

# Lernaufgaben als Element einer protoberuflichen Fachdidaktik

Rolf Koerber<sup>1,\*</sup> & Karen Wittig<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Technische Universität Dresden

\* Kontakt: Technische Universität Dresden,

Fakultät für Erziehungswissenschaften,

Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken,

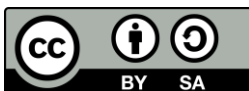
Fach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S),

01062 Dresden

rolf.koerber@tu-dresden.de; karen.wittig@tu-dresden.de

**Zusammenfassung:** Die vielfältigen Fächer der arbeitsorientierten Bildung orientieren sich in hohem Maße an der beruflichen Bildung und an der Entwicklung der Arbeits- und Lebenswelt. Der Beitrag beschreibt Elemente einer protoberuflichen, also „vorberuflichen“, Fachdidaktik exemplarisch für das Fach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S) in Sachsen und konzentriert sich auf die Bedeutung von Lernaufgaben für das Fach. Ziel des Beitrags ist die Klärung des Verhältnisses zwischen allgemeiner und beruflicher Didaktik in den berufsorientierenden und lebenspraktischen Fächern unter Berücksichtigung lernpsychologischer und lerntheoretischer Aspekte.

**Schlagwörter:** Didaktik; Arbeitsorientierung; Lernumgebung; lebenspraktische Erziehung; Unterrichtsqualität; Lernaufgabe; kognitive Aktivierung; Lernprozess



## 1 Wandel der Arbeits- und Berufswelten als Ausgangssituation

Die Arbeits- und Berufswelten befinden sich in einem ständigen Wandel. Auch das 21. Jahrhundert ist gekennzeichnet von fundamentalen Entwicklungsprozessen, die auf regionaler bis globaler Ebene in Gesellschaft und Politik als Herausforderungen wahrgenommen werden (vgl. Burkard & Koch, 2019, S. 4). Einschneidend ist aktuell u.a. der Megatrend Digitalisierung.

„Generell ist festzuhalten, dass die mit dem Begriff der Digitalisierung beschriebenen technologischen Entwicklungsprozesse zu umfassenden Veränderungen gesellschaftlicher, ökonomischer und politischer Prozesse sowie des alltäglichen Lebens eines jeden Einzelnen geführt haben [...]“ (Koch & Ritter, 2014, S. 4).

Reimund Neugebauer stellt fest: „Das gesamte Arbeits- und Lebensumfeld ist im Umbruch. Hochkomplexe Steuerungen steigern Effizienz, Geschwindigkeit und Leistungen von praktisch allen technischen Geräten, mit denen wir täglich leben“ (Neugebauer, 2018, S. 4). Einerseits bedeutet das, „dass die internationalen Märkte für technische Produkte ebenso wie die Technologien selbst der gleichen enorm gestiegenen Veränderungs- und Wachstumsdynamik unterliegen“ (Neugebauer, 2018, S. 4). Andererseits verändern digital basierte Technologien sowohl die wirtschaftliche Struktur als auch die Arbeitsplatzgestaltung und Berufsbilder. Technologien der Zukunft verändern nicht nur bestehende Märkte, sondern erzeugen auch neue, denkt man dabei z.B. an künstliche Intelligenz im Alltagsgeschehen, die Cloudtechnologie, Robotertechnik oder selbstfahrende Autos (vgl. Burkard & Koch, 2019, S. 6). Digitalisierung und Automatisierung verändern die Produktion und Distribution von Gütern und wirken dabei auf die Strukturen der Arbeitswelt, insbesondere darauf, dass bestimmte Tätigkeiten vollumfänglich automatisch erledigt werden können, die bisher nur vom Menschen ausgeführt werden konnten. Branchenabhängig unterliegen viele berufliche Tätigkeiten einem hohen Substituierbarkeitspotenzial; gleichzeitig entstehen völlig neue Berufe.

Neben den technologisch bedingten Veränderungen wirtschaftlicher Prozesse vollziehen sich in der Arbeitswelt weitere. So verändert sich seit spätestens Anfang der 1990er-Jahre die Zusammensetzung der Erwerbsformen, indem der Anteil der Standarderwerbsformen abnimmt, atypische Erwerbsformen dagegen zunehmen (vgl. Dietz et al., 2013; Krause, 2013). Insgesamt erfolgt auf dem Arbeitsmarkt ein Wandel der Beschäftigungsformen und Beschäftigungsarrangements in Richtung Destabilisierung von Beschäftigung (vgl. Krause, 2013, S. 43). Dietz et al. verweisen darüber hinaus darauf, dass dieser Trend weniger aus strukturellen Veränderungen der Erwerbsarbeit resultiere. Vielmehr gebe es „Hinweise auf Verhaltensänderungen, die auf [...] veränderte Präferenzen und Bedürfnisse von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zurückgehen können“ (Dietz et al., 2013, S. 102). Durch die Corona-Pandemie beschleunigt und durch den Einsatz digitaler Technologien ermöglicht, gewinnen sogenannte „New-Work-Modelle“ an Bedeutung, in denen der Mensch und seine Beziehung zur Arbeit im Zentrum der Betrachtung stehen. Traditionelle Vorstellungen von Karriere und Erfolg verlieren an Bedeutung, während Werte wie Sinnhaftigkeit, Gestaltungsmöglichkeiten und Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben in den Vordergrund rücken. Digitalisierung und die Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft verlangen nach einer neuen Diskussion der Arbeit, wobei Arbeitsplatz- und Mobilitätskonzepte sowie neue Arbeitszeitmodelle eine Rolle spielen.

Die Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt stellen neue Anforderungen an die – zukünftigen – Berufstätigen. Der technologische Wandel, einschließlich der Digitalisierung, geht mit einer Flexibilisierung der Arbeitsorganisation einher, die sich u.a. in der Arbeit in virtuellen Teams und zunehmender Projektverantwortung zeigt (vgl. Kruppe et al., 2017, S. 5). Zukünftig sind nicht nur grundlegendes berufliches Wissen und Wissen über Computer und den Umgang damit wichtig. Vielmehr steigen die Anforderungen an soziale Kompetenzen wie Kooperationsbereitschaft, Kommunikationsstärke, Selbstmanagement oder Empathie (vgl. Dengler & Matthes, 2018, S. 11; Kruppe et al.,

2017, S. 5). Blancke et al. (vgl. 2000, S. 7) zeigen auf, dass in flexibilisierten Arbeitsmärkten die individuelle Beschäftigungsfähigkeit, die Employability, von Arbeitnehmer\*innen von Bedeutung sei. Diese zeige sich darin, dass sich Arbeitnehmer\*innen in einem lebenslangen Lernprozess Kenntnisse und Fähigkeiten aneignen, die eine vielseitige und flexible Einsetzbarkeit ermöglichen. Lebenslang ausgeübte Berufe und Berufsqualifikationen weichen in einer Wissensgesellschaft individualisierten Formen der Employability (vgl. Blancke et al., 2000, S. 7).

## 2 Das Fach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S) in Sachsen

Das Verständnis von ökonomischen Zusammenhängen und Prozessen ist grundlegend für eine zukunftsorientierte Bildung. Die mündigen Bürger\*innen sind einerseits als Verbraucher\*innen wirtschaftlich handelnde Akteur\*innen, die ihr Leben bewusst gestalten und verstehen. Andererseits sind sie als Arbeitnehmer\*innen oder auch als selbstständige Unternehmer\*innen Akteur\*innen in wirtschaftlichen Prozessen.

Angesichts der beschriebenen Veränderungsprozesse in der Berufs- und Arbeitswelt sowie des immer größer werdenden und sich fortwährend dynamisch entwickelnden Angebots von Anschlussalternativen nach der allgemeinbildenden Schule, kommt der Berufs- und Studienorientierung in der Schule eine bedeutende Rolle zu. Schüler\*innen benötigen auf ihrem Weg in die Berufs-, Arbeits- und Lebenswelt Unterstützung und Orientierung, um diese bewusst und aktiv gestalten zu können. Eine Schlüsselstellung dafür nimmt in Sachsen das Fach „Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S)“<sup>1</sup> ein.

Seit 2004 gibt es in Sachsen das integrierte Fach WTH/S an Oberschulen und Förder-schulen. Das Fach ist vergleichbar mit Fächern anderer Bundesländer, die zum Bereich der integrierten arbeitsorientierten Bildung (vgl. Oberliesen & Zöllner, 2018) gehören. WTH/S zeichnet sich durch einen expliziten Bezug zu Haushalt und Sozialem aus, der in anderen Bundesländern in der Regel unter die nicht erwerbsbezogenen Aspekte der Arbeit subsummiert wird. Durch diese Hervorhebung wird die lebenspraktische Komponente des Fachs betont, die so neben eine allgemeine Berufsorientierung tritt. Ziel des Fachs laut Lehrplan ist der Erwerb von Grundlagen der Ausbildungs- und Berufsfähigkeit sowie einer eigenverantwortlichen Lebensgestaltung (Koerber, 2020; SMK, 2019, S. 2).

Die sozioökonomischen Grundlagen bilden die Folie, auf der die Aspekte von Haushalt, Arbeit und Technik im Lehrplan behandelt werden. Das Wirtschaftliche ist immanent, wenn etwa in Klassenstufe 9 im Lernbereich „Leben im privaten Haushalt“ auch auf die einfache Haushaltsrechnung und private Vorsorge eingegangen wird (vgl. SMK, 2019, S. 15f.). An einigen Stellen ist diese Perspektive auch explizit verankert (bspw. Klassenstufe 8 „Produzenten und Konsumenten am Markt“; SMK, 2019, S. 11). Die – eher marginalen – Lehrplanüberarbeitungen der Jahre 2009 und 2019 führten zu einer Betonung von Interkulturalität und Medienbildung (2009), der Nachhaltigkeitsaspekte, der Digitalisierung und der politischen Bildung (2019).

Der WTH/S-Unterricht in Sachsen zielt auf die „mehrperspektivische Bearbeitung lebensweltbezogener Situationen“ (Lenk et al., 2019, S. 117) und versteht die Auseinandersetzung mit den Lehrplaninhalten auf zwei Ebenen – der praktisch-lebensweltlichen und der arbeits- und berufsorientierenden –, die in unmittelbarem Zusammenhang miteinander stehen.

---

<sup>1</sup> Laut Landesliste der Lehrpläne in Sachsen lautet die offizielle Abkürzung des Schulfachs nur „WTH“. Um das Fach in seiner ganzen Breite darzustellen, wird in dieser Publikation die (vollständige) Abkürzung WTH/S gewählt.

### 3 WTH/S als protoberufliches Fach<sup>2</sup>

Der Begriff „protoberuflich“, also „vorberuflich“, ist ein Neologismus, der bereits früher verwendet wurde: So bezeichnen Ummel et al. die Sicht auf elterliches Erziehungshandeln durch pädagogische Fachkräfte als „protoberuflich“ (2013, S. 114) – also dem beruflichen pädagogischen Handeln einerseits vorgelagert und andererseits aus dessen professioneller Perspektive betrachtet. Für das Fach und die Fachdidaktik WTH/S soll „Protoberuflichkeit“ so verstanden werden, dass es sich um ein allgemeinbildendes Fach handelt, das beruflichen Fächern vorgelagert ist, dessen Inhalte zu einem großen Teil der beruflichen Sphäre entstammen und dessen Fachdidaktik eine große Nähe zu beruflichen Didaktiken hat.

Ein Fach wie WTH/S hat u.a. durch seine explizite Berufsorientierung einen Bezug zu unterschiedlichen Berufen. Gleichwohl handelt es sich aber nicht um eine berufliche Fachrichtung, da die Domänen Wirtschaft, Technik, Haushalt/Soziales sich ihrerseits auf deutlich voneinander unterschiedene Fachwissenschaften beziehen. Das Fach, durch sein erweitertes Verständnis von Berufsorientierung, ist auch dadurch protoberuflich, weil in ihm Handlungen und Haltungen erlernt werden sollen, die beruflichen Zusammenhängen entstammen, und weil die Fachdidaktik des Fachs dadurch geradezu zwingend eine große Nähe zu den beruflichen Didaktiken aufweisen muss (Koerber, 2020).

Lenk et al. verweisen auf die wichtige Funktion einer integrierenden Berufsorientierung im Fach WTH/S, in der „die beiden Dimensionen der arbeitsweltbezogenen Allgemeinbildung und der subjektiven Berufsorientierung gemeinsam gedacht werden“ (2019, S. 127). Über diese „subjektive Berufsorientierung“ (Schudy, 2002, S. 9) hinaus greift das Fach WTH/S auch Aspekte auf, die sehr konkret auf eine Berufsausbildung vorausweisen, sowohl in der Auseinandersetzung mit beruflichen Techniken und Artefakten als auch durch die Übernahme des Prinzips der „vollständigen Arbeitshandlung“ aus der Berufsausbildung (vgl. Bauer et al., 2011), das in vielen Lernsituationen des WTH/S-Unterrichts zum Tragen kommt (vgl. z.B. Lenk et al., 2019, S. 127).

Friese hat aus der Analyse der arbeitsorientierten Fächer in den Bundesländern verbindende Elemente herausgearbeitet, die die These der Protoberuflichkeit für WTH/S wie auch andere vergleichbare Fächer stützen können (vgl. Friese, 2018, S. 27). Zu diesen Elementen gehören u.a. Theoriebezüge zu berufspädagogischen (und weiteren) Disziplinen, die Integration von allgemeiner und beruflicher Bildung und die Berufsorientierung. Außerdem seien die Fächer – und das ist für die Konzeption der jeweiligen Didaktiken konstitutiv – methodisch-didaktisch durch Handlungsorientierung und Gegenstandsbezug gekennzeichnet, was wiederum auch typisch für berufliche Didaktiken ist.

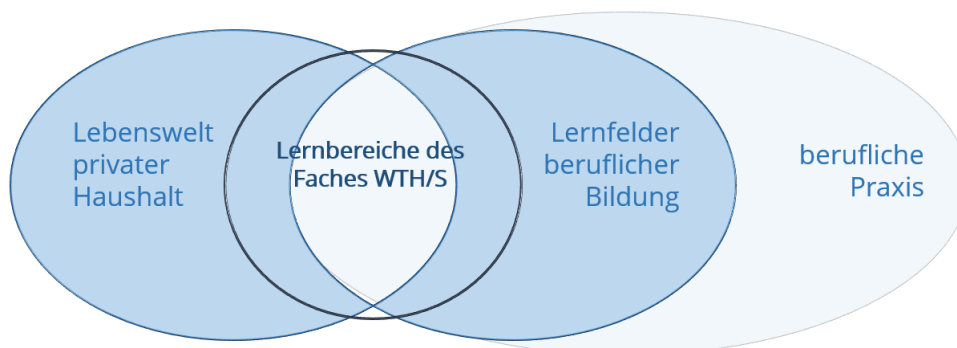
### 4 Was leistet ein protoberufliches Fach wie WTH/S?

„Die Oberschule vermittelt eine allgemeine und berufsvorbereitende Bildung. Sie schafft die Voraussetzungen für eine berufliche Qualifizierung [...]“ (SächsSchulG, § 6). Als einem Kernfach der Oberschule kommt dem Unterrichtsfach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales in dieser berufsvorbereitenden Bildung eine Schlüsselstellung zu, weil es Bezüge zur Privat- und zur Arbeitswelt herstellt und implizit eine realitätsnahe Berufsorientierung ermöglicht. Der Lehrplan des Fachs enthält vielfältige Bezüge zu Berufen und Berufsorientierung. Damit meinen die Autor\*innen nicht nur den explizit ausgewiesenen Lernbereich „Berufsorientierung“ in den Klassenstufen acht und neun, sondern sie vertreten die Auffassung, dass Berufsorientierung in allen Lernbereichen verortet ist. Die Lehrplaninhalte verbinden einerseits Kompetenzentwicklung hin zur verantwortungsbe-

---

<sup>2</sup> Diese Überlegungen wurden von Rolf Koerber 2020 zur Sektionstagung Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften unter dem Titel „Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales: Überlegungen zu einer protoberuflichen Fachdidaktik“ vorgestellt.

wussten, selbstgesteuerten Lebensgestaltung mündiger Bürger\*innen und greifen andererseits exemplarisch Inhalte, Tätigkeiten und Abläufe beruflicher Kontexte und deren Anforderungen auf und ermöglichen so einen Einblick in die berufliche Praxis. Deutlich wird diese Überlagerung in dem folgenden Schaubild (vgl. Abb. 1).



*Abbildung 1:* Schematische Darstellung der Überlagerung der Lernbereiche WTH/S mit der Lebenswelt privater Haushalt und den Lernfeldern beruflicher Bildung (eigene Darstellung)

Am Beispiel des Berufes des Hauswirtschafter bzw. der Hauswirtschafterin soll dies exemplarisch veranschaulicht werden. Die Schüler\*innen bringen unterschiedlich ausgeprägte Alltagskompetenzen z.B. zu ernährungsphysiologischen Kenntnissen bei der Lebensmittelauswahl, Grundtechniken der Nahrungszubereitung und Rationalisierung von Arbeitsabläufen in den schulischen Unterricht ein. In der Spanne vom Erstkontakt über die fachliche Korrektur bis zur Vertiefung entwickeln die Lernenden Kompetenzen bezüglich dieser Inhalte. Diese unterstützen einerseits die private Lebensgestaltung, repräsentieren andererseits aber auch exemplarische Handlungen und Teilaufgaben innerhalb des Berufsfeldes, wie beispielsweise Hauswirtschafter\*in oder Koch bzw. Köchin. Legt man die Lernfelder des Berufsbildes Hauswirtschafter\*in neben die Lernbereiche des Faches WTH/S, stellt man fest, dass Inhalte des Lehrplanes WTH/S und des Rahmenlehrplanes Hauswirtschafter\*in an mehreren Stellen in Verbindung zueinander zu bringen sind (vgl. Tab. 1 auf der folgenden Seite), auch wenn selbstverständlich Unterschiede im angestrebten Kompetenzniveau bestehen.

Im Lernbereich drei der Klassenstufe 8 „Konsumtion und Produktion im privaten Haushalt“, um einen Bereich herauszugreifen (in Tab. 1 auf der folgenden Seite hervorgehoben), sind ernährungsphysiologische Kenntnisse bei der Lebensmittelauswahl, Grundtechniken der Nahrungszubereitung und Rationalisierung von Arbeitsabläufen (vgl. SMK, 2019, S. 10) inhaltliche Schwerpunkte. Die Auseinandersetzung mit diesen Inhalten bereitet einerseits auf die verantwortungsbewusste und selbstbestimmte Lebensgestaltung vor. Andererseits orientiert diese gleichermaßen beruflich, indem grundlegende vorbereitende Kompetenzen beruflicher Tätigkeiten in Richtung Professionalisierung angestrebt und Einblicke in Berufsbilder eröffnet werden.

*Tabelle 1:* Gegenüberstellung ausgewählter Inhalte des Lehrplans WTH/S und des Rahmenlehrplans Hauswirtschafter und Hauswirtschafterin (eigene Darstellung unter Einbeziehung von KMK, 2019, und SMK, 2019)

Lehrplan Oberschule WTH/S (Auszüge, verkürzt)	Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Hauswirtschafter und Hauswirtschafterin (Auszüge, verkürzt)
<b>Kl. 7 – LB 1: Bedürfnisse und knappe Mittel</b> Kennen grundlegender Bedürfnisse als Basis menschlichen Denkens und Handelns	<b>Lernfeld 4: Personen wahrnehmen und beobachten</b> Die Schülerinnen und Schüler analysieren Bedürfnisse und Bedarfe von Personen im privaten, beruflichen und öffentlichen Kontext sowie Umgangs- und Verhaltensformen.
<b>Kl. 7 – LB 3: Umgang mit Gütern und Geld</b> – Kennen der Merkmale von Textilien – Sich positionieren zum verantwortungsvollen Umgang mit Textilien	<b>Lernfeld 7: Textilien einsetzen, reinigen und pflegen</b> Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Textilien adressatengerecht einzusetzen, zu reinigen und zu pflegen. ...
<b>Kl. 8 – LB 3: Konsumtion und Produktion im privaten Haushalt</b>  Anwenden von <b>ernährungsphysiologischen Kenntnissen bei der Lebensmittelauswahl</b> – Lebensmittel als Nährstoffträger – Lebensmittelauswahl und Lebensmitteleinkauf – Verbraucherschutz  Gestalten von vielseitigen und ausgewogenen Mahlzeiten – <b>Grundtechniken der Nahrungszubereitung</b> · <b>Arbeitsbereich Küche</b> · <b>Arbeitsplanung</b> · <b>nährstoffschonende Lebensmittelverarbeitung</b> · <b>ausgewählte Garverfahren</b> – <b>Rationalisierung von Arbeitsabläufen</b> – <b>Ess- und Tischkultur</b>  Beurteilen eigener Ernährungsgewohnheiten im Vergleich mit vollwertiger und nachhaltiger Ernährung  <b>Kl. 8 – WB 3: Essstörungen verstehen und bewältigen</b> Einblick gewinnen in Formen von Essstörungen	<b>Lernfeld 2: Verpflegung zubereiten und anbieten</b> Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Verpflegung zuzubereiten und anzubieten. ...  Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Umsetzung rechtlicher Vorgaben der Lebensmittelhygiene und über Lebensmittel. Sie unterscheiden die <b>Lebensmittel nach ernährungsphysiologischen Kriterien</b> (Energiegehalt, Nährstoffgruppen), küchentechnischen Eigenschaften und Verarbeitungsgraden. Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über <b>bedarfsgerechte Ernährung</b> sowie über verschiedene <b>Formen der Tischkultur</b> (Gedecke).  Die Schülerinnen und Schüler wählen auf dieser Grundlage Lebensmittel und Rezepturen für die Zubereitung von Speisen und Getränken aus, berechnen benötigte Mengen (Maße, Gewichte) und planen die schrittweise Zubereitung der Speisen und Getränke ( <b>Ablaufplan, Arbeitsplatzaufbau</b> ). Hierbei entscheiden sie sich für <b>nährstoffschonende Vor- und Zubereitungstechniken</b> (Putzen, Zerkleinern, Mischen, Garen) und wählen Geräte und Maschinenaus.  Die Schülerinnen und Schüler wenden die <b>grundlegenden Vor- und Zubereitungstechniken</b> an. Sie bereiten Verpflegung unter <b>Berücksichtigung der Hygiene, der Ergonomie und des Arbeitsschutzes</b> ressourcenschonend zu. Sie decken Tische ein, portionieren Speisen und Getränke und bieten diese an. ...
<b>Kl. 7 – WB 3: Ohne Werbung kein Verkauf</b> Beurteilen von Werbung als Mittel der Vermarktung <b>Kl. 8 – LB 4: Produzenten und Konsumenten am Markt</b> Einblick gewinnen in verkaufsfördernde Maßnahmen	<b>Lernfeld 13: Produkte und Dienstleistungen vermarkten</b> Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Produkte und Dienstleistungen zu vermarkten.

Ganz im Sinne von Jörg Schudys Beschreibung einer subjektiven Berufsorientierung werden im Fach WTH/S Arbeit und Beruf als fundamentale Bestandteile einer individuellen Lebensplanung betrachtet (Schudy, 2002). Schudy zufolge ist es daher erforderlich, „Inhalte, Methoden und Sozialformen des Unterrichts weiterhin bzw. stärker auch auf die sich wandelnden Anforderungen in beruflichen Tätigkeiten zu beziehen“ (2002, S. 9), wie dies bereits angesprochen wurde. Die Integration der beruflichen Aspekte des Fachs lässt sich in einem Schaubild darstellen (vgl. Abb. 2 auf der folgenden Seite).

Wesentlich ist es, dass, neben der beruflichen und der lebenspraktischen Komponente des Fachs, die individuelle Persönlichkeit der Lernenden Berücksichtigung findet. Im dargestellten Modell entstehen so Schnittmengen, welche die Leistung des Fachs verdeutlichen und zeigen, was die Protoberuflichkeit ausmacht: Die Schnittmenge zwischen der Persönlichkeit und dem (künftigen/möglichen) Beruf(sfeld) steht für die erwähnte

subjektive Berufsorientierung und auch für eine hohe Wahrscheinlichkeit für Berufserfolg, wenn eine gute Passung zwischen dem gewählten Beruf und den Persönlichkeitsvoraussetzungen besteht.

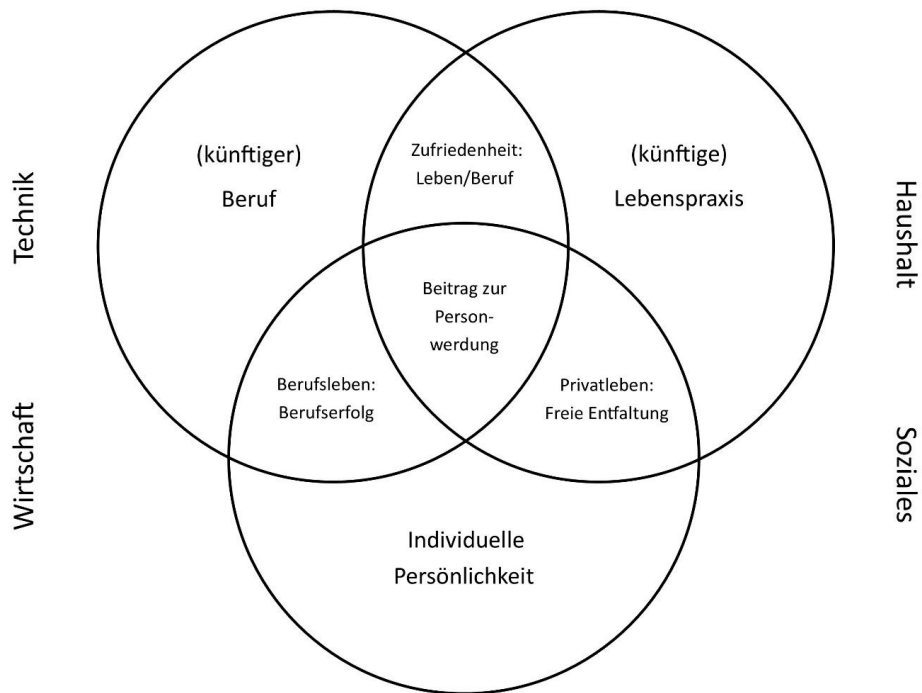


Abbildung 2: Bezugsfelder einer Fachdidaktik Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (eigene Darstellung; vgl. Koerber, 2020)

Berufserfolg lässt sich u.a. an Kriterien wie Ausbildungserfolg (Abschlussnoten), dem Verbleib im gewählten Beruf (einschließlich möglicher Weiterqualifizierungen im Beruf) sowie der (individuellen) beruflichen Karriere und der langfristigen Berufszufriedenheit vor allem bezogen auf die konkreten Tätigkeiten im Beruf bestimmen.

Die Schnittmenge zwischen dem Beruf und der Lebenspraxis verweist auf eine gute Balance zwischen Leben und Beruf – Zufriedenheit bezieht sich hier nicht auf die Zufriedenheit mit den Tätigkeiten im Beruf, sondern darauf, inwieweit der gewählte Beruf zum eigenen Lebensentwurf passt, also „work-life-blending“. Messbare Parameter wären hier z.B. Fragen der Zufriedenheit mit der Arbeitszeitgestaltung, aber auch mit dem sozialen Status und dem Einkommen.

Die Schnittmenge zwischen Lebenspraxis und Persönlichkeit verweist auf das Verfassungsideal der freien Entfaltung der Persönlichkeit. In der Schnittmenge aller drei Bezugsfelder ergibt sich so ein Beitrag des Fachs zur Personwerdung, insbesondere unter den eingangs beschriebenen Bedingungen einer sich wandelnden Arbeits- und Lebenswelt.

## 5 Grundlagen und Prinzipien einer protoberuflichen Fachdidaktik

Eine Fachdidaktik WTH/S ruht einerseits auf allgemeindidaktischen Modellen und Theorien, andererseits auf Modellen der beruflichen Didaktik und der Didaktik verwandter Integrationsfächer.

Für erstere kann auf Klafkis bildungstheoretische Grundlegung verwiesen werden (vgl. z.B. Jank & Meyer, 2018, S. 235f.), auf die schulpraktischen Umsetzungen im Sinne der Berliner Didaktik (vgl. z.B. Jank & Meyer, 2018, S. 263) wie auch der Didaktik Lothar Klingbergs (Klingberg, 1976). Zu ergänzen ist die allgemeindidaktische Perspektive durch Arbeiten, die sich auf die Anwendung psychologischer Lern- und Entwicklungstheorie beziehen, wie etwa der Ansatz Georg Feusers (Feuser, 2013), der sich mit dem Ansatz Julius Kuhls (Kuhl, 2001) aus der differenziellen Psychologie verbinden lässt.

Inhaltlich nah sind sich die Fächer derjenigen Bundesländer, die ihr Integrationsfach in der Nachfolge des polytechnischen Unterrichts konzipiert haben, wie Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Bernd Meier hat für solche Fächer 2013 eine *Didaktik für den Fachbereich Arbeit Wirtschaft Technik* vorgelegt, an der sich eine Fachdidaktik WTH/S orientieren kann. Mit Bezug auf Überlegungen im Rahmen der Kultusministerkonferenz in den 1980er-Jahren, in denen Arbeitslehre als „Lernfeld“ bezeichnet wurde, zieht Meier eine Verbindungslinie zu den lernfeldstrukturierten Rahmenlehrplänen beruflicher Schulen (vgl. Meier, 2013, S. 15).

Die Gegenstände des Fachs müssen sich an geeigneten exemplarischen Situationen orientieren, die wiederum eine Zusammenschau der Teildomänen erlauben, so wie es in den berufsbezogenen Lernfeldern angelegt ist.

Die entwickelten Lernsituationen dienen nicht dazu, ein Überblickswissen über Wirtschaft, Technik, Haushalt und das Soziale zu generieren; sie erlauben vielmehr einen Einblick in die Zusammenhänge, der für die Lernenden in ihrer Lebensgestaltung mit hoher Wahrscheinlichkeit relevant werden wird. Damit ist das Fach im Sinne der Didaktik Feusers (Feuser, 2013) eher an der persönlichen biographischen Entwicklung des Subjekts orientiert als am Objekt des jeweiligen Sachverhalts.

Es lassen sich für eine Fachdidaktik WTH/S also drei Prinzipien ableiten: Integration der Teildomänen, Exemplarität der Lernsituationen und eine Orientierung an der biographischen Subjektentwicklung, also dem Personwerden.

Der Umgang mit (beruflichen) Erfahrungen und Handlungen zeichnet die beruflichen Didaktiken aus. Im Zentrum stehen hier die bereits erwähnten vollständigen Arbeitshandlungen sowie die Entstehung eines reflektierten Arbeitsprozesswissens durch die subjektive und objektivierte Verarbeitung beruflicher Erfahrungen (vgl. Lehberger, 2013, S. 335). Beruflichen Didaktiken geht es also um die Reflexion und um den Nachvollzug beruflicher Handlungen, um diese lernhaltig zu machen. In der allgemeinen Didaktik werden entweder Erfahrungen aus dem nichtschulischen Alltag reflektiert und bearbeitet oder es werden Handlungen innerhalb gestalteter Lernumgebungen ausgeführt und diese reflektiert und bearbeitet. Didaktisch gesehen handelt es sich in beiden Fällen um Erfahrungen und ihre (lernhaltige) Reflexion und Bearbeitung mit dem Ziel einer Erweiterung des Handlungsraums für das jeweilige Subjekt.

Eine protoberufliche Didaktik wird mit beiden Begriffen von Handlung arbeiten: Sie bedarf einerseits des Rückgriffs auf vollständige berufliche Handlungen, um die wesentliche Dimension des Berufsbezugs zu erhalten; andererseits ist sie auf den Einsatz gestalteter Lernumgebungen angewiesen, weil nur diese exemplarisch ausgewählt und im Sinne der Persönlichkeitsentwicklung ausgestaltet werden können (vgl. Koerber, 2019). Der Unterschied zwischen einer protoberuflichen und einer beruflichen Didaktik liegt dabei wohl in dem Maß des Rückgriffs auf vollständige berufliche Handlungen, welches



in der protoberuflichen Fachdidaktik auf wenige Beispiele begrenzt werden muss – die noch dazu aus unterschiedlichen Domänen stammen.

Handlungsorientierung zeichnet protoberufliche Fachdidaktiken aus, wie in Anlehnung an Friese (vgl. Friese, 2018, S. 27) festgestellt werden kann. Auch die systemisch-konstruktivistische Pädagogik (vgl. Reich, 2010) bezieht sich explizit auf John Deweys Konzept der „experiential education“ (vgl. Dewey, 1995), also der „erfahrungsbasierten Pädagogik“, da in diesem Ansatz die konkrete Erfahrung mit der Reflexion verbunden wird. Lernen ist nach Dewey, Reich zufolge, „ein pragmatischer Prozess, der keinesfalls auf Wissensaneignung oder ein Bildungsverständnis [...] begrenzt oder konzentriert werden kann, sondern immer im Vollzug von Handlungen in Kontexten zu situieren ist“ (Reich, 2010, S. 200). Die Nähe zu beruflich kontextualisierten Arbeitshandlungen ist hier evident, wenngleich für Reich und Dewey auch die pädagogisch konstruierte Handlungssituation eine mögliche Lernumgebung darstellt. Das zentrale didaktische Element aller handlungsorientierten Lernumgebungen ist die Reflexion der gemachten Erfahrung.

Wesentliche Schritte zum Erfolg handlungsorientierter Didaktik bestehen also darin, die Methoden so zu wählen, dass sie für die jeweiligen Lerner\*innen passfähig sind, um in einen Prozess aus Handlungserfahrungen und Reflexion einzutreten, welcher die schrittweise Erweiterung von Handlungskompetenz ermöglicht. Aus psychologischer Sicht formuliert dazu Kuhl: „[D]as Denken lernt nur dadurch, immer ausgefeiltere und gleichzeitig auch realisierbare Operationen zu verknüpfen, daß es immer wieder über die Ausführung konkreter Verhaltensroutinen erprobt wird“ (Kuhl, 2001, S. 127). Aus diesen Überlegungen lässt sich als Folgerung ableiten: Um unterschiedlichen Persönlichkeiten und Situationen gerecht zu werden, müssen Lehr-Lern-Arrangements so gestaltet sein, dass Individuen in ihnen möglichst viele Erfahrungen machen können und damit unterschiedliche Lernooptionen haben.

Hilbert Meyer betont in diesem Zusammenhang, dass die Kompetenz in der Auseinandersetzung mit der Handlung herausgebildet werde: „Das wiederholte Wechseln zwischen Aktion und Reflexion, zwischen der Vertiefung in die Sache und der Besinnung über die Sache läßt die Fähigkeit wachsen, mit schwierigen oder neuartigen Situationen kompetent umzugehen“ (Meyer, 2002, S. 48). Reflexionskompetenz führt also zur Handlungsfähigkeit in komplexen Zusammenhängen, die heutzutage unabdingbar ist.

## 6 Lernaufgaben als Grundlage handlungsorientierter und individualisierter Lernumgebungen

Ausgehend von den dem Fach WTH/S zugrunde liegenden Prinzipien stellt sich die Frage nach den Konsequenzen für das konkrete unterrichtliche Handeln der Lehrer\*innen und die Gestaltung (lern-)wirksamer Lehr-Lernarrangements. Dafür spielt die Beachtung des aktuellen erziehungswissenschaftlichen Diskurses um Unterrichtsqualität und die damit verbundenen Bedingungen für die Organisation von Lehr-Lernprozessen eine entscheidende Rolle.

Im Kern geht es bei der Frage nach Unterrichtsqualität um das Verhältnis von Sicht- und Tiefenstruktur des Unterrichts (vgl. Elsässer, 2000; Kunter & Ewald, 2016; Oser & Baeriswyl, 2001). Die Oberflächen- bzw. Sichtstruktur bildet unterschiedliche Realisierungsmöglichkeiten von Unterricht ab und meint alle leicht erschließbaren Lehrerhandlungen im Unterricht, die sich auf übergeordnete Strukturierungen und Settings beziehen (vgl. Kunter & Ewald, 2016, S. 13). Dabei handelt es sich beispielsweise um eingesetzte Handlungsmuster, Methoden, Sozialformen, Medien oder Sequenzierung des Unterrichts (vgl. Elsässer, 2000; Kunter & Ewald, 2016). Die Sichtstruktur umfasst die beobachtbaren und aus der Kreativität der Lehrer\*innen hervorgehenden Handlungen und Settings im Unterricht (vgl. Elsässer, 2000, S. 10f.).

Viele Befunde der pädagogisch-psychologischen Forschung zeigen jedoch, dass es für lernwirksamen Unterricht auf die Tiefenstruktur des Unterrichts ankommt (vgl.

Klieme, 2022, S. 415; Kunter & Ewald, 2016). Unabhängig von der Organisation der Lernsituation, im Prinzip also auch unabhängig davon, welche Inhalte und Methoden verwendet werden, geht es um die Qualität der Interaktionsebenen zwischen Lehrenden und Lernenden und die Art und Weise, wie sich Lernende mit dem Lernstoff auseinandersetzen (vgl. Klieme, 2022, S. 415; Kunter & Ewald, 2016, S. 14). Die Qualität von Unterricht ergibt sich nicht zwangsläufig aus bestimmten Sichtstrukturen, wie der einen „guten“ Methode“ (vgl. Elsässer, 2000; Kunter & Ewald, 2016), wenn sie in schlechter Qualität umgesetzt wird. Es bedarf vor allem der Beachtung der Tiefenstruktur des Unterrichts. Die Beschreibung der Merkmale der Tiefenstruktur resultieren aus Forschungsarbeiten im Rahmen der Schulleistungsstudien TIMSS und PISA (z.B. Baumert et al., 2010; Klieme et al., 2001; Kunter & Voss, 2011). Dort wurden die drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität ermittelt:

- In der ersten Dimension, *Klassenführung*, geht es um die Steuerung des Unterrichts in Form von effektivem Umgang mit Unterrichtsstörungen, effizienter Nutzung von Lernzeit, Regelklarheit und Monitoring durch die Lehrkraft (vgl. Klieme, 2022, S. 419; Kunter & Ewald, 2016, S. 15).
- In der zweiten Dimension, *konstruktive Unterstützung*, stehen sensitive Berücksichtigung individueller Bedürfnisse, Unterstützung durch die Lehrkraft und die Schaffung eines respektvollen, wertschätzenden Klassenklimas im Mittelpunkt (vgl. Klieme, 2022, S. 419; Kunter & Ewald, 2016, S. 15).
- Das *Potenzial kognitiver Aktivierung* stellt die dritte Dimension dar, wozu u.a. anspruchsvolle Aufgaben und genetisch-sokratischer Unterricht zählen und die einen Unterricht charakterisiert, der hochwertige kognitive Prozesse auslöst (vgl. Klieme, 2022, S. 419; Kunter & Ewald, 2016, S. 15, Reusser et al., 2021, S. 8).

## 7 Lernaufgaben als Fundament kognitiv aktivierenden Unterrichts

Neben konstruktiver Unterstützung sind gehaltvolle Aufgaben das „Fundament eines kognitiv aktivierenden Unterrichts“ (Reusser et al., 2021). Aufgaben

„stellen als Aktivierungs- und Gestaltungsmittel das Rückgrat (fach)didaktischer Lernarrangements sowie eines schüleraktivierenden Unterrichts dar. Aufgaben materialisieren jene Wissens- und Denkstrukturen und lenken den Blick auf jene Konzepte und Zusammenhänge, um die es in einem Fach geht bzw. die dessen Wissens- und Denkkultur ausmachen“ (Reusser, 2014, S. 77).

Im Mittelpunkt der folgenden Betrachtung stehen *Lernaufgaben* als Mittel, um kompetenzorientierte Lernprozesse kognitiv aktivierend und strukturierend gestalten zu können. Sie scheinen auf der Ebene von Unterrichtsqualität geeignet, die Sichtstruktur und die Tiefenstruktur des Unterrichts zu verbinden, „da sie die kognitiven Aktivitäten der Lerner mit Blick auf die angestrebten Kompetenzen bzw. Teilkompetenzen initiieren sollen“ (Schmit et al., 2014, S. 28). Um angestrebte Kompetenzen entwickeln zu lassen, müssen Lernumgebungen geschaffen werden, die dies ermöglichen und gleichzeitig Auskunft über den Fortschritt der Kompetenzentwicklung geben (vgl. Wespi et al., 2015, S. 31). Aufgaben dürfen sich nicht nur an den angestrebten Kompetenzen orientieren, sondern müssen auch die Kompetenzförderung im Sinne der Lernprozessgestaltung berücksichtigen (vgl. Wilhelm et al., 2014, S. 96).

Mit Blick auf die Begrifflichkeit *Lernaufgabe* kann festgestellt werden, dass dies kein einheitlich verstandener Begriff ist. Im aktuellen Diskurs besteht ein gleiches Verständnis in Bezug auf die Unterscheidung anderer Aufgabentypen wie diagnostisch relevante Aufgaben, Aufgaben zur Leistungsüberprüfung oder Testaufgaben (vgl. Schmit et al., 2014, S. 24). Unterschiede bestehen dagegen in der konzeptionellen Verwendung. Schabram (2007, S. 6) beispielsweise versteht unter Lernaufgabe jede Aufgabenstellung,

die das Lernen der Schüler\*innen unterstützen soll. Auch Wilhelm et al. verstehen Lernaufgaben differenziert nach Funktionstypen als Konfrontations-, Erarbeitungs-, Vertiefungs- und Übungsaufgaben sowie Synthese- und Transferaufgaben, die zur Kompetenzentwicklung zu Aufgabensets (vgl. Abb. 3) zusammengeführt werden (vgl. Wilhelm et al., 2014, S. 96). Andere Autor\*innen, wie beispielsweise Leisen (2010) und Kleinknecht et al. (2011), sehen Lernaufgaben als „komplexe Erarbeitungsaufgaben“ (Kleinknecht et al., 2011, S. 63). Vor dem Hintergrund der fachdidaktischen Prinzipien des WTH/S-Unterrichts folgen die Autor\*innen dem Verständnis und der Auffassung Leisens:

„Eine Lernaufgabe ist eine Lernumgebung zur Kompetenzentwicklung. Sie steuert den individuellen Lernprozess durch eine Folge von gestuften Aufgabenstellungen mit entsprechenden Lernmaterialien so, dass die Lerner möglichst eigenständig die Problemstellung entdecken, Vorstellungen entwickeln und Informationen auswerten. Dabei erstellen und diskutieren sie ein Lernprodukt, definieren und reflektieren den Lernzugewinn und üben sich abschließend im handelnden Umgang“ (Leisen, 2010, S. 10).

Das Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzfördernden Aufgabensets (vgl. Abb. 3) nach Luthiger et al. (2014, S. 59) bietet sich in der Fachdidaktik WTH/S aufgrund des expliziten Lebensweltbezuges und der Ganzheitlichkeit des Aufgabensettings als elementarer Bestandteil zur Entwicklung von Lernaufgaben an. In Bezug auf Leisens Definition kann das Prozessmodell für die „Folge gestufter Aufgabenstellungen“, die Schlüsselposition der gesamten Lernumgebung, nutzbar gemacht werden.

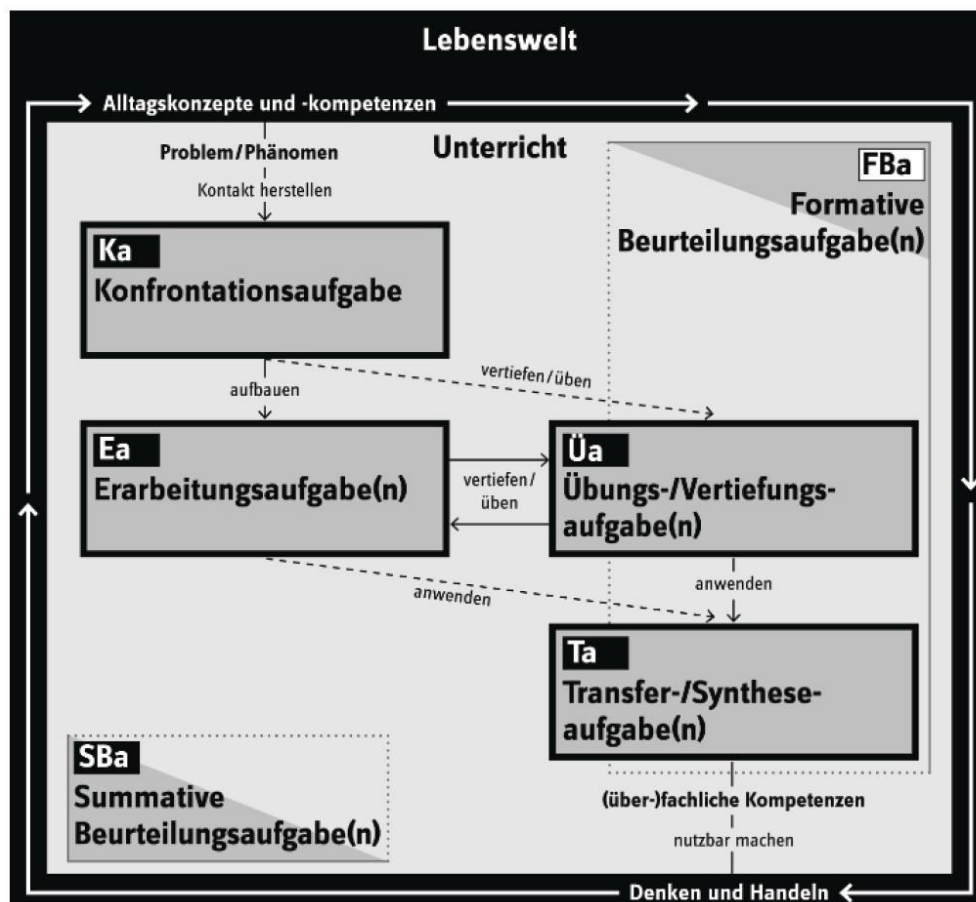


Abbildung 3: LUKAS-Lernprozessmodell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets (Luthiger et al., 2018, S. 42)

## 8 Grundlagen und Bedingungen für die Konzeption von Lernaufgaben

Lernaufgaben werden also als eine Lernumgebung zur Kompetenzentwicklung verstanden, die den individuellen Lernprozess durch eine Folge von Aufgabenstellungen steuert (vgl. Leisen, 2010, S. 13). Besonders muss beachtet werden, dass Lernaufgaben Teil der Lern- und Aufgabenkultur sind und nur greifen, „wenn Lernsituationen von Leistungssituationen getrennt sind“ (Leisen, 2010, S. 13). Konkreter markieren dies die folgenden Merkmale von guten Lernaufgaben nach Leisen (vgl. 2010, S. 11) und Reusser et al. (vgl. 2021, S. 9):

### Lernaufgaben

- ermöglichen Zugänge zu fachspezifischem Wissen, Denken und Können;
- gehen über die Anwendung von Routinen hinaus und fördern das Denken;
- motivieren – durch Alltagsnähe, Spielcharakter, Überraschungsmomente, Kontrastierung;
- lassen sich auf unterschiedlichen Niveaustufen und Denkpfaden bearbeiten;
- stehen untereinander im thematischen Zusammenhang;
- ermöglichen integrativ den Aufbau unterschiedlicher Kompetenzen;
- lassen mehrere Lösungswege und -darstellungen zu;
- unterstützen den individuellen Lernprozess;
- „brauchen“ Fehler, um aus Fehlern zu lernen.

Für konzeptionelle Grundüberlegungen zur Entwicklung von Lernaufgaben müssen zwei verschiedene Strukturen in den Blick genommen und analysiert werden – die Inhaltsstruktur und die Lernstruktur.

Die Inhaltstruktur liefert aus fachwissenschaftlicher Perspektive die relevanten Begriffe, Strukturen und Relationen des Gegenstandsbereiches. In Abhängigkeit von dem jeweiligen Lerngegenstand ist die Analyse ggf. aus verschiedenen disziplinären Perspektiven vorzunehmen.

„Um den Erwerb ausgewiesener Kompetenzen zu unterstützen, ist über die Segmentierung und Sequenzierung der Inhalte sowie kognitive Aktivitäten zur Aneignung nachzudenken, die einerseits von der Struktur des Inhalts und andererseits von relevanten Merkmalen der jeweiligen Lerner abhängen (u.a. Alter, Vorwissen, Problemlösefähigkeit)“ (Schmit et al., 2014, S. 27).

Die Lernstrukturanalyse klärt, welche kognitiven Aktivitäten von Schüler\*innen zum anvisierten Kompetenzerwerb vollzogen werden müssen. Theoretische Basis für die Anlage einer Lernstruktur kann das Lehr-Lernmodell nach Leisen (2010) in Ergänzung um das Konzept der Choreographien unterrichtlichen Lernens nach Oser und Patry (1990) sein.

Leisen stellt ein Lehr-Lernmodell (vgl. Abb. 4 auf der folgenden Seite) vor, welches vom Lernprozess der Schüler\*innen ausgeht. Dieser Lernprozess vollzieht sich in einer lernpsychologisch abgesicherten Schrittfolge und strukturiert damit den kompetenzorientierten Unterricht:

- (1) Im Lernkontext ankommen und Vorstellungen, Hypothesen, Ideen ... entwickeln
- (2) Vorwissen aktivieren und neues Wissen erwerben
- (3) Wissen nutzen und Lernprodukte erstellen
- (4) Lernprodukte präsentieren und diskutieren
- (5) Sichern, vernetzen und festigen
- (6) Anwenden, üben und transferieren (vgl. Leisen, 2010, S. 10).

Die Aufgabe der Lehrkraft ist es, eine Lernumgebung zu schaffen, in der die Lernschritte optimal stattfinden können. Die Steuerung des Lernprozesses wird dabei von der Lehrkraft über die Planung und Aufbereitung weitgehend durch die Lernaufgabe umgesetzt. Dazu bedarf es einer materialen Gestaltung durch Aufgaben, Materialien und Methoden sowie einer personalen Gestaltung von Lernprozessen in Form von Moderation, Rückmeldung und Feedback. In diesem Sinne stehen Lehren und Lernen immer in einer Wechselbeziehung (vgl. Leisen 2010, S. 9ff.).

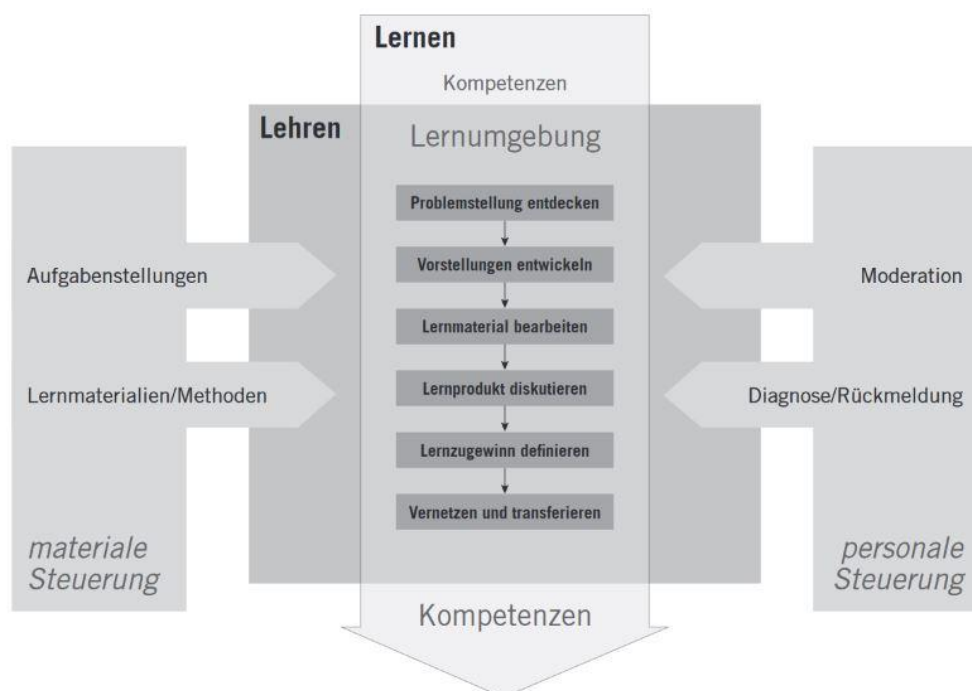


Abbildung 4: Lehr-Lernmodell nach Leisen (Leisen, 2011, S. 7)

Oser und Patry differenzieren mit ihrem Konzept der Choreographien unterrichtlichen Lernens – oder anders genannt: der Basismodelle des Lernens – die Lernschrittfolge hinsichtlich kognitiver Prozesse bzw. intendierter Lernzieltypen einer Lernsituation. Oser und Patry gehen ursprünglich von einer Unterteilung des Unterrichts in eine Sicht- und eine Tiefenstruktur aus und konstatieren bzgl. der Tiefenstruktur (hier Basisstruktur genannt):

„Die Basisstruktur besteht aus einer für jeden Lernenden absolut notwendigen, feststehenden Kette von Operationen, die nicht durch etwas Anderes ersetzt werden kann. Der ganzheitliche Charakter dieser jeweiligen Kette wird bestimmt durch lernpsychologische Gesetzmäßigkeiten einerseits und durch den Typ des Ziels bzw. die Inhalte andererseits“ (Oser & Patry, 1990, S. 3).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Oser und Patry mit Lernzieltypen, entgegen der Verwendung des Begriffs „Lernziel“ in allgemeindidaktischen Konzepten, „völlig unterschiedliche Qualitäten des Lernens aus der Perspektive der qualitativ unterschiedlichen Lernprozesse mit ihren jeweiligen Handlungsketten“ (Elsässer, 2000, S. 11) beschreiben.

Oser und Patry beschreiben im Konzept der Choreographien unterrichtlichen Lernens zwölf Basismodelle unterrichtlichen Lernens, wobei jedes Modell aus einer den Zielen bzw. Inhalten adäquaten, für alle Lernenden absolut notwendigen, feststehenden, durch nichts anderes ersetzbaren Kette von Operationen besteht (vgl. Elsässer, 2000, S. 12). Damit definieren sie eine idealtypische Abfolge von Lernschritten, in denen drei Elemente in allen Basismodellen gleich sind:

- die inneren Aktivitätsformen der Lernenden;
- die Desäquibrationselemente der Lernenden;
- die Verknotungsleistungen der Lernenden (vgl. Oser & Patry, 1990, S. 7).

Zum Erreichen des spezifischen Zieltyps eines jeden Basismodells ergeben sich jeweils eine entsprechende Sequenz von Handlungsschritten im Unterricht sowie eine andere bestimmte Reflexion des Lernprozesses. Damit legen Oser und Patry eine umfassende Beschreibung prototypischer Muster guten Unterrichts vor, die vor allem fachübergreifende, aber auch fachspezifische Lernziele abdecken.

Die Anwendung und Einhaltung von Handlungs- bzw. Lernschritten spezifischer Basismodelle wirken sich positiv auf den Lernerfolg aus. Dies haben verschiedene Forschungen zu fachspezifischen Folgen von Lernschritten in einzelnen allgemeinbildenden Fächern – z.B. Sport (Jeisy, 2014), Technik (Grimm, 2013) und Anwendungsentwürfe vor allem in Physik (Krabbe et al., 2015) oder die Entwicklung von Lernaufgaben in Mathematik und Biologie im Rahmen des SINUS-Projekts (Trendel & Roß, 2018) – gezeigt.

Nach Einschätzung von Elsässer hinsichtlich der Grundlegung im Rahmen der Berufsfelddidaktik schlagen die Choreographien unterrichtlichen Lernens, auch bei allen angebrachten Bedenken, eine Brücke zwischen lernpsychologischer Forschung und konkretem didaktischen Planen von Unterricht (vgl. Elsässer, 2000, S. 41).

Die optimistischen Forschungsergebnisse zum Lernerfolg über die Anwendung der Basismodelle geben Anlass zur fachdidaktischen Unterrichtsforschung im Fach WTH/S. In einem ersten (offenen) Entwurf wurde versucht, eine Einschätzung für die Anwendung der Basismodelle als Ausgangspunkt für die fachspezifische Strukturierung, Planung und Durchführung von Unterricht in WTH/S vorzunehmen.

Im Zusammendenken der allgemeinen fachlichen Ziele und didaktischen Grundsätze mit den Basismodellen weisen vier der zwölf Basismodelle eine besondere Relevanz für den Unterricht im Fach WTH/S auf (vgl. Tab. 2).

*Tabelle 2:* Vergleich der Basismodelle mit Bezug auf das Fach WTH/S (eigene Darstellung in Anlehnung an Elsässer, 2000, S. 13, und Krabbe et al., 2015, S. 13)

Basismodell	Lernen durch Eigenerfahrung	Problemlösen	Konzeptbildung	Wert- und Identitätsaufbau
Zieltyp des Lernens	Aneignung von Erfahrungswissen	Lernen durch Versuch und Irrtum	Aufbau von vernetztem Wissen	Wertwandel, Wertklärung, Wertschaffung
Notwendige Merkmale	Unmittelbarer Lebensweltbezug	Hypothesenbildung, Hypothesentestung	Größere Sach- und Fachzusammenhänge, Analogiebildung	Wertkonstitution durch Partizipation
Handlungsschritte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planung der Handlungen</li> <li>2. Durchführung der Handlungen</li> <li>3. Konstruktion von Bedeutung</li> <li>4. Generalisierung der Erfahrung</li> <li>5. Reflexion von ähnlichen Erfahrungen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verstehen des Problems</li> <li>2. Entwicklung von Lösungswegen</li> <li>3. Testen von Lösungswegen</li> <li>4. Evaluation und Anwendung der Lösungen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bewusstmachung des Vorwissens</li> <li>2. Durcharbeiten eines Prototyps</li> <li>3. Beschreibung der wichtigen Merkmale des neuen Konzepts</li> <li>4. Aktiver Umgang mit dem neuen Konzept</li> <li>5. Anwenden des neuen Konzepts in anderen Kontexten</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyse von Werten</li> <li>2. Einbringen und Diskussion eines neuen Wertes</li> <li>3. Entscheidung über neue Wertebestimmung</li> <li>4. Anwendung des neuen Wertes</li> </ol>

Beispiele einer Sichtstruktur im Fach WTH/S	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Betriebspraktika, Betriebserkundung (z.B. Merkmale von Unternehmen, Vorbereitung der Berufswahl)</li> <li>– Fertigungsaufgaben im technischen und hauswirtschaftlichen Bereich</li> <li>– Expertenbefragung</li> <li>– Sensorisches Prüfen</li> <li>– Schüler*innenfirma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Konstruktions- und Fertigungsaufgabe (technisch-konstruktiver Prozess und Handlungsweisen)</li> <li>– Technisches Experiment als Schüler*innen- oder Lehrer*innenexperiment (z.B. Werkstoffe)</li> </ul>	Darbietender, entwickelnder Unterricht: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gruppenpuzzle, Stationslernen (z.B. Produzent*innen und Konsument*innen am Markt, Wirtschaften, Globalisierung, Verkehrsentwicklung, Essstörungen, Energieversorgung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fish-Bowl-Diskussion, Pro- und Kontra-Diskussion, Fallbeispiel, Positionslinien (z.B. Geld und digitale Zahlungsmittel, ökonomische, ökologische, gesundheitliche, soziale Aspekte bei Kaufentscheidungen und Lebensmittelauswahl/Ernährung, Freizeitgestaltung; Energieversorgung usw.)</li> </ul>
---	--	---	---	--

Das Basismodell *Konzeptbildung* dient dem Aufbau von vernetztem Wissen. Dies spielt im Fach dahingehend eine übergeordnete Rolle, dass komplexe Zusammenhänge der Lebens- und Arbeitswelt in übergeordneter ökonomischer Betrachtungsweise (vgl. SMK, 2019, S. 2) erkannt werden sollen. Die Basismodelle *Lernen durch Eigenerfahrung* und *Problemlösen* wirken hinsichtlich des Ziels „Lösen realitätsbezogener Aufgaben- und Problemstellungen durch sach- und fachgerechtes Umgehen mit Artefakten, Verfahren und Informationen“ (SMK, 2019, S. 2). Über problemorientierte Gegenwarts- und konkrete Lebensbezüge lernen die Schüler\*innen im hohen Maße handlungsorientiert. Das Basismodell Wert- und Identitätsaufbau unterstützt einerseits das fachliche Ziel des kooperativen und partnerschaftlichen Lernens (vgl. SMK, 2019, S. 2), andererseits aber auch „die bewusste Auseinandersetzung mit ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten einer nachhaltigen Entwicklung“ (SMK, 2019, S. 3), die sich über die Vernetzung von Lerninhalten aus den Bereichen Wirtschaft, Technik und Haushalt/Soziales zum Teil kontrovers ergeben.

## 9 Lernaufgaben in WTH/S in Abgrenzung zu anderen Fächern und Lernfeldern in der beruflichen Bildung

Lernaufgaben sind Gegenstand der Forschung (Grimm, 2013; Jeisy, 2014; Krabbe et al., 2015; Trendel & Roß, 2018) und Unterrichtsentwicklung in verschiedenen Fächern der allgemeinbildenden Schulen und auch der berufsbildenden Schule. In der folgenden Auseinandersetzung soll skizziert werden, inwiefern sich die Voraussetzungen und Ausgangslagen für die Konzeption von Lernaufgaben im Fach WTH/S von denen in der Berufsbildung und anderen allgemeinbildenden Fächern unterscheiden.

Die berufliche Ausbildung orientiert sich an der Entwicklung und dem Aufbau von Handlungskompetenz in einem zu erlernenden Beruf. Über eine Berufsfelddidaktik wird eine Verbindung zwischen (berufs-)schulischem und betrieblichen Lernen hergestellt, die sich auf konkrete berufliche Anforderungen, Situationen und Bedingungen bezieht. Die Rahmenlehrpläne für die Berufsschule und die Ausbildungsrahmenpläne für den Betrieb sind nach beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungssituationen des spezifischen Berufsfeldes strukturiert. Damit wird sichergestellt, dass das (berufs-)schulische Lernen in einem berufsrelevanten Kontext steht und auf die berufliche Realität orientiert ist.

In der beruflichen Bildungsgestaltung stehen

„das sich bildende Individuum und dessen Kompetenzentwicklung im Vordergrund [...]. Bildung wird [...] an den Kriterien Entwicklung der Gesamtpersönlichkeit, Teilhabe an der Gesellschaft und Beschäftigungsfähigkeit gespiegelt und als untrennbarer Zusammenhang von materialer und formaler Bildung verstanden“ (Niethammer, 2006, S. 12).

Dieses Verständnis spiegelt sich in dem Modell der Bezugfelder einer Fachdidaktik Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (vgl. Abb. 2). Für die Kompetenzentwicklung ist ein entsprechender Handlungs- und Gestaltungsspielraum notwendig. Im Rahmen der Arbeitswelt wird dieser über Arbeitsaufgaben realisiert. Die Arbeitsaufgabe dient dem Zweck, ein materielles oder immaterielles Handlungsergebnis, welches für einen übergeordneten realen Geschäftsprozess relevant ist, zu realisieren. Der Lernprozess leitet sich dabei indirekt aus der aufgabenbezogenen Auseinandersetzung ab (vgl. Niethammer, 2006, S. 237). Neben den in der Arbeitswelt verorteten Arbeitsaufgaben kommen sogenannte Lern-, Bildungs- und Gestaltungsaufgaben (LAGA) zum Einsatz. Bei LAGA handelt es sich um ein didaktisches Mittel zur Initiierung und Förderung von Kompetenzentwicklung und Steuerung des Lernprozesses, verbunden mit der Aufforderung, eine arbeitsrelevante Leistung zu erbringen (vgl. Niethammer, 2006, S. 237). Der Unterschied zur Arbeitsaufgabe ist, dass bei LAGA die Bewältigung von Arbeitsaufgaben an eine theoriebewusste Auseinandersetzung gebunden ist (vgl. Niethammer, 2006, S. 238). Lern-, Arbeits- und Gestaltungsaufgaben werden auf Basis von Arbeitsaufgaben, wie bereits dargestellt, didaktisch transformiert und differieren in Abhängigkeit vom Abstand zum Arbeitsprozess (vgl. Niethammer, 2006, S. 239).

Für die Gestaltung des Lern- und Bildungsprozesses sind die Bedeutung und Funktionalität der Arbeitsaufgaben und Lern-, Bildungs- und Gestaltungsaufgaben Bezugspunkte der beruflichen Bildung (vgl. Niethammer, 2006, S. 232), wie es die Lernaufgaben potenziell für das allgemeinbildende Lernen im Fach WTH/S sind. Nach Sicht der Autor\*innen lassen sich drei Konstituenten – Subjektorientierung, Lebenspraxisbezug und praktisch-handlungsorientierte Lernorte – identifizieren, die sowohl für die berufsbildende als auch für die WTH/S-spezifische allgemeinbildende didaktische Gestaltung der Lernprozesse sowie für die Gestaltung von Lernaufgaben besonders relevant scheinen.

Stellt man den Ausprägungsgrad dieser drei Konstituenten ausgehend von der beruflichen Bildung demjenigen in dem allgemeinbildenden Fach WTH/S und in wiederum beliebig auszuwählenden anderen allgemeinbildenden Fächern der Sek. I gegenüber, lässt sich vermuten, dass der Ausprägungsgrad bezüglich Konkretheit und Bedeutung abnimmt (vgl. Abb. 5 auf der folgenden Seite).

- *Lebenspraxisbezug*: LAGA der beruflichen Bildung sind didaktisch transformierte Aufgabenstellungen auf Basis eines realen Lebensweltbezuges – den konkreten Aufgabenstellungen und Handlungssituationen aus einem spezifischen beruflichen Kontext; in diesem Punkt ähneln und unterscheiden sich LAGA von (potenziellen) Lernaufgaben im Fach WTH/S. Auch wenn als Bezugs- und Ausgangspunkt für Lernaufgaben in WTH/S die Lebenswelt bzw. konkreter die Lebenspraxis dienen muss, können in der Regel als Basis keine konkreten berufsspezifischen Handlungssituationen für die Konzeption von Lernaufgaben herangezogen werden. Vielmehr bedarf es einer allgemeingültigeren exemplarischen Auswahl arbeits- und berufsangelegener sowie lebenspraktischer Situationen und Handlungen. Dabei spielen die „Wirkungen der sich wandelnden Arbeitswelt“ (Niethammer, 2006, S. 11) eine Rolle und werden transparent,

„wenn die wechselseitigen Abhängigkeiten der Konstituenten beruflicher Arbeit, wie z.B. übergeordnete Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme, Organisationskonzepte, technische Entwicklungen und Bildungs- bzw. Qualifikationspotenziale, der Analyse zu Grunde gelegt werden“ (Niethammer, 2006, S. 11).

In anderen allgemeinbildenden Fächern der Sek. I hat der konkrete Bezug zur Lebenspraxis eine deutlich geringere Bedeutung.



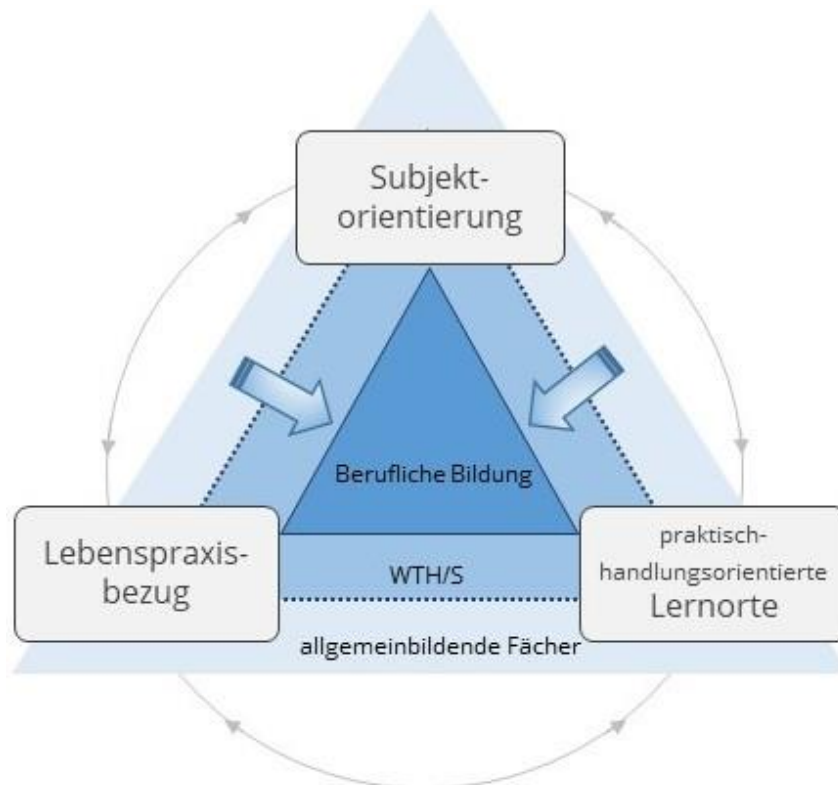


Abbildung 5: Modell elementarer Bezugspunkte für die Konstruktion von Lernaufgaben im Fach WTH/S (eigene Darstellung)

- *Lernorte (praktisch-handlungsorientiert)*: In die duale berufliche Bildung sind die Lernorte Berufsschule und Betrieb gleichermaßen eingebunden. In den Betrieben lernen die Auszubildenden meist direkt am Arbeitsplatz, eingebunden in echte Arbeitsprozesse. Größere technische oder gewerbliche Betriebe bilden im Rahmen der beruflichen Grundbildung auch in Ausbildungswerkstätten oder Lernbüros (Betrieb als Modell) aus. Bedeutsam hier ist die Gestaltung und Nutzung der räumlichen Lernumgebung als Impulsgeber für Echtheits- und Selbstwirksamkeitserfahrungen in der realen Arbeitswelt. Für die Gestaltung von Lernprozessen im WTH/S-Unterricht hat die räumliche Komponente eine hohe explizite Bedeutung. Werkstätten zur Be- und Verarbeitung der Werkstoffe Holz, Metall, Kunststoff sowie textile Stoffe und die Lehrküche sind ebenso Lernorte wie reale Arbeitsplätze in Betrieben (z.B. im Rahmen obligatorischer Praktika, Betriebserkundungen etc.). Die Ausstattung der Fachräume soll, orientiert an den Ausbildungswerkstätten der Berufsbildung, mit hochwertigen Maschinen, modernen Haushaltsgeräten und Qualitätswerkzeugen erfolgen. Über die vielfältigen praktischen Handlungen in den verschiedenen Fachräumen und an den didaktisch gerahmten außerschulischen Lernorten wird den Schüler\*innen in Anlehnung an reale Arbeitsplätze die breit angelegte Möglichkeit von Echtheits- und Selbstwirksamkeitserfahrungen geschaffen. Dieses praktische Erfahrungshandeln kommt in den anderen allgemeinbildenden Fächern in dieser Breite nicht vor. Es zeigt sich höchstens in ausgewählten Unterrichtssequenzen in Fachräumen vor allem der naturwissenschaftlichen Fächer und Informatik oder entsprechend ausgerichteten Projektarbeiten.
- *Subjektorientierung*: Die Subjektorientierung in der beruflichen Bildung kommt zum Tragen, indem die Persönlichkeitsentwicklung im Sinne einer ganzheitlichen Berufsausbildung gleichwertig neben die berufliche Handlungskompetenz gestellt wird (vgl. Ott, 1998, S. 26).

„Zielaspekt ist die Persönlichkeitsentwicklung der [...] Auszubildenden, verstanden als Entwicklung des eigenen Urteilsvermögens (einschließlich Selbstkritik) und Einübung [...] von

sozial-politische[m] Handeln [...] [als] interpretierende[m] Handeln, derart, daß der Mensch Gegebenheiten, Ereignisse und Erfahrungen seiner Lebenswelt (anhand seiner Deutungsmuster und Wertmaßstäbe) interpretiert und danach reflexiv handelt. Reflexives Lernen bzw. Selbstreflexion ist die Fähigkeit, die Bedingungen und Folgen des eigenen Denkens und Handelns zu durchschauen, sich des Sinns und der Legitimation der eigenen Tätigkeit zu vergewissern und zu verantworten“ (Ott, 1998, S. 24).

Diesem Verständnis von Persönlichkeitsentwicklung folgend sieht auch das Fach WTH/S seinen Beitrag zur Personwerdung, wenn es zur Auseinandersetzung mit Berufsbildern und Lebensentwürfen anregt und Voraussetzungen für die Ausbildungsfähigkeit und Grundlagen einer verantwortungsbewussten und selbstbestimmten Lebensgestaltung schafft (vgl. SMK, 2019, S. 2). Dies kann nur über die Orientierung auf das Individuum erfolgen, da berufliche Orientierungen und die Entwicklung von Lebensentwürfen im Zusammenspiel über das Wachsen von individuellen Einstellungen und Haltungen zu beruflichen und sozialen Positionen und Identitätsentwicklung erfolgen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Fach WTH/S bezüglich der Subjektorientierung, des Lebenspraxisbezuges und der praktisch-handlungsorientierten Lernorte eine exponierte Stellung zwischen der beruflichen Bildung und der allgemeinen Bildung einnimmt. Diese sind für die zu initiiierenden Lernprozesse maßgeblich und für die Konzeption von Lernaufgaben konstituierend.

## 10 Schlussfolgerungen für die Lehrer\*innenbildung protoberuflicher Fächer

In der Lehrpersonenbildung ist eine vertiefte fachliche Auseinandersetzung notwendig, die es erfordert, die Teilbereiche Wirtschaft, Technik, Haushalt und Soziales in ihren komplexen Zusammenhängen zu denken und gleichzeitig exemplarische Gegenstände auszuwählen, mit Hilfe derer geeignete Lehr-Lernsettings gestaltet werden können. Es gilt im Rahmen der Lehrer\*innenbildung den Blick für Vorgänge, Ereignisse und Situationen zu schulen, die geeignet sind, die private Lebenswelt und Arbeit/Beruf miteinander zu verbinden.

Lehrseits geht es mithin um die didaktische Gestaltung physischer und sozialer Lernumgebungen in der jeweils angemessenen Zeit, also Handlungsorientierung in allen Dimensionen, die aufeinander zu beziehen sind, wie es LAGA oder Lernaufgaben leisten. Bei dieser lehrseitigen Betrachtung müssen die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler\*innen – wie dargestellt – selbstverständlich berücksichtigt werden.

Lernseits (also für die Schüler\*innen) müssen der Lernerfolg in arbeitsweltbezogenen und privaten Situationen (konkret) und ein Verständnis für die Zusammenhänge der Domänen Wirtschaft, Technik, Haushalt/Soziales (abstrakt) auf der individuellen Stufe der nächsten Entwicklung im Mittelpunkt stehen, wie oben an Beispielen erläutert wurde. Ziel ist die Stärkung des Selbstkonzepts und der Selbstwirksamkeitserfahrung; daher ist auch aus dieser Perspektive die Handlungsorientierung des WTH/S-Unterrichts unverzichtbar. Das Fach leistet so einen Beitrag zu gelingender Biografie im Zusammenspiel aus Persönlichkeit und Arbeits-, Privat- und Gesellschaftsleben.

## 11 Ausblick: Lernaufgaben

Die Autor\*innen sehen in ihrem Verständnis von Lernaufgaben als komplexe Aufgabenstellungen unter Einbeziehung der Konstituenten Subjektorientierung, Lebenspraxisbezug und praktisch-handlungsorientierte Lernorte das Potenzial eines didaktischen Mittels zur Initiierung kognitiv aktivierender Lernprozesse im Fach WTH/S, das hier stellvertretend für alle arbeitsorientierten Fächer steht. Damit könnte ein Beitrag zur

Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität im Fach geleistet werden. Das vorgestellte Modell zum Ausprägungsgrad dieser drei Konstituenten im Vergleich der beruflichen Bildung, des allgemeinbildenden Faches WTH/S und der anderen allgemeinbildenden, protoberuflichen Fächer der Sek. I bedarf einer Überprüfung und muss empirisch durch Studien belegt werden.

Die aufgegriffenen Qualitätsmerkmale von Unterricht, das Lehr-Lernmodell nach Leisen und das Konzept der Choreographien unterrichtlichen Lernens sind generisch angelegt und Gegenstand der allgemeinen Didaktik. Wie Reusser und Pauli konstatieren, besteht „in allen Fächern [...] Entwicklungsbedarf bei der kognitiven Analyse von gegenstandsbezogenen Lehr-Lernprozessen“ (Reusser & Pauli, 2021, S. 10). Für die Fachdidaktik WTH/S wird es eine zukünftige Aufgabe sein, die spezifischen Inhalte und die Strukturen des Faches – verbunden mit den Zielen – zu analysieren.

Spezifische Lernaufgaben im Fach WTH/S, nach dem hier vorgestellten Verständnis, sind aktuell nicht repräsentativ verfügbar. Da davon auszugehen ist, dass die Entwicklung von Lernaufgaben sehr aufwendig und von Lehrkräften im Unterrichtsalltag nur bedingt leistbar ist, wird es Aufgabe der Unterrichtsforschung und der Fachdidaktik sein, fachspezifische Lernaufgaben mit den entsprechenden Materialien und Medien zu entwickeln und zu evaluieren.

Gleichzeitig müssen Lernaufgaben Gegenstand der Lehramtsausbildung im Fach WTH/S werden, damit Lehramtsstudierende des Faches WTH/S lernen, selbst kompetenzorientierte Lernaufgaben für den WTH/S-Unterricht zu entwickeln. Werden Lernaufgaben als Ausbildungsaufgaben auf der Studierendenebene eingesetzt, erwerben und vertiefen die Studierenden daran ihre fachdidaktische Kompetenz. So können Lernaufgaben dazu beitragen, die Professionalisierung in der Didaktik protoberuflicher Fächer zu unterstützen.

## Literatur und Internetquellen

- Bauer, H.G., Munz, C. & Schrode, N. (2011). *Die vollständige Arbeitshandlung (VAH). Ein erfolgreiches Modell für die kompetenzorientierte Berufsbildung*. R&W.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M. & Tsai, Y.M. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47 (1), 133–180. <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>
- Blancke, S., Roth, C. & Schmid, J. (2000, Mai). *Employability („Beschäftigungsfähigkeit“) als Herausforderung für den Arbeitsmarkt – Auf dem Weg zur flexiblen Erwerbsgesellschaft – Eine Konzept- und Literaturstudie*. <https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/8579/1/AB157.pdf>
- Burkard, K.J. & Koch, M. (2019). Strukturwandel. Eine fachliche Einführung und fachdidaktische Verortung. *Unterricht Wirtschaft + Politik*, 9 (1), 2–9.
- Dengler, K. & Matthes, B. (2018). *Substituierbarkeit von Berufen: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt* (IAB-Kurzbericht, Nr. 24). Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Dewey, J. (1995). *Erfahrung und Natur*. Aus dem Amerik. übers. v. M. Suhr. Suhrkamp.
- Dietz, M., Himsel, C. & Walwei, U. (2013). Wandel der Erwerbsformen: Welche Rolle spielen strukturelle Änderungen am Arbeitsmarkt? / Changes in Work Arrangements: What Is the Role of Structural Changes within the Labour Market? *Arbeit*, 22 (2), 85–104. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2013-0203>
- Elsässer, T. (2000). *Choreografien unterrichtlichen Lernens als Konzeptionsansatz für eine Berufsfelddidaktik*. Schweizerisches Institut für Berufspädagogik.

- Feuser, G. (2013). Die „Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand“ – ein Entwicklung induzierendes Lernen. In G. Feuser & J. Kutscher (Hrsg.), *Entwicklung und Lernen* (S. 282–293). Kohlhammer.
- Friese, M. (2018). Modernisierung der Arbeitslehre. In M. Friese (Hrsg.), *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt* (S. 21–47). wbv.
- Grimm, A. (2013). Lehrerhandeln im computerunterstützten Berufsschulunterricht – Handlungsmuster von Berufsschullehrkräften in elektro- und metalltechnischen Lehr-Lernarrangements. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013* (S. 139–151). Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvbkjvn4.14>
- Jank, W. & Meyer, H. (2018). *Didaktische Modelle* (18. Aufl.). Cornelsen Scriptor.
- Jeisy, E. (2014). *Choreographien des Lernens und Lehrens im Fachbereich Bewegung und Sport*. Meyer & Meyer.
- Kleinknecht, M., Bohl, T., Maier, U. & Metz, K. (2011). Aufgaben und Unterrichtsplanung. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik, 1*, 59–75.
- Klieme, E. (2022). Unterrichtsqualität. In M. Harring (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 411–426). Waxmann.
- Klieme, E., Schümer, G. & Knoll, S. (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I: Aufgabenkultur und Unterrichtsgestaltung. In J. Baumert & E. Klieme (Hrsg.), *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht, Forschungsbefunde, Reforminitiativen, Praxisberichte und Video-Dokumente* (S. 43–58). BMBF.
- Klingberg, L. (1976). *Einführung in die allgemeine Didaktik: Vorlesungen*. Volk und Wissen.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2019, 13. Dezember). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Hauswirtschafter und Hauswirtschafterin*. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Hauswirtschaft-19-12-13\\_EL.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Hauswirtschaft-19-12-13_EL.pdf)
- Koch, M. & Ritter, C. (2014). Digitalisierung – Veränderungsprozesse in Politik und Wirtschaft. *Unterricht Wirtschaft + Politik, 4* (3), 2–8.
- Koerber, R. (2019). Handlungsorientierte Unterrichtsmethoden erfahrungsbasiert vermitteln. In B. Groot-Wilken & R. Koerber (Hrsg.), *Nachhaltige Professionalisierung für Lehrerinnen und Lehrer: Ideen, Entwicklungen, Konzepte* (S. 191–219). wbv.
- Koerber, R. (2020). Eine Didaktik zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung: Das Fach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH) in Sachsen. *berufsbildung. Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog, 74* (184), 33–35.
- Krabbe, H., Zander, S. & Fischer, H.E. (2015). *Lernprozessorientierte Gestaltung von Physikunterricht*. Waxmann.
- Krause, I. (2013). *Das Verhältnis von Stabilität und Flexibilität auf dem deutschen Arbeitsmarkt: Schließungs- und Flexibilisierungsprozesse betrieblicher Beschäftigungsstrukturen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19602-2>
- Kruppe, T., Leber, U. & Matthes, B. (2017). *Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit in Zeiten des digitalen Umbruchs* (IAB-Stellungnahme, Nr. 7). Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit*. Hogrefe.
- Kunter, M. & Ewald, S. (2016). Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In N. McElvany (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 9–31). Waxmann.
- Kunter, M. & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S.

- Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85–113). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830974338>
- Lehberger, J. (2013). Arbeitsprozesswissen – kategorialer Rahmen zur Entfaltung des innovativen Potenzials des Lernfeldkonzepts. In M. Becker, A. Grimm, W. Petersen & R. Schlausch (Hrsg.), *Kompetenzorientierung und Strukturen gewerblich-technischer Berufsbildung* (Bildung und Arbeitswelt, Bd. 26) (S. 332–352). LIT.
- Leisen, J. (2010). Lernprozesse mithilfe von Lernaufgaben strukturieren. *Unterricht Physik*, 21 (117/118), 9–13.
- Leisen, J. (2011). Kompetenzorientiert unterrichten. Fragen und Antworten zu kompetenzorientiertem Unterricht und einem entsprechenden Lehr-Lern-Modell. *Unterricht Physik*, 22 (123/124), 4–10.
- Lenk, M., Wittig, K. & Hartmann, M. (2019). Konzept einer integrativen Berufsorientierung im Lehramt für Mittelschulen im Fach Wirtschaft, Technik, Haushalt/Soziales (WTH/S) an der Technischen Universität Dresden. In F. Bünning, K. Jenewein, M. Frenz & L. Windelband (Hrsg.), *Übergänge aus der Perspektive der Berufsbildung. Akademisierung und Durchlässigkeit als Herausforderungen für gewerblich-technische Wissenschaften* (S. 117–132). wbv.
- Luthiger, H., Wilhelm, M. & Wespi, C. (2014). Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets. Prozessmodell und Kategoriensystem. *Journal für LehrerInnenbildung*, 56 (3), 56–66.
- Luthiger, H., Wilhelm, M., Wespi, C. & Wildhirt, S. (Hrsg.). (2018). *Kompetenzförderung mit Aufgabensets. Theorie – Konzept – Praxis*. hep.
- Meier, B. (2013). *Wirtschaft und Technik unterrichten lernen. Didaktik für den Fachbereich Arbeit Wirtschaft Technik*. Oldenbourg.
- Meyer, H. (2002). Wege und Werkzeuge zur Professionalisierung. In W. Hörner, D. Schulz & H.W. Wollersheim (Hrsg.), *Berufswissen des Lehrers und Bezugswissenschaften der Lehrerbildung* (S. 41–78). Leipziger Universitätsverlag.
- Neugebauer, R. (Hrsg.). (2018). *Digitalisierung – Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55890-4>
- Niethammer, M. (2006). *Berufliches Lernen und Lehren in Korrelation zur chemiebezogenen Facharbeit. Ansprüche und Gestaltungsansätze*. Bertelsmann.
- Oberliesen, R. & Zöllner, H. (2018). Arbeitsorientierte Bildung 2030 – Anforderungen an eine zukunftsfähige Entwicklung. In M. Friese (Hrsg.), *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren* (S. 65–80). wbv.
- Oser, F.K. & Baeriswyl, F.J. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In V. Richardson (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching* (S. 1031–1065). American Educational Research Association.
- Oser, F.K. & Patry, J.L. (1990). *Choreographien unterrichtlichen Lernens. Basismodelle des Unterrichtens* (Berichte zur Erziehungswissenschaft, Bd. 89). Pädagogisches Institut der Universität Freiburg (Schweiz).
- Ott, B. (1998). Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel beruflicher Fachdidaktik. In B. Bonz & B. Ott (Hrsg.), *Fachdidaktik des beruflichen Lernens* (S. 9–30). Franz Steiner.
- Reich, K (2010). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik: Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik*. Beltz.
- Reusser, K. (2014). Aufgaben – Träger von Lerngelegenheiten und Lernprozessen im kompetenzorientierten Unterricht. *Seminar*, 4, 77–101.
- Reusser, K., Lipowsky, F. & Pauli, C. (2021). Eine kognitiv aktivierende Lernumgebung gestalten. *Pädagogik*, 12 (11), 8–13.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2021). Unterrichtsqualität ist immer generisch und fachspezifisch. Ein Kommentar aus kognitions- und lehr-lerntheoretischer Sicht. *Unterrichtswissenschaft*, 49 (2), 189–202. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00117-8>

- SächsSchulG (Sächsisches Schulgesetz)* in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. September 2018 (SächsGVBl., S. 648), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl., S. 782) geändert worden ist.
- Schabram, K. (2007). *Lernaufgaben im Unterricht: Instruktionspsychologische Analysen am Beispiel Physik*. Dissertation, Universität Duisburg-Essen. <https://d-nb.info/987723464/34>
- Schmit, S., Peters, S. & Kiper, H. (2014). Wissenserwerb durch Lernaufgaben. In P. Blumschein (Hrsg.), *Lernaufgaben – Didaktische Forschungsperspektiven* (S. 24–34). Klinkhardt.
- Schudy, J. (2002). *Berufsorientierung in der Schule. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Klinkhardt.
- SMK (Sächsisches Staatsministerium für Kultus). (2019). *Lehrplan Oberschule. Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales*. SMK.
- Trendel, G. & Roß, J. (Hrsg.). (2018). *SINUS.NRW: Verständnis fördern – Lernprozesse gestalten. Mathematik und Naturwissenschaften weiterdenken*. Waxmann.
- Ummel, H., Bauer, P. & Wiezorek, C. (2013). Das Verschwinden der strukturellen Besonderheit von Familie im Familienbild einer Professionellen aus dem frühpädagogischen Bereich. In Sektion Sozialpädagogik und Pädagogik der frühen Kindheit (Hrsg.), *Konsens und Kontroversen. Sozialpädagogik und Pädagogik der frühen Kindheit im Dialog* (S. 155–168). Beltz Juventa.
- Wespi, C., Luthiger, H. & Wilhelm, M. (2015). Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4 (4), 31–46. <https://doi.org/10.25656/01:20385>
- Wilhelm, M., Luthiger, H. & Wespi, C. (2014). Kategoriensystem für ein kompetenzorientiertes Aufgabenset. *Entwicklungsschwerpunkt kompetenzorientierter Unterricht*. Pädagogische Hochschule Luzern. <https://doi.org/10.13140/2.1.1007.1846>

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Koerber, R. & Wittig, K. (2023). Lernaufgaben als Element einer protoberuflichen Fachdidaktik. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 5 (1), 36–57. <https://doi.org/10.11576/pflb-6259>

Online verfügbar: 28.02.2023

ISSN: 2629-5628



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 (Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Tabellen, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>