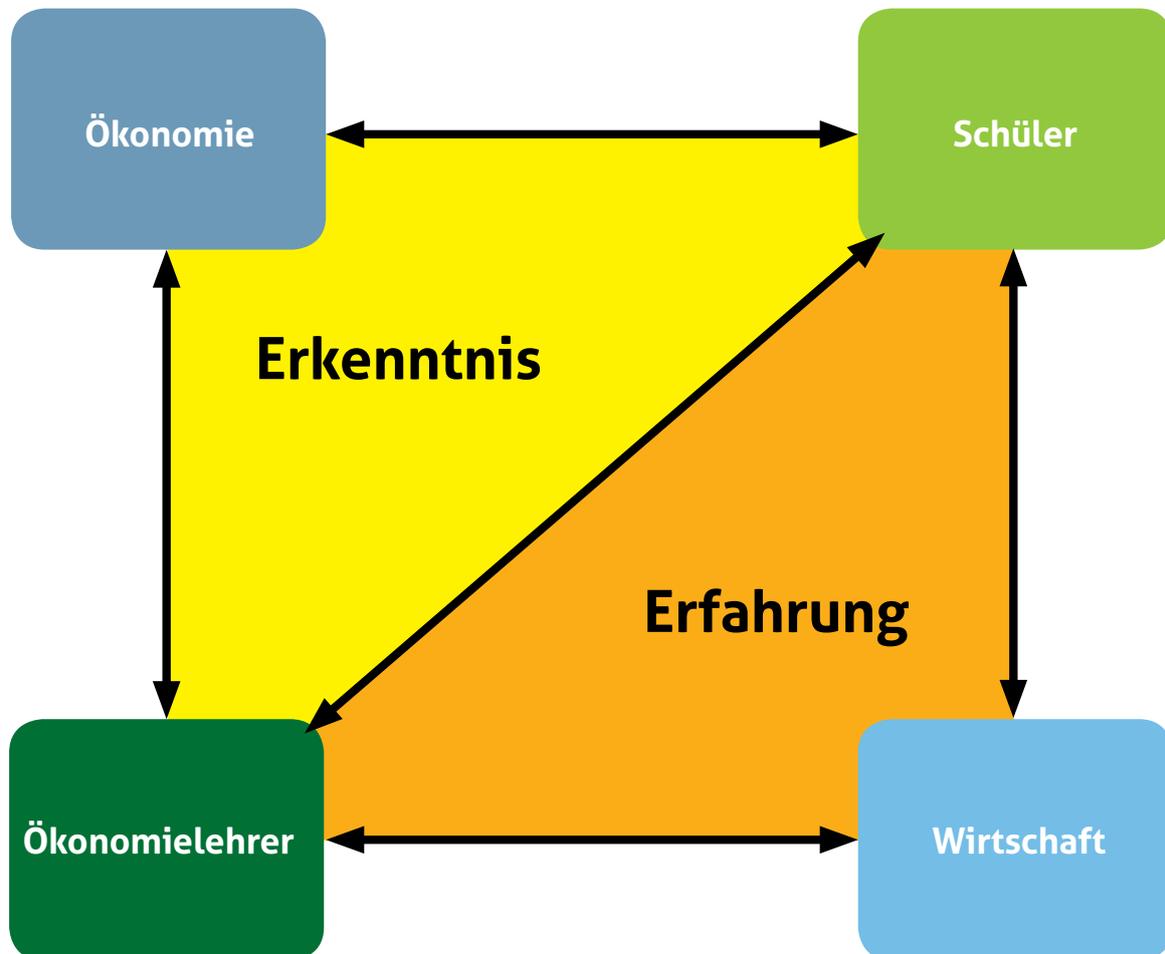
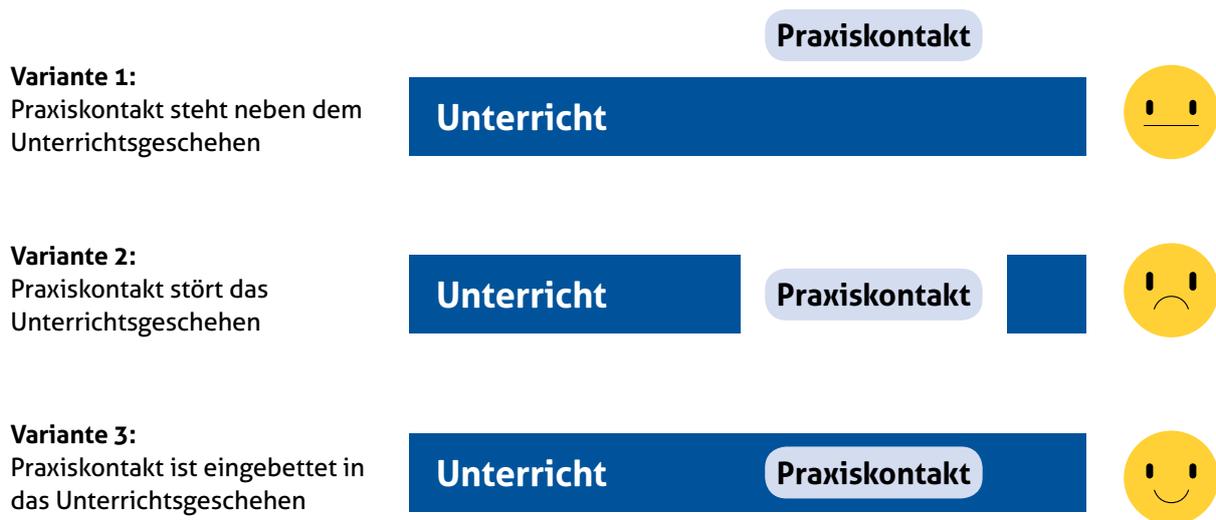


Abbildung 3: Komplementarität von Erkenntnis und Erfahrung in der ökonomischen Bildung
(Quelle: Retzmann et al. 2010, 109)

Die Einbeziehung außerschulischer Lerngelegenheiten in den Gesamtprozess der beruflichen Orientierung dürfte in der Tat vorteilhaft sein, denn davon gehen Impulse aus, die im Klassenzimmer kaum oder gar nicht realisiert werden können. Allerdings sind die Lerneffekte empirisch noch nicht hinreichend belegt. Im Folgenden werden drei, aus unserer Sicht wesentliche Gelingensbedingungen erörtert.

KOMPLEMENTARITÄT VON ERKENNTNIS UND ERFAHRUNG. Authentische Erlebnisse sowie kognitiv aktivierende Erkundungen der Wirklichkeit schaffen Möglichkeiten zur Verknüpfung von arbeitsweltlicher Erfahrung mit theoretischer Erkenntnis. Erfahrung und Erkenntnis stehen nach Jongebloed (vgl. 1998, 222)

in einem komplementären Verhältnis zueinander. Das bedeutet, dass sie niemals füreinander stehen können. Anders formuliert: Sie können einander niemals ersetzen. Jedoch ergänzen sie einander. Erst zusammen realisieren sie im Individuum Bildung. Sie sind – im Hinblick auf die Bildung – komplementär. Damit Schüler beruflich und arbeitsweltlich gefördert werden können, sollte man ihnen – dieser Bildungstheorie folgend – zum einen durch außerschulische Lerngelegenheiten die Möglichkeit bieten, praktische und damit stets singuläre Erfahrungen zu sammeln. Zum anderen sollten ihnen gleichzeitig durch den (Wirtschafts-)Unterricht verallgemeinerbare Erkenntnisse über die (wirtschaftliche Dimension der) Berufs- und Arbeitswelt offeriert werden (→ Abbildung 3).



Unterricht und **Praxiskontakt** sollten miteinander verknüpft werden, damit das exemplarisch Gelernte in übergeordnete Sach- und Sinnzusammenhänge eingeordnet werden kann.

Abbildung 4: Curriculare Integration von Praxiskontakten „Wirtschaft“ (Quelle: Loerwald 2011a, 86 f.)

CURRICULARE INTEGRATION. Insbesondere im Prozess der beruflichen Orientierung dürfte sich ein enger zeitlicher Zusammenhang von Erfahrung und Erkenntnis positiv auf den Lernerfolg auswirken. Deshalb sollte eine curriculare Integration der außerschulischen Lerngelegenheiten angestrebt werden. Ziel ist es, dass das am singulären Beispiel Gelernte in übergeordnete Sach- und Sinnzusammenhänge eingeordnet werden kann (vgl. Loerwald 2011a, 86 f.). Es soll im Sinne Klafkis exemplarisch werden. In der Praxis wird dies gewöhnlich durch eine unterrichtliche Vor- und Nachbereitung der Erfahrungen angestrebt (vgl. Kaiser & Kaminski 2012, 251 ff.), die in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit der Durchführung stehen. Die didaktische Maßgabe dafür ist, dass die außerschulischen Lerngelegenheit („der Praxiskontakt“) nicht neben dem übrigen Unterrichtsgeschehen stehen oder dieses gar stören darf. Vielmehr muss sie in das Unterrichtsgeschehen curricular eingebettet sein (→ Abbildung 4).

Eine in der wirtschaftsdidaktischen Literatur bislang nicht erwähnte, aber im Rahmen des Projekts erfolgreich praktizierte Lösungsmöglichkeit besteht darin, dass die vor- und nachbereitenden Unterrichtseinheiten unmittelbar vor und nach der Erkundung in den Räumlichkeiten des außerschulischen Lernorts stattfinden. Zum einen gewährleistet dieses Vorgehen einen engen zeitlichen Zusammenhang zwischen Erfahrung und Erkenntnis; zum anderen wird das häufig ungünstige Verhältnis von Wegezeit und effektiver Lernzeit verbessert. Ein hoher Anteil an echter Lern-

zeit gilt in der Didaktik als wichtiges Merkmal guten Unterrichts (vgl. Meyer 2004). Und die reine Aufenthaltsdauer ist nicht mit echter Lernzeit gleichzusetzen.

ERWEITERUNG DES ÖKONOMISCHEN HORIZONTS. Vielen Jugendlichen mangelt es an Primärerfahrungen betreffend die Berufs- und Arbeitswelt. Die Gründe hierfür sind auch in der modernen Berufs- und Arbeitswelt selbst zu finden: Für sie sind die räumlich-organisatorische Trennung von privatem Haushalt und Betrieb, von Familienleben und Erwerbstätigkeit sowie die zunehmende Mediatisierung und Spezialisierung von Berufen und Arbeitsplätzen typisch. An die Stelle der Primärerfahrungen in der Berufs- und Arbeitswelt tritt allenfalls eine medial vermittelte Realität. Deshalb hat die Ermöglichung von Primärerfahrungen durch außerschulische Lerngelegenheiten in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.

Orientierung in der Arbeitswelt mit dem Ziel der Horzontenerweiterung

„Die betriebliche Arbeitswelt ist den Schülerinnen und Schülern oft gänzlich unbekannt. Mittels Arbeitsplatzerkundungen können sie sich einen überschaubaren Realitätsausschnitt praxis- und handlungsorientiert erschließen. Die Entwicklung arbeitsweltbezogener Vorstellungen trägt zur Horzontenerweiterung bei.“

Retzmann 2012, 48.

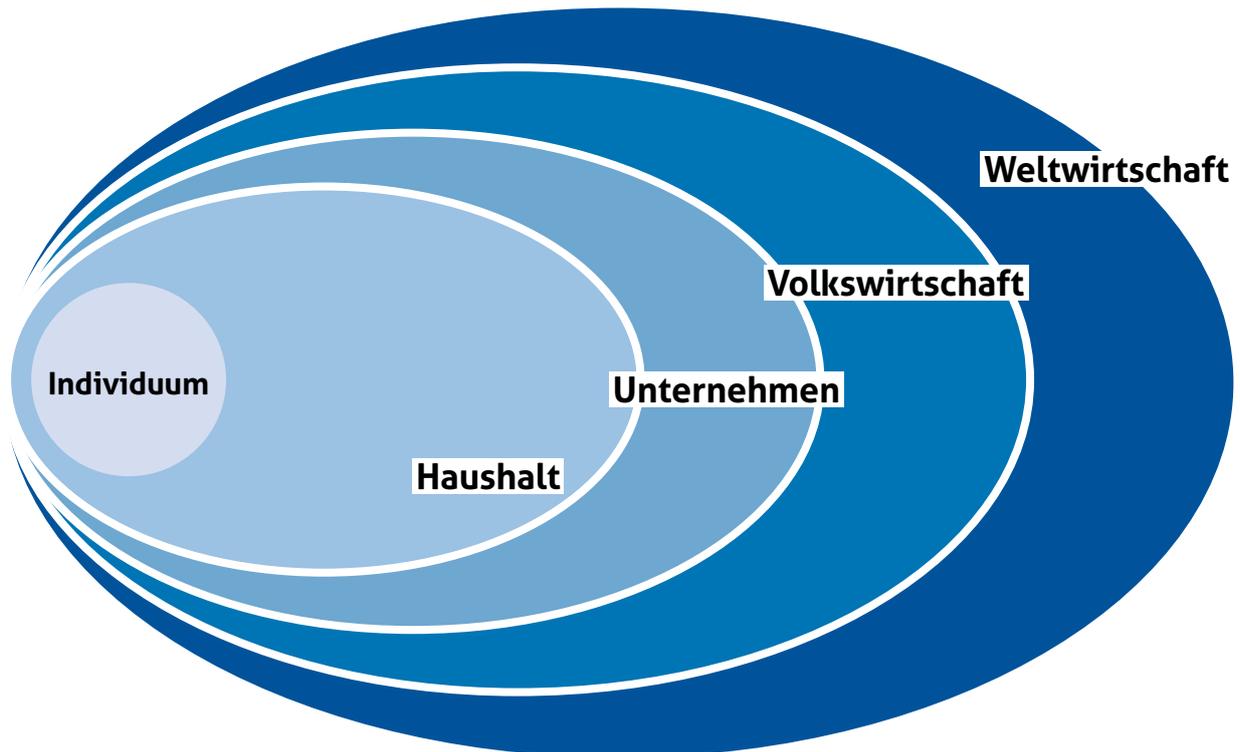


Abbildung 5: Erweiterung des ökonomischen Denkhorizonts (Quelle: Retzmann 2011, 182)

Außerschulische Lerngelegenheiten können Themen sehr anschaulich, authentisch und realitätsnah darstellen, zum Beispiel die wirtschaftliche Entwicklung einer Region. Sofern sie den Schülern die Chance einer *Horizontenerweiterung* – die von Lehrkräften im Unterricht immer wieder aufgegriffen werden kann – bieten, handelt es sich um pädagogisch-didaktisch wertvolle Informations-, Erfahrungs- und Tätigkeitsorte. Ausgehend von der individuellen Perspektive („Was folgt aus dem Wandel der Berufs- und Arbeitswelt für mich persönlich?“) sollten ebenso die Konsequenzen für die zusammengesetzten Wirtschaftseinheiten Haushalte, Betriebe, Unternehmen oder die Volkswirtschaft beziehungsweise Gesellschaft als Ganzes erschlossen werden. Dies fördert die Erweiterung des ökonomischen Denkhorizonts der Lernenden (→ Abbildung 5).

Die Einbeziehung der überindividuellen Meso- und Makroebene sowie der Vergleich vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Berufs- und Arbeitswelten verlangen den Schülern eine eigene Denkleistung und Reflexion ab. Diese ermöglicht ihnen die Gewinnung neuen Wissens (vgl. Haberzeth 2009, 67 f.). Dazu bedarf es der kognitiven Aktivierung der Lernenden und somit der Gestaltung aktivierender Lernsituationen durch Lehrkräfte. Die Schüler müssen beispielsweise Betriebsstätten aktiv erkunden und nicht passiv besichtigen.

VERFÜGUNGSWISSEN UND ORIENTIERUNGSWISSEN.

Es wurde bereits auf Autoren hingewiesen, die die Berufswahlkompetenz als finales Ziel der Berufsorientierung ausgeben. Diese Auffassung wirkt einseitig verkürzt, wenn man eine auf Mittelstraß (vgl. 2001, 75) zurückgehende, in einem anderen Zusammenhang eingeführte, begriffliche Unterscheidung von Wissensbeständen aufgreift: Soll die arbeitsweltorientierte Bildung als Allgemeinbildung gelten, so muss den Schülern neben *Sach- und Verfügungswissen* auch *Orientierungswissen* vermittelt werden.

Berufliche Orientierung: Nicht bloß Verfügungswissen vermitteln, sondern auch Orientierungswissen!

„Sach- und Verfügungswissen ist ein Wissen um Ursachen, Wirkungen und Mittel, Orientierungswissen ist ein Wissen um gerechtfertigte Zwecke und Ziele. Sach- und Verfügungswissen sind ein positives Wissen, Orientierungswissen ist ein regulatives Wissen.“

Mittelstraß 2001, 75.

Nur letztgenannte Wissensform erlaubt ihnen die Beurteilung relativer Zustände beziehungsweise von Verläufen des Wandels der Berufs- und Arbeitswelt sowie die Reflexion der Zwecke. Kompetenzen kulti-

vieren das Verfügungswissen, wenn man sie, wie allgemein üblich, mit Weinert (2001, 27 f.) definiert als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen ...“. Als alleiniges Ziel der beruflichen Orientierung wäre die so verstandene Be-

rufswahlkompetenz eine nicht zu rechtfertigende Verkürzung des schulischen Bildungsauftrages auf den Erwerb funktionalen Wissens. Die Berufsorientierung trägt die „Orientierung“ jedoch nur dann zu Recht im Begriff, wenn sie bei den Schülern zudem den Erwerb von Orientierungswissen fördert.

4.2 Weitere Gelingensbedingungen außerschulischen Lernens



Abbildung 6: Nachgelagerte Gelingensbedingungen außerschulischen Lernens

NACHGELAGERTE GELINGENSBEDINGUNGEN. Darüber hinaus gibt es weitere, nachgelagerte Gelingensbedingungen des außerschulischen Lernens, für deren Darstellung kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird. Generiert wurden diese aus der wissenschaftlichen Literatur, die noch viele Forschungsdesiderate aufweist, den praktischen Erfahrungen im Projekt sowie im Rahmen einer projektbegleitenden Studie. Sie sollten bei der Entwicklung und Konzeption einer optimalen, außerschulischen Lerngelegenheit ebenfalls Berücksichtigung finden. → Abbildung 6 zeigt eine ablauforientierte Übersicht dieser weiteren Gelingensbedingungen:

1 AUSWAHL THEMATISCH REPRÄSENTATIVER LERNGELEGENHEITEN

Wie bereits beschrieben, können Betriebe und deren Arbeitsplätze nur eingeschränkt erkundet werden. Immer seltener finden sich zudem Beispiele, bei denen der gesamte Produktionsprozess vom Rohstoff bis zum Endprodukt zu beobachten ist.

Auch eignet sich nicht jede museale Einrichtung für die Erkundung historischer Berufs- und Arbeitswelten. Ein Überblick über die thematischen beziehungsweise inhaltlichen Möglichkeiten und Grenzen des Lernorts Museum inklusive einer Unterteilung nach Museumsart sowie nordrhein-westfälischen Regionen findet sich in → Teil III. Beispielsweise eignen sich naturwissenschaftlich-technische Museen besonders häufig, um Berufe und Berufsbilder, Arbeitsplätze, den Wandel der Arbeitswelt oder gar wirtschaftliche Inhalte aufzugreifen. Dagegen bieten lokal- und regi-

onalgeschichtliche einen historischen Überblick, der aufgrund der thematischen Breite womöglich keine tiefgründige Auseinandersetzung mit historischen Berufen und Wirtschaftsstrukturen einer Region begünstigt.

Die thematisch repräsentative Auswahl geeigneter Lerngelegenheiten stellt somit eine Herausforderung dar. Diese bedarf der genauen Informationsbeschaffung der Lehrkräfte, ob mit der außerschulischen Lerngelegenheit entsprechende curriculare Inhalte und Ziele zum Wandel der Berufs- und Arbeitswelt realisiert werden können. Neben Museumsführern, Unternehmensbroschüren oder der onlinebasierten Informationsbeschaffung sollten die Möglichkeiten und Grenzen grundsätzlich mit den Verantwortlichen des jeweiligen Betriebs beziehungsweise Museums besprochen werden.

2 VERBINDLICHE ABSPRACHEN ZWISCHEN LEHRKRAFT UND VERANTWORTLICHEN DER LERNGELEGENHEIT

Eine vorhergehende Absprache zwischen Lehrkraft und Verantwortlichen der Lerngelegenheit findet in 94% aller Fälle statt (→ Teil III). Sie sollte sich nicht auf organisatorische oder finanzielle Aspekte beschränken, da diese nur eine geringe Barriere darstellen. Vielmehr sollten vor allem thematische, methodische sowie den Ablauf betreffende Fragen besprochen werden. Beispielsweise sollte die Lehrkraft erfragen, ob vor- und/oder nachbereitende Unterrichtsmaterialien – bereitgestellt von der außerschulischen Lerngelegenheit – vorhanden sind und welche Themen diese beinhalten.

44 % der befragten Museen bieten entsprechende Unterlagen an (→ Teil III). Diese Materialien können im Vorfeld angefordert werden. Die Lehrkraft kann sie nutzen, um selbst vor- und nachbereitende Unterrichtssequenzen zu konzipieren oder die Erkundungsmaterialien gegebenenfalls zielgruppenspezifisch anzupassen. Die Adaptionen sollten an Verantwortliche der Lerngelegenheit im Hinblick auf Führungen, die grundsätzlich von allen Museen angeboten werden, zurückgespiegelt werden.

Während des Besuchs bieten 72 % der Museen Materialien und Medien für die Lernenden an. Das Spektrum reicht von Broschüren, Informations-/Arbeitsblättern und Handzetteln bis hin zu medialen Angeboten wie Apps, Tablets und Hinweistafeln. Auch diese können im Vorfeld angefragt, gesichtet und gegebenenfalls modifiziert werden, da sich die Museen für spezielle Wünsche offen zeigen. Darüber hinaus sollte sichergestellt werden, dass ausreichend zeitliche Ressourcen zur Verfügung stehen, damit Schüler aktiv einbezogen werden können und Möglichkeiten erhalten, während der Erkundung selbstständig zu arbeiten, zum Beispiel durch Stationenlernen oder Museumsrallye.

Über 75 % der befragten Museen binden Schüler aktiv in die Führungen ein. Sie ermöglichen es den Lernenden in 70 % der Fälle, selbstständig zu arbeiten (→ Teil III). Allerdings kann von einer Standardisierung der (kognitiven) Aktivierung nicht gesprochen werden. Entsprechende Möglichkeiten für die Lernenden sollten Lehrkräfte deshalb im Vorfeld erfragen und sicherstellen.

3 ENTWICKLUNG EINES STIMMIGEN ZEIT- UND ABLAUFPLANS

Eine projektbegleitende Untersuchung stellte fest, dass die durchschnittliche Aufenthaltsdauer von Schulklassen im Museum bei 72 Minuten liegt. Dieses mehrheitlich sehr restriktive Zeitfenster limitiert die museumspädagogischen Handlungsmöglichkeiten und führt darüber hinaus zu einem tendenziell ungünstigen Verhältnis von Wegezeit und effektiver Lernzeit. Eine Lösungsmöglichkeit besteht darin, die vor- und nachbereitenden Unterrichtseinheiten unmittelbar vor und nach der Erkundung der Lerngelegenheit in deren Räumlichkeiten stattfinden zu lassen. Entsprechende räumliche Möglichkeiten dazu müssen ebenso geprüft und abgesprachen werden. In jedem

Fall sollte der Zeit- und Ablaufplan alters- beziehungsweise schulstufen- und möglicherweise schulformgerecht sein, damit die Lernenden weder unter- noch überfordert werden und der Ablauf ihrem Leistungsvermögen entspricht. Dies bedarf der verbindlichen Absprache aller Beteiligten.

4 UNTERSTÜTZENDE LERNBEGLEITUNG VOR ORT

Aus dem Zusammenspiel von schulischer und musealer beziehungsweise betrieblicher Pädagogik sollte sich schließlich die unterstützende Lernbegleitung im Rahmen der außerschulischen Erkundung ergeben. Das gemeinsame Wirken dieser Parteien besitzt speziell im Hinblick auf die Ergänzung pädagogisch-didaktischer sowie thematisch-inhaltlicher Aspekte ein großes Potenzial.

Allerdings zeigt die empirische Erhebung, dass Lehrkräfte lediglich in 36 % der befragten Museen aktiv eingebunden werden (→ Teil III). Nach deren Auskunft sei dies nicht auf die Ablehnung seitens der Museen zurückzuführen. Vielmehr strebten die Lehrkräfte während des Besuchs eine passive Rolle an. Das sich aus dem Zusammenspiel der unterschiedlichen Akteure ergebende Potenzial wird demnach häufig nicht abgerufen. Hinsichtlich der Lernprozesse der Schüler erscheint dies nicht als zielführend.

Anhand der zuvor erörterten wesentlichen und nachgelagerten Gelingensbedingungen wird deutlich, dass die Kooperation aller Beteiligten von entscheidender Bedeutung ist. Je besser die Abstimmung ausfällt, desto nachhaltiger ist der Lernerfolg der Jugendlichen. Die vorgelebte Zusammenarbeit von Schule und außerschulischer Lerngelegenheit vermittelt den Schülern zugleich, dass Kooperation etwas sehr Positives und vor allem Nützliches ist. Anders formuliert: Lokales und regionales Sozialkapital wird für den Aufbau von Humankapital genutzt.

Neben diesen Gelingensbedingungen stellt sich jedoch die Frage der methodischen Ausgestaltung der außerschulischen Lerngelegenheiten. Ziel sollte es sein, ausreichende Möglichkeiten zur kognitiven Aktivierung zu schaffen, um letztlich eine adäquate und zeitgemäße Berufs- und Arbeitsweltorientierung durch außerschulische Lerngelegenheiten zu gewährleisten.

4.3 Methodik und Gestaltung von Erkundungen der Berufs- und Arbeitswelt als außerschulische Lern-Arrangements

METHODIK MIT LANGER TRADITION. Betriebserkundungen haben in der ökonomischen Bildung eine lange Tradition, die mindestens bis in die 1970er Jahre zurückreicht. Sie wurden und werden zur Orientierung über praktische berufliche Tätigkeiten eingesetzt (vgl. Beinke 1980, 7). Schüler verlassen dabei den Lernort Schule, um sich durch eigene Anschauung im Sinne erfahrener Realität und im unmittelbaren Kontakt mit der Berufs- und Arbeitswelt über bestimmte Sachverhalte zu informieren. Diese liegen in aller Regel außerhalb ihres Lebens- und Erfahrungsraums (vgl. Kaminski & Kaiser 2012, 247). Eine so verstandene Erkundung überwindet die Grenzen der restriktiven Lebenswelt der Schüler und besitzt gerade deshalb das Potenzial der Horizonterweiterung.

Realbegegnungen beziehungsweise Praxiskontakte: Methoden mit einer langen Tradition

„Im Lernbereich Arbeitslehre werden Arbeitsplatzerkundungen als Methode der Realbegegnung seit den 1970er Jahren für die arbeitsorientierte Bildung genutzt. ...“

Retzmann 2012, 47.

Neben Betrieben können und sollten auch andere Wirklichkeitsbereiche wie *Arbeitsplätze, Berufe, Märkte* oder *Messen* erkundet werden (vgl. Kaminski & Kaiser 2012, 260 ff.). Ebenso zielführend erscheint die Erkundung von *Ausstellungen* und *Museen*, die authentische Einblicke in vergangene Berufs- und Arbeitswelten bieten.

In der Wirtschaftsdidaktik noch kaum je erwähnt und erörtert ist, dass außer Betrieb genommene Industrieanlagen, die zu Museen umfunktioniert wurden, einen recht guten Überblick über den gesamten betrieblichen Wertschöpfungsprozess bieten, weil die zwischenbetriebliche und die globale Arbeitsteilung noch nicht so weit vorangeschritten waren wie dies aktuell zumeist der Fall ist. Zudem wurde die Methodik der Betriebserkundung auf diesen Anwendungsfall in den 1970er Jahren geradezu zugeschnitten, weshalb sie dort immer noch recht gut praktiziert werden kann.

Insbesondere in der etwas älteren Literatur und auch noch in der gegenwärtigen Praxis finden sich die Begriffe „Betriebsbesuch“ und „Betriebsbesichtigung“.

Sie sollten eher vermieden werden, denn sie verfehlen das hier verfolgte Ziel des forschenden Lernens – jedenfalls wenn damit bedeutet sein soll, dass die „Besucher“ in einer passiven Rolle sind. Dies ist bei vielen Betriebsbesichtigungen tatsächlich der Fall, die eher den Charakter des „Betriebstourismus“ haben.

Die Erkundung der Berufs- und Arbeitswelt als Methode des forschenden Lernens

„»Erkunden« bedeutet im vorliegenden Zusammenhang: unter bestimmten Fragestellungen in methodisch durchdachter Form in einem bestimmten Wirklichkeitsbereich (hier: in Produktions- und Dienstleistungsbetrieben oder in Verwaltungsinstitutionen) Informationen einzuholen, um anschließend mithilfe der so gewonnenen Informationen jene Ausgangsfragen zu beantworten und die Teilantworten zu einem Erkenntniszusammenhang weiterentwickeln zu können.“

Klafki 1970, 86.

ASPEKTE VON (BETRIEBS-)ERKUNDUNGEN. Anders als Betriebsbesichtigungen, die der Allgemeinheit angeboten werden, fokussieren Betriebserkundungen von Schülerinnen und Schülern zuvor ausgewählte und gut eingegrenzte Aspekte. Die außerschulische Lerngelegenheit dient dann der Veranschaulichung und als Informationsquelle für diese zuvor in der Schule behandelten Aspekte des Unterrichtsthemas (vgl. Kaiser & Kaminski 2012, 249). May (vgl. 1998, 97) benennt den berufskundlichen, funktionalen und sozialen Aspekt. Kaiser und Kaminski (vgl. 2012, 249) ergänzen um technische, ökonomische und arbeitskundliche Aspekte. Für die benannte Zielsetzung sind die folgenden, nicht überschneidungsfreien Aspekte betreffend den Wandel der Berufs- und Arbeitswelt relevant (→ Abbildung 7):

1 Der *berufs- und arbeitskundliche Aspekt* geht mit der Absicht einher, Schülern in einem ausgewählten Wirklichkeitsbereich, zum Beispiel einer Branche, im Hinblick auf die Berufs- und Arbeitswelt zu orientieren. Von Interesse sind Formen der Erwerbstätigkeit, Berufsfelder und -gruppen, Arbeitsplätze und -tätigkeiten, Einkommen und Entlohnungsformen, Qualifikationsanforderungen, Aufstiegsmöglichkeiten und Zukunftsaussichten.

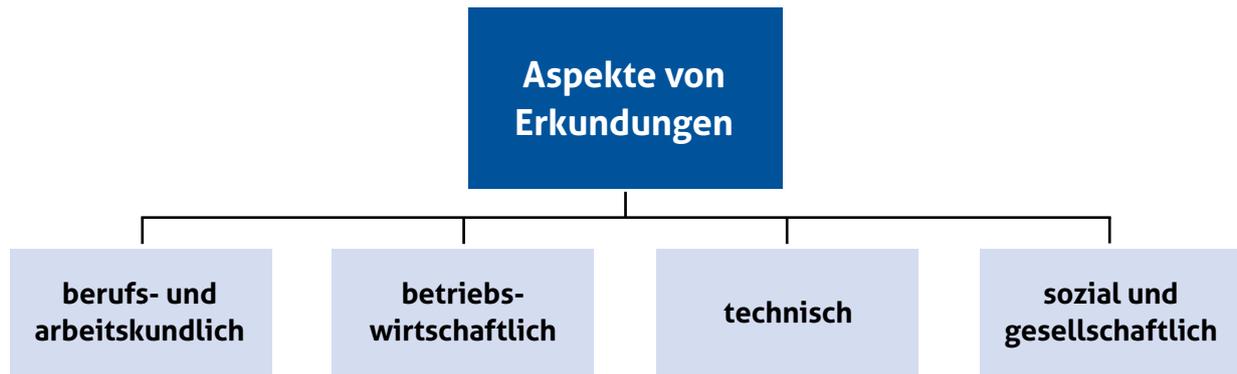


Abbildung 7: Aspekte von (Betriebs-)Erkundungen

- 2 Zu den *betriebswirtschaftlichen* Aspekten zählen der betriebliche Wertschöpfungsprozess, der Betriebsaufbau mit seinen Funktionsbereichen, die innerbetriebliche Arbeitsteilung sowie die Betriebs-, Arbeits- und Organisationsabläufe.
- 3 Der *technische* Aspekt umfasst technische Innovationen und Weiterentwicklungen sowie technische Abhängigkeiten und Wechselwirkungen mit den übrigen Aspekten der Berufs- und Arbeitswelt.
- 4 Im Rahmen des *sozialen beziehungsweise gesellschaftlichen* Aspekts sollen Schüler Einblicke in betriebliche Arbeits- und angrenzende Lebensbedingungen, die Interessenvertretung der Arbeitnehmer oder bezüglich der sozialen, gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Wandels der Berufs- und Arbeitswelt erhalten.

TYPISCHER ABLAUF EINER BETRIEBSERKUNDUNG.

Der *Gesamtlauf* einer Erkundung wird üblicherweise in drei Phasen gegliedert: Vorbereitung, Durchführung und Reflexion (vgl. Kaminski & Kaiser 2012, 251). Vor allem die gründliche Vor- und Nachbereitung sind entscheidend für den Lernerfolg. Als mögliche *Sozialformen* der Erkundung können die gemeinsame Klassenerkundung, die Klassenerkundung mit Erkundungsaufträgen einzelner Gruppen sowie die Gruppen- und Alleinerkundungen differenziert werden (vgl. ebd., 255).

Expertenbefragungen sind eine sinnvolle Ergänzung. Experten liefern den Lernenden besonders sachkundige Informationen und verstärken das Interesse. Sie bieten – weil interaktiv – die Möglichkeit, Rückfragen zu stellen und um Erklärungen zu bitten (vgl. ebd., 257). Denkbar sind an dieser Stelle vor allem Experteninterviews mit innovativen Unternehmensgründern oder Unternehmensvertretern.

5 Entwicklung außerschulischer Lerngelegenheiten zur beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung im Projekt RaSchOWL

FÜNF BEISPIELE ZUR VERTIEFUNG. In diesem Kapitel werden die voranstehenden Ausführungen vertieft und anhand der fünf Beispiele (→ Tabelle 4) aus dem Projekt RaSchOWL konkretisiert. Die detaillierte Beschreibung der ausgewählten Lernorte und die entwickelten außerschulischen Lerngelegenheiten samt des zugehörigen (Unterrichts-)Materials und Anleitungen zu dessen Handhabung finden sich in → Teil II. Ganz im Sinne der oben ausgeführten Empfehlungen der Kultusministerkonferenz werden damit Schulen mit lokalen und regionalen Akteuren sowie Institutio-

nen in Kontakt gebracht.

Für jede außerschulische Lerngelegenheit wurde ein maßgeschneidertes *didaktisches* Konzept entwickelt, auf dessen Grundlage alle erforderlichen Materialien erstellt wurden. Die Lernsituationen innerhalb der Praxiskontakte wurden so konzipiert, dass den Schülern *Veränderungen der Berufs- und Arbeitswelt* in ihrer Region deutlich werden und ein *Vergleich von Vergangenheit und Gegenwart* sowie ein *Ausblick in die Zukunft* ermöglicht wird.

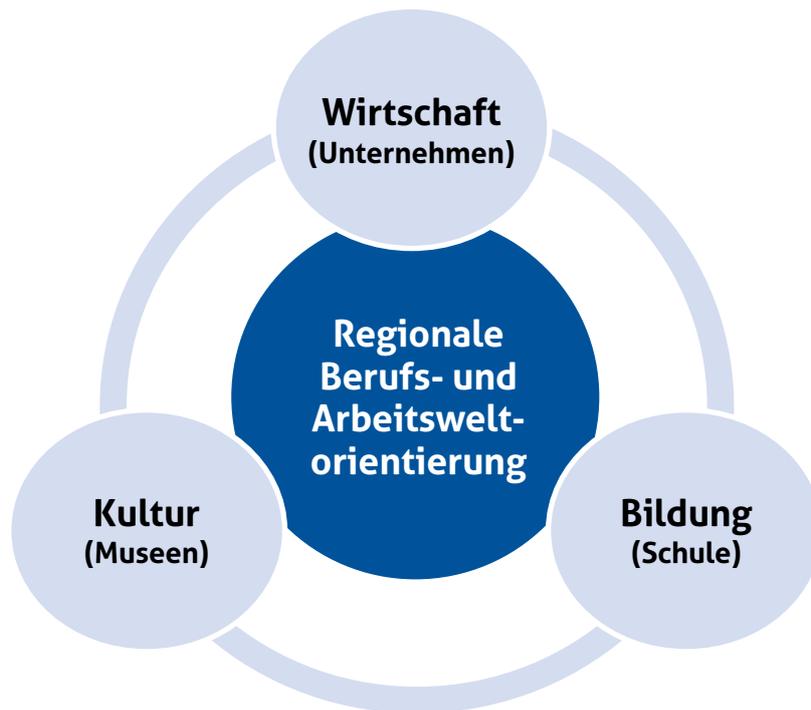


Abbildung 8: Die Perspektiven der (regionalen) Berufs- und Arbeitsweltorientierung

Dabei liegt eine *weite Begriffsauffassung* von beruflicher Orientierung zugrunde. Heranwachsenden wird nicht nur die Realität als abhängig Beschäftigter in Form von Ausbildungs- und Erwerbsberufen sowie betrieblichen Arbeitsplätzen und Tätigkeiten von Arbeitnehmern aufgezeigt. Vielmehr wird auch die volks- und betriebswirtschaftlich stark an Bedeutung gewinnende Rolle des innovativen (Mit-)Unternehmers thematisiert. Dadurch soll auch ein Beitrag zur Entwicklung des unternehmerischen Denkens und Handelns geleistet werden. Dies dient ebenfalls der angestrebten Horizonsweiterung.

PERSPEKTIVEN DER (REGIONALEN) BERUFS- UND ARBEITSWELTORIENTIERUNG. Die Projektidee beruht auf der Annahme, dass sowohl die *pädagogische* als auch die *wirtschaftliche* sowie die *kulturelle* Perspektive für die berufliche und arbeitsweltliche Orientierung von Schülern von Bedeutung sind (→ Abbildung 8). Jedoch sind die *Schulen* beziehungsweise *Lehrkräfte* federführend für den Prozess der beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung als Teil der Allgemeinbildung. Sie treten im Rahmen außerschulischer Lernsituationen als Vermittler zwischen den Lernkulturen auf und müssen daher Fragen hinsichtlich des erforderlichen Vorwissens oder einer adäquaten Nachbereitung beantworten. *Unternehmen* schaffen die Basis für Wohlstand und die wirtschaftliche Entwicklung. Sie sind in ihrer angestammten Region oftmals langjährig verwurzelt und müssen gegebenenfalls zugleich im internationalen Wettbewerb bestehen. Die Herausfor-

derung besteht für sie darin, Globalisierung, Digitalisierung und Regionalität miteinander in Einklang zu bringen. *Museen* vermitteln anhand der vor Ort erhaltenen Anlagen, Objekte, Exponate und Ausstellungen historisches Wissen. Sie repräsentieren im Projekt die *kulturelle* Perspektive.

INDUSTRIEMUSEEN ALS AUSSERSCHULISCHE LERN-GELEGENHEITEN. Für die Erkundung einzelner Aspekte des Wandels der Berufs- und Arbeitswelt können *Industriemuseen* einen effektiven Beitrag leisten. Darunter sind außer Betrieb genommene Industrieanlagen zu verstehen, die jetzt als Museen fungieren. Sie präsentieren – obwohl außer Betrieb – authentisch vergangene Berufs- und Arbeitswelten. Industriemuseen begünstigen die Themenfokussierung. Besonders eignen sich die vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe betriebenen Industriemuseen *Glashütte* in Gernheim und *Ziegeleimuseum* in Lage.

Durch die vorbereitende Hinführung und die nachbereitende Reflexion werden gegenwärtige und/oder zukünftige Berufs- und Arbeitswelten thematisch ergänzt. Die Schüler lernen zur Vorbereitung zunächst kontrastierende, gegenwärtige Arbeits- und angrenzende Lebensbedingungen kennen. Bei der Erkundung liegt der Fokus auf den früheren Arbeits- und Lebensbedingungen der Glasmacher beziehungsweise Ziegler. Die Lernenden vergleichen sie mit gegenwärtigen Bedingungen, um auf dieser Basis Gründe für deren historische Entwicklung zu identifizieren. Abschlie-

ßend werden in den Lerngruppen mögliche zukünftige Arbeits- und Lebensbedingungen diskutiert.

Im Rahmen dieses Lernarrangements lernen die Jugendlichen den betrieblichen Wertschöpfungsprozess, Unterschiede zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern, Standortfaktoren als Grund des Aufschwungs beziehungsweise Niedergangs eines produzierenden Betriebes sowie die Notwendigkeit und Folgen der Arbeitnehmermobilität kennen. Die vollständigen Materialien zu den beiden Museen des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe finden sich in Teil II.

NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE MUSEEN.

Das ebenfalls ausgewählte *Nixdorf MuseumsForum* in Paderborn bietet durch seine Exponate und seinen Aufbau – neben der Historie – auch die Möglichkeit zur Erkundung der gegenwärtigen Büroarbeit beziehungsweise zur Rekonstruktion der Entwicklung der Kommunikations- und Informationstechnik. Des Weiteren kann die Unternehmer- und Unternehmensgeschichte von Heinz Nixdorf nachvollzogen werden – einschließlich der überwundenen Krisen und ihrer Bewältigung.

Die Schüler lernen in der vorbereitenden Einheit innovative Pionierunternehmer sowie deren Rollen und Betätigungsfelder kennen. Im Anschluss werden die Gruppenerkundungen mit ihren Beobachtungsaufträgen vorbereitet. Im Rahmen der Durchführung erfolgt die Bearbeitung der Arbeitsaufträge anhand einer eigenständigen Erkundung und vertiefenden Expertenbefragungen. Die Auswertungsphase umfasst neben den Schülerpräsentationen zu den einzelnen Gruppenerkundungen eine Diskussion über die Anforderungen, Möglichkeiten und Widerstände selbstständiger Erwerbsarbeit.

STADT- UND REGIONALGESCHICHTLICHE MUSEEN.

Stadt- und regionalgeschichtliche Museen speichern den Erfahrungsschatz einer gesamten Stadt oder Region. Obwohl in der Regel keine tiefgründige Auseinandersetzung mit einzelnen Berufen, Berufsfeldern oder Branchen stattfindet, informieren sie in ihrer Breite über die unterschiedlichsten Branchen und die damit verbundenen Berufe und Arbeitsplätze. Sie können daher sehr anschaulich die arbeitsweltlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen und die sich daraus ergebenden Veränderungen für Individuen, Haushalte, Betriebe sowie die Gesellschaft beziehungsweise Volkswirtschaft einer Stadt oder Region abbilden.

Deshalb wurde das *Historische Museum in Bielefeld* einbezogen (→ Teil II). In der vorbereitenden Unterrichtseinheit lernen die Schüler gegenwärtig bedeutende Branchen und Berufe beziehungsweise Berufsfelder ihrer Region kennen. Im Rahmen der Führung durch das Historische Museum werden sie in vergangene Berufe und Branchen der Region eingeführt. Auf dieser Basis werden im Rahmen einer Museumsrallye eigenständig Gründe für die wirtschaftliche (Weiter-)Entwicklung und die Folgen für die Region identifiziert. Die nachgelagerte Unterrichtssequenz befasst sich mit den regionalen Zukunftsperspektiven. So steht die Region Ostwestfalen-Lippe aktuell wie keine andere in Nordrhein-Westfalen für die informations- und kommunikationstechnisch getriebene Produktions- und Automatisierungstechnik der Zukunft, der es bereits gegenwärtig an Fachkräften mangelt.

ARBEITSWELT DER ZUKUNFT. Die 2016 eröffnete *SmartFactoryOWL* in Lemgo bietet den Schülern detaillierte Einblicke in die Arbeitswelt der Zukunft. In der vorbereitenden Unterrichtseinheit lernen die Jugendlichen die bisherigen industriellen Revolutionen und die daraus resultierenden Auswirkungen auf Arbeitnehmer, Arbeitgeber, Betriebe und Unternehmen sowie die Gesellschaft beziehungsweise Volkswirtschaft kennen. Die durch technische Prozessinnovationen geprägte Industrie 4.0 erleben sie anschließend praktisch und realitätsnah in der „intelligenten Fabrik“. In der nachbereitenden Unterrichtssequenz wird das Erlebte reflektiert, um Schlussfolgerungen für die eigene berufliche Zukunft im Hinblick auf mögliche Anforderungen, Qualifikationsbedarfe und Perspektiven der eigenen Erwerbsarbeit zu ziehen.

Als Ausgangsbasis der Materialentwicklung dienten die bereits vorhandenen Unterlagen der außerschulischen Lerngelegenheiten, was deren Bemühungen würdigte und die involvierten Mitarbeiter zusätzlich motivierte. Jeder der fünf Lernorte erhielt schlussendlich ein eigenes didaktisches Konzept, welches sowohl bei schulischen als auch praktischen Vertretern Akzeptanz und Anerkennung fand. Im weiteren Verlauf wurden die erstellten Unterrichtsmaterialien unter Realbedingungen zweifach erprobt, evaluiert und bei Bedarf angepasst.

	Glashütte Gernheim	Ziegeleimuseum Lage	Historisches Museum Bielefeld	Heinz Nixdorf MuseumsForum	SmartFactory OWL
berufliche und arbeitskundliche Aspekte	Arbeitsbedingungen, Berufe, Arbeitsplätze und Branche / Arbeit und Beruf während der ersten industriellen Revolution / (Kinder-)Arbeit und Freizeit im Wandel	Arbeitsplätze, Berufe und Arbeitsbedingungen vor und nach der Industrialisierung / Arbeitnehmermobilität / Anstellungsmerkmale	Branchen und damit verbundene Berufe und Arbeitsplätze einer Region / Unternehmerpersönlichkeiten / frühere und heutige Branchen	Berufe, Arbeitsplätze und Tätigkeiten im Büro / Unternehmerische Selbstständigkeit als berufliche Option / Branche der Informations- und Kommunikationstechnik	Berufe, Arbeitsplätze, Tätigkeiten und Branchen der Zukunft / Arbeit und Beruf in Zeiten der Digitalisierung und Industrie 4.0
betriebswirtschaftliche Aspekte	Wertschöpfungsprozess / Standortfaktoren / (Betriebs-)Verlagerung	Wertschöpfungsprozess vor und nach der Industrialisierung / Wertschöpfungsprozess im digitalen Zeitalter / Betriebs- und Arbeitsabläufe / Arbeitsteilung	Bedeutung einzelner Branchen im Zeitverlauf / Gründe für Aufstieg und Niedergang / Sektoraler Strukturwandel	Bedeutung von Unternehmen und Unternehmern für die Wirtschaft einer Region / Umgang mit Krisen bzw. Scheitern	Ökonomische Chancen und Herausforderungen bzw. Risiken der Industrie 4.0
technische Aspekte	Von der Mundglasbläserei zur maschinellen Fertigung / Innovationen der ersten industriellen Revolution	Von der Hand- zur Maschinenarbeit / Innovationen der ersten und zweiten industriellen Revolution	Technische Entwicklungen einzelner Branchen (Textil-, Lebensmittel, Fahrradbranche) der ersten industriellen Revolutionen	Aufstieg und Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) im Rahmen der dritten industriellen Revolution	Bausteine der Industrie 4.0 (Internet der Dinge, Lieferdrohnen, intelligente Automation, kollaborative Robotik, 3D-Druck, Big Data etc.)
soziale und gesellschaftliche Aspekte	Regionale Bedeutung einzelner Unternehmen und der Branche / Entwicklung von Arbeitsbedingungen im Zeitverlauf / Folgen der Betriebschließung bzw. -verlagerung	Regionale Bedeutung einzelner Unternehmen und Branchen / Arbeits- und Lebensbedingungen im Wandel	Regionale und gesellschaftliche Bedeutung von Branchen und Unternehmen / Bedeutung des Wandels für eine Region / Rollenvorbilder	Regionale und soziale Auswirkungen des Aufstiegs und Niedergangs von Nixdorf sowie der IKT / Gesellschaftliche Vorbildfunktion von innovativen Pionieren	Soziale, gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Auswirkungen von Industrie und Arbeit 4.0 / „Neue“ Arbeitsbedingungen (Home Office, digitales Nomadentum etc.)

Tabelle 4: Die vier Aspekte der fünf außerschulischen Lerngelegenheiten