

## 2.2 Genese eines Domänenmodells für die ökonomische Bildung

Fabio Fortunati, Nina Johanna Welsandt, Fenna Henicz, Hermann Josef Abs & Esther Winther

### 2.2.1 Domänenanalyse und ökonomische Kompetenz

Theoretische Grundlagen:  
Domänenanalyse und  
Domänenmodell

Die ökonomische Bildung in Deutschland ist sowohl aus Forschungsperspektive als auch in der institutionellen Verankerung divers. So ist die Implementierung der ökonomischen Bildung in den Bundesländern höchst unterschiedlich hinsichtlich der Ausgestaltung der Schulfächer und des Stundenkontingents umgesetzt. In der Forschung können ebenfalls erhebliche Unterschiede in den Kompetenzkonzeptionen festgestellt werden, die ein einheitliches Verständnis über ökonomische Kompetenz erheblich erschweren (Beck, 1993; Dubs, 2013; Engartner, 2019, 2021; Engartner & Krisanthan, 2013; Hedtke, 2015; Retzmann, 2005; Retzmann et al., 2010; Seeber et al., 2012; Weber, 2005).

Schritte der  
Domänenanalyse

Gerade deshalb ist es von besonderer Bedeutung, bei der Entwicklung einer projektspezifischen Konzeption von ökonomischer Kompetenz diese in Bezug zu den bestehenden Konzeptionen zu setzen und Unterschiede transparent darzulegen. Die ökonomische Domäne wurde anhand des Modells des Evidence-centered Designs (ECD) modelliert (Mislevy & Haertel, 2006; Mislevy & Riconscente, 2005), siehe Abbildung 2.2.1. Die Analyse und Konstruktion der Domäne erfolgten in zwei Schritten:

- 1) Zunächst wurden relevante fachdidaktische und fachwissenschaftliche Domänenspezifika analysiert und die Art und Weise, wie Wissen in der Domäne erworben wird, identifiziert. Hierfür wurden aus fachwissenschaftlicher Perspektive bestehende Kompetenzmodelle der ökonomischen Bildung sowohl im deutschsprachigen Raum als auch international untersucht. Darüber hinaus erfolgte eine Betrachtung von Bildungsstandards der ökonomischen Bildung von wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Ordnungsdokumenten. Ebenso wurden zentrale Entwicklungen im Bereich der Assessmentkonstruktion und der daraus folgenden Operationalisierung ökonomischer Kompetenz ausgewertet. Aus einer lernpsychologischen Perspektive wurde untersucht, wie das Wissen in der Domäne repräsentiert und erworben wird. Je nach gewähltem lernpsychologischem Zugang führt dies zu unterschiedlichen Vorstellungen über das Lehren und Lernen in der Domäne.
- 2) Die Konstruktion des Domänenmodells ist abhängig von normativen Setzungen. Die aus der Domänenanalyse gewonnenen Erkenntnisse werden zu einem Modell verdichtet, strukturiert und komprimiert.

| ECD-Schicht         | Interpretation   | Merkmale  | Repräsentationsformen  |
|---------------------|--|---|--|
| Analyse der Domäne  | Sammlung relevanter Informationen bzgl. Domänenspezifika und die Art und Weise, wie Wissen in der Domäne erlernt wird. | Konzepte, Terminologien, Methoden, spezifische Repräsentationsformen, Wissensnutzung    | Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Lehrpläne, Bildungsziele und -standards, typische Handlungssituationen |
| Domänenmodellierung | Narrative Struktur der Domänenspezifika (zentrale Ideen, typische Handlungssituationen und Lernprozesse).              | Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, mögliche Arbeitsprodukte oder Beobachtungsergebnisse | Modell der Domäne (Beziehungen, Argumentationen, Bezugspunkte)   |

Abbildung 2.2.1: ECD Layers als Basis der Modellierung, in Anlehnung an Mislevy & Riconscente, 2005, S. 6

Im Folgenden wird die plurale Forschungslandschaft der ökonomischen Bildung in Deutschland kurz umrissen, um im Anschluss die projektspezifische Kompetenzkonzeption und das entwickelte Domänenmodell zu verorten.

Als in der Forschungslandschaft unumstritten kann hingegen der normative Bezugspunkt der ökonomischen Bildung, der „mündige Wirtschaftsbürger“, betrachtet werden. Dieser soll in ökonomisch geprägten Lebenssituationen tüchtig (sachkundig), selbstbestimmt und verantwortungsvoll handeln (Albers, 1988, 1995). Das Ideal des mündigen Wirtschaftsbürgers bzw. der mündigen Wirtschaftsbürgerin knüpft an das Bildungsverständnis von Klafki (1985) an. Die Eigenschaften der Mündigkeit und der Verantwortung werden auch in verwandten sozialwissenschaftlichen Fachdidaktiken wie die Politik- und Geschichtsdidaktik als normative Setzung genutzt. Aus internationaler Perspektive ist insbesondere im angloamerikanischen Sprachraum mit dem Konzept der *Economic* und *Financial Literacy* wirtschaftliches Wissen seit langem Teil des Bildungskanons (Council for Economic Education [CEE], 2010, 2013). Während die *Economic Literacy* auf volkswirtschaftliches Wissen abstellt (Soper & Walstad, 1987; Walstad et al., 2013), thematisiert die *Financial Literacy* das Verständnis und den Umgang mit persönlichen Finanzen (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2014, 2019). Im deutschen Sprachraum hielt der *Literacy*-Begriff mit PISA Einzug in die Forschungslandschaft (OECD, 1996, 2001). PISA stellt auf ein funktionales Verständnis ab. Dieses Verständnis von Bildung greift einen Aspekt des traditionell deutschen Bildungsbegriffes auf: die funktional-pragmatische Dimension von Bildung (Messner, 2016). Diese funktional-pragmatische Bildungsdimension zielt auf den Erwerb eines operativ anwendbaren Weltwissens und Grundfähigkeiten und -fertigkeiten ab, die sich aufgrund ihres fächerübergreifenden Charakters auf den gesamten Bildungsprozess auswirken. In der deutschsprachigen Bildungsforschung führte dies zu einer fortlaufenden Diskussion, inwieweit die Übernahme eines internationalen Verständnisses von Bildung in Form der *Literacy* zu einer Verkürzung des Bildungsbegriffs führt (Bellmann, 2007).

Die deutschsprachigen Konzeptionen ökonomischer Bildung lassen sich holzschnittartig in vier Denkschulen ökonomischer Bildung kategorisieren (Engartner, 2021):

- 1) Der *kategoriale Ansatz* stellt auf ein Verständnis von Ökonomie in Kategorien mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad ab und fußt auf einem Bildungsverständnis nach Klafki (Klafki, 1985). Unterschieden wird in Basiskategorien wie Knappheit, Wechselbeziehungen usw. und Systemkategorien wie die Nutzenoptimierung, Wettbewerb etc.

Normative Leitbilder in der ökonomischen Bildung

Funktionales Bildungsverständnis

Denkschulen ökonomischer Bildung

- 2) Der *ordnungstheoretische Ansatz* stellt das wirtschaftliche Handeln innerhalb einer Wirtschaftsordnung als Referenz ökonomischen Lernens in den Vordergrund (Kaminski, 1996, 2017). Daran wird kritisiert, dass so das normative Bildungsziel der ökonomischen Bildung auf eine bloße Legitimationsfunktion bestehender gesellschaftlicher Gegebenheiten reduziert und ein „Primat der Ökonomie“ über das gesellschaftliche und politische Leben gestellt wird (Schuhen, 2012).
- 3) Der *disziplinspezifische Ansatz* stellt die Volkswirtschaftslehre als Leitdisziplin in den Vordergrund. Ökonomische Bildung zielt auf den Erwerb disziplinspezifischer Perspektiven auf Problemsituationen und Denkmodelle ab. Die Schüler\*innen sollen primär im Denken in ökonomischen Kategorien wie dem Knappheits- und Ressourcenallokationsprinzip geschult werden. Dem Ansatz liegt das Kompetenzmodell von Seeber et al. (2012) zugrunde und bildet einen wesentlichen Referenzrahmen für das im Jahr 2015 eingeführte Unterrichtsfach „Wirtschaft/Berufs- und Studienorientierung“ (WBS) in Baden-Württemberg.
- 4) Der *sozioökonomische Ansatz* begreift sich interdisziplinär und stellt die Wirtschaftswissenschaften nicht als Referenzdisziplin in den Vordergrund. Er basiert auf der These, dass ökonomische Problemstellungen multidisziplinär unter Einbezug aller Sozialwissenschaften (Politik, Geschichte, Psychologie etc.) betrachtet werden müssen (Engartner, 2019; Engartner et al., 2019; Weber, 2014, 2019). Darüber hinaus wird explizit auch die berufliche Bildung (insbesondere die Wirtschaftspädagogik) in diesen Ansatz integriert (Tafner, 2015, 2018, 2019).

#### Spannungsfelder ökonomischer Bildung

In der didaktischen Umsetzung zeigen sich Spannungsfelder zwischen den klassisch wissenschaftspropädeutischen Schulen der ökonomischen Bildung und der sozioökonomischen Bildung (Weber, 2019). Die klassische wissenschaftspropädeutische ökonomische Bildung stellt darauf ab, dass eine Person im funktionalistischen Sinne situationsadäquat handeln soll, um als kompetent zu gelten. Darüber hinaus bezieht sie sich primär auf die Wirtschaftswissenschaften als Referenzdisziplin (Albers, 1995; Dubs, 1985, 2011, 2014; Kaminski, 1996, 2017; Kirchner, 2020). Die sozioökonomische Bildung betrachtet dies als eine Verengung der ökonomischen Bildung und setzt dem das Prinzip der Sozialwissenschaftlichkeit entgegen, welches den Einbezug aller verwandten Sozialwissenschaften als Wissenschaftsgruppe in die sozioökonomische Bildung einbezieht (Engartner, 2019; Fridrich et al., 2021b; Hedtke, 2018, 2019). Das zweite wesentliche Prinzip ist das der Subjektorientierung (Fridrich et al., 2021a). Die Subjektorientierung stellt den persönlichen Reifeprozess des Individuums in den Vordergrund, das diesen selbst mit einem hohen Grad an Autonomie gestalten soll (Hedtke, 2018). Jedweder Bildungsgegenstand muss einen selbstreflexiven Charakter aufweisen, um den persönlichen Entwicklungsprozess zu fördern. In der wirtschaftspädagogischen Forschung wird mit der reflexiven Wirtschaftspädagogik Bezug auf die sozioökonomische Bildung genommen und ebenfalls ein rein funktionales Kompetenzverständnis kritisiert. Neben den klassischen ökonomischen Kompetenzen wird ein wirtschaftliches „Sinn-Verstehen“ gefordert, sodass mithilfe eines systemischen Verständnisses wirtschaftliche (Teil-)Aspekte in den gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang gesetzt und kritisch reflektiert werden können (Goldschmidt et al., 2018a, 2018b; Tafner, 2015, 2020). Darüber hinaus wird infrage gestellt, inwieweit eine Trennung von ökonomischer, beruflicher und sozialwissenschaftlicher Bildung überhaupt möglich sei. Ziel sei eine umfassende sozioökonomische Bildung, die wirtschaftliche Fragestellungen in ihrer Interpretation multiperspektiv

an den Begriffen Gesellschaft, Wirtschaft, Ethik und Legitimation orientiert. Auch über die Festlegung der Zielgruppe existieren unterschiedliche Vorstellungen. So lassen sich Konzepte der ökonomischen Bildung mit dem Fokus auf allgemeinbildende Schulen (Hedtke & Loerwald, 2017; Kaminski, 2017; Weber, 2014) oder den Einbezug berufsbildender Schulen (Dubs, 2011; Tafner, 2015, 2018, 2020) unterscheiden.

Ökonomisches Handeln findet typischerweise in Lebenssituationen eines Individuums statt. Diese können privater, beruflicher und gesellschaftlicher Natur sein (Albers, 1988, 1995; Dubs, 2011, 2013, 2014). In der ökonomischen Bildung findet sich diese Typisierung mehr oder weniger in allen unterschiedlichen Konzeptionen wieder. In einigen Modellen wird die Differenzierung über die Rollenübernahme von Individuen bspw. als Verbrauchende, Erwerbstätige, Wirtschaftsbürger (Retzmann et al., 2010; Seeber et al., 2012) verwirklicht. Die wirtschaftliche Bildung in der Schweiz differenziert hingegen zwischen einer wirtschaftsbürgerlichen und wirtschaftsberuflichen Bildung (Dubs, 1985, 2011, 2013, 2014). Die wirtschaftsberufliche Bildung zielt auf das Erlangen einer berufsspezifischen Handlungskompetenz ab, während die wirtschaftsbürgerliche Bildung dazu befähigen soll, allgemeine wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Zusammenhänge zu verstehen und anhand vorliegender Problemstellungen zu beurteilen und Lösungen zu entwickeln (Dubs, 2011).

Situationsfelder  
ökonomischen Handelns

## 2.2.2 Projektspezifische Kompetenzkonzeption und Modell für die ökonomische Domäne

In Bezug auf die Darlegung des Forschungsfeldes zeigt sich die besondere Relevanz einer transparenten Darlegung des eigenen projektspezifischen Verständnisses von ökonomischer Kompetenz. Ökonomische Kompetenz im Projekt ECON 2022 wird wie folgt definiert:

Die ökonomische Kompetenz bezieht sich auf die erfolgreiche Bewältigung ökonomisch geprägter Anforderungssituationen, die im persönlich-finanziellen, beruflich-unternehmerischen und gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich unter Einbezug der Nachhaltigkeit zu verorten sind. Diese zeigt sich durch das Wissen und die Fähigkeiten, das Anforderungsspektrum einer ökonomischen Situation in einem spezifischen ökonomischen Kontext zu erfassen, zu verstehen, systematisch zu analysieren, Lösungen zu entwickeln, zu beurteilen, begründet handeln und reflektieren zu können. Der Zugang zur Domäne kann sprachlich-argumentativ oder mathematisch-analytisch erfolgen.

Definition ökonomischer  
Kompetenz

Aus kompetenztheoretischer Perspektive wird sich an dem kontextspezifischen kognitiven Kompetenzkonzept orientiert (Hartig & Klieme, 2006; Weinert, 2001). Das kognitive Kompetenzkonzept differenziert sich in Kompetenz und Performanz (Chomsky, 1965, 2015). Kompetenz wird in dieser Konzeption als Voraussetzung (traits) für Performanz in spezifischen Situationen (staits) betrachtet. Die beobachtbare Ausprägung von Kompetenz kann daher in einer konkreten Situation variabel sein (Blömeke et al., 2015). Kompetenzen können als kontextualisiert, erlernbar und binnenstrukturiert bezeichnet werden (Hartig & Klieme, 2006). Deshalb sollte bei der Entwicklung von Testinstrumenten zur Kompetenzmessung die Reichweite der Domäne eingegrenzt werden (Fleischer et al., 2013; Fleischer et al., 2012; Leutner et al., 2017).

Als *kognitives Eingrenzungskriterium* zur Bestimmung der Reichweite von spezifischen Kompetenzen differenzieren Gelman & Greeno (1989) zwischen domä-

Kognitives Eingrenzungskriterium

nenverbundenen und domänenspezifischen Kompetenzen. Domänenverbundene Kompetenzen stellen Kompetenzen dar, die eine Voraussetzung für den Erwerb domänenspezifischer Kompetenzen darstellen, wie das Lesen, Schreiben und Rechnen. Domänenspezifische Kompetenzen sind für den spezifischen Kontext einer Domäne bedeutsam, jedoch nicht für den Erwerb allgemeiner Kompetenzen. Domänenspezifische Kompetenzen lassen sich in interpretative, conceptional und utilizational differenzieren, die eine Handlungsabfolge zur Bearbeitung domänenspezifischer Anforderungssituationen darstellen (Gelman & Greeno, 1989; Greeno et al., 1984). Die Situation muss dabei zunächst in ihrem Anforderungsspektrum hinsichtlich Zielrichtung und Reichweite kognitiv erfasst werden (interpretative competence) und stellt die Voraussetzung für das Zeigen von Performanz dar. Über das mentale Anforderungsmodell wird die wirtschaftliche Problemstellung mittels deklarativer oder prozeduraler Wissensbestände und kognitiver Verarbeitungsstrukturen bearbeitet (conceptional and procedural competence). Die Bearbeitung von Anforderungssituationen erfordert somit ein ganzheitliches Verständnis zentraler domänenspezifischer Konzepte, um geeignete Schlussfolgerungen ziehen zu können (Macha, 2011; Macha & Schuhen, 2011; Winther, 2010). Dazu zählen bspw. domänenspezifische methodische Herangehensweisen sowie epistemologische Überzeugungen und Vorstellungen (Klotz, 2015; Winther, 2010). Im Anschluss wird die Problemlösung auf die situationsbezogene Anwendbarkeit bewertet und reflektiert (utilizational competence). Die Lösungsbewertung und -reflexion setzt somit eine Verfügbarkeit und adäquate Verwendung sowie Anwendung domänenspezifischer, konzeptioneller und prozeduraler Kompetenzen voraus (Shavelson, 2008). Die prozessuale Strukturierung findet sich sowohl in der beruflichen Forschung (Eberle et al., 2016; Winther & Achtenhagen, 2009; Winther et al., 2016) als auch in der ökonomischen Bildung (Ackermann, 2019; Macha, 2015).

Kontextuelles  
Eingrenzungskriterium

Als *kontextuelles Eingrenzungskriterium* gilt die inhaltliche Reichweite der definierten Kompetenz. Die Konzeption orientiert sich am Situations- und Wissenschaftsprinzip der ökonomischen Bildung (Reetz, 1984, 2003; Tramm & Reetz, 2010). Darüber hinaus beziehen sich die Inhalte lediglich auf den allgemeinbildenden schulischen Bereich. Berufsspezifische Fragestellungen werden aufgrund eines anderen Bildungsziels und unterschiedlicher Systematiken (Fach- vs. Lernfeldsystematik) nicht betrachtet. Inhaltlich orientiert sich die Definition zum einen an Ackermann (2019), stellt jedoch zum anderen das Individuum in den Mittelpunkt. Das Individuum ist in den verschiedensten Lebensbereichen mit ökonomischen Situationen konfrontiert:

Persönlich-finanzieller  
Lebensbereich

1) Im persönlich-finanziellen Lebensbereich treten ökonomische Handlungssituationen im Alltag der Menschen auf: Sie nehmen dabei die Rolle als Verbraucher-, Konsument-, Sparer-, Anleger-, Kreditnehmer- und Versicherungsnehmer\*innen ein (Kaminski, 2017; Retzmann et al., 2010; Seeber et al., 2012). Allen Handlungssituationen im persönlich-finanziellen Bereich ist zu eigen, dass sie auf individuelle Handlungsentscheidungen und -folgen im privaten Lebensbereich abstellen. Fachwissenschaftlich ist eine umfassende Verbraucherbildung (Kultusministerkonferenz [KMK], 2013; Ministerium für Schule und Bildung [MSB], 2017) mit *Financial Literacy* nach PISA (OECD, 2019, 2020) adressiert.

Beruflich-  
unternehmerischer  
Lebensbereich

2) Der beruflich-unternehmerische Lebensbereich: bezieht sich auf ökonomische Problemstellungen, mit denen Individuen in der Arbeitswelt konfrontiert sind. Dubs (2011) und Eberle et al. (2016) unterscheiden hier zwischen berufsallgemeinen, berufsübergreifenden und berufsspezifischen Handlungs-

tuationen. Berufsallgemeine Handlungssituationen umfassen Inhalte, die für nahezu alle arbeitenden Personen von Relevanz (bspw. Arbeitsrecht, betriebliche Mitbestimmung, Tarifkonflikt, AGG o.Ä.) und nicht an spezifische Berufsfelder gebunden sind. Berufsübergreifende Handlungssituationen beziehen sich auf Inhalte, die in Berufsfeldern, hier spezifisch in kaufmännisch-verwaltenden Berufen, benötigt werden. Dies umfasst bspw. Grundlagen der Unternehmensführung, Rechnungswesen, Kostenkalkulationen oder Ähnliches. In den berufsübergreifenden Handlungssituationen werden alle Wertschöpfungsaktivitäten prozessorientiert betrachtet. Davon abzugrenzen sind berufsspezifische Handlungssituationen, die sich auf Inhalte einzelner Berufe fokussieren und klassischerweise eine berufliche Handlungskompetenz adressieren.

- 3) Im gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich sind Personen mit ökonomisch geprägten Handlungssituationen konfrontiert, welche die gesamte Gesellschaft betreffen. Gesamtwirtschaftliche Problemstellungen treten in diversen (wirtschaftspolitischen) Feldern auf (bspw. Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, Fiskal- und Finanzmarktpolitik, Steuern, internationale Wirtschaftsbeziehungen, Migrationsfragen usw.). Dieser Lebensbereich erfordert ein hohes Abstraktionsvermögen sowie den Umgang mit komplexen Problemstellungen (Eberle et al., 2016), die sich aus der Schnittmenge zwischen Wirtschaft und Politik ergeben (Ackermann, 2019).

Gesellschaftlich-volkswirtschaftlicher Lebensbereich

Inhaltlich lassen sich die ökonomischen Lebenssituationen primär aus den Fachwissenschaften der Volks- und Betriebswirtschaftslehre konstruieren, die möglichst multiperspektiv zu einem differenzierten ökonomischen Urteilen beitragen (Kirchner, 2020; Weyland, 2021). Nachhaltigkeit gewinnt sowohl auf individueller, betrieblicher als auch auf gesellschaftlicher Ebene an Bedeutung (Corsten & Roth, 2012) und wird sowohl in der beruflichen Bildung (Haan & Holst, 2021; Melzig et al., 2021; Rebmann & Schlömer, 2020) als auch in der sozioökonomischen Bildung vermehrt diskutiert (Schank & Lorch, 2018). Im hier vorgestellten Domänenmodell wird Nachhaltigkeit im Sinne eines ganzheitlichen Verständnisses integriert (United Nations, 1987, 2015) und zum ersten Mal explizit bei der Domänenkonzeption im Bereich der ökonomischen Bildung berücksichtigt. Fragen der Nachhaltigkeit betreffen alle drei Lebensbereiche. Laut Kultusministerkonferenz (KMK)-Beschlüssen (KMK, 2007, 2016) stellt die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) einen festen curricularen Bestandteil dar, der in jedem Unterrichtsfach integriert sein sollte. Innerhalb des Domänenmodells fungiert sie mit Blick auf die wirtschaftlichen Inhaltsdimensionen als Querschnittsdimension, um ökonomische Problemstellungen anhand nachhaltigkeitsbezogener Maßstäbe multiperspektiv beurteilen und bewerten zu können sowie etwaige Zielkonflikte zu untersuchen.

Bezugswissenschaften der ökonomischen Bildung

Neben den Inhaltsbereichen einer Domäne ist die Frage relevant, wie auf diese Inhalte in ökonomischen Anforderungssituationen zugegriffen werden kann. In der kaufmännischen (Vor-)Bildung differenziert Winther (2010) mit dem Begriff der *Economic Literacy* und *Numeracy* den funktionalen Aspekt von (ökonomischer) Bildung bezogen auf Alltagssituationen. Es kann zwischen zwei Zugängen zu domänenbezogenen Anforderungssituationen differenziert werden: (1) Der sprachlich-argumentative Zugang erfolgt über den Einsatz von vorwiegend text- und bildsprachlichen Kenntnissen, während (2) der mathematisch-analytische Zugang vorwiegend auf das Verständnis von quantitativen Werten und Verhältnissen zur Lösung eines wirtschaftlichen Problems abstellt. Wichtig ist dabei die Bewältigung von Rechenoperationen mit wirtschaftlichen Bezügen sowie die In-

Dualismus: sprachlicher und mathematischer Zugang zur Domäne

terpretation und das Beurteilen der Aussagekraft als auch das Zustandekommen (betriebs-)wirtschaftlicher Realwerte und ökonomischer Modellierungen. Die verschiedenen Zugangswege haben zentralen Einfluss auf die Methoden der Instruktion im Fach und folglich auf den Kompetenzerwerb. Sie bilden daher auch in der Domänenkonzeption für die Allgemeinbildung die zentralen Zugänge zu den ökonomischen Anforderungssituationen.

Ableitend aus der Kompetenzdefinition lassen sich das Domänenmodell sowie domänenspezifische Anforderungssituationen für das Testinstrument zur Messung ökonomischer Kompetenz (TBA-EL) in der Sekundarstufe I modellieren (siehe Abbildung 2.2.2).

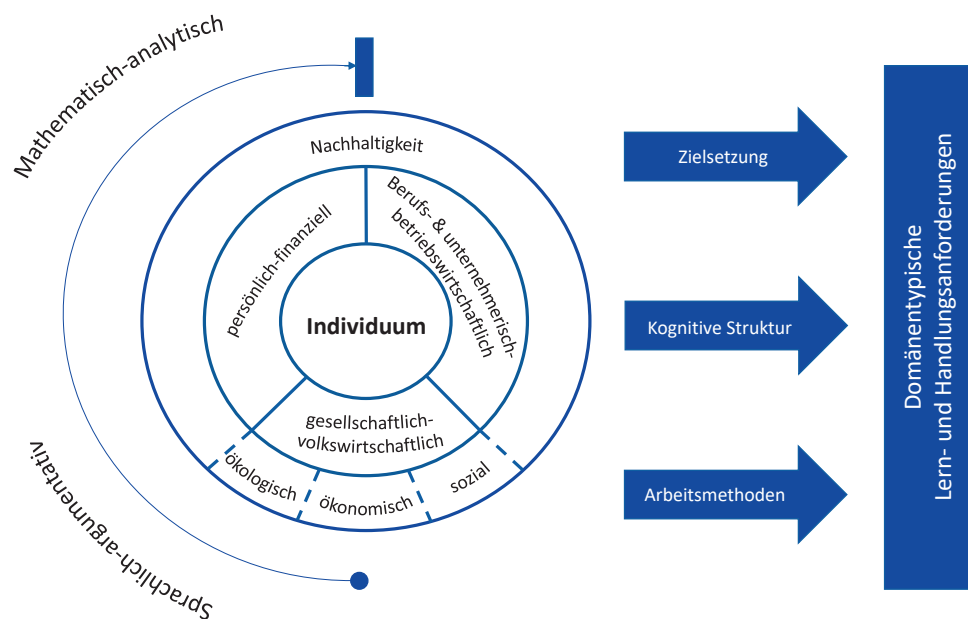


Abbildung 2.2.2: Modell der ökonomischen Domäne

#### Genese ökonomischer Lern- und Handlungsanforderungen

Über die Kategorien Zielsetzung/Leistungsspektrum, kognitive Struktur sowie Arbeitstechniken und Methoden lässt sich die Struktur- und Prozessebene des Domänenmodells in domänentypische Lern- und Handlungsanforderungen übersetzen (Winther, 2010). Die Differenzierungskategorien sind insbesondere auch für die Testentwicklung relevant, da so allgemeine Annahmen zum Lehren und Lernen in einer Domäne für eine entsprechende Zielgruppe spezifiziert werden können.

- 1) Die Kategorie Zielsetzung/Leistungsspektrum beschreibt die curricularen Lern- und Handlungsziele. Essenziell ist dabei, dass diese Zielsetzung in operationalisierter Form (Kompetenzziele) vorhanden sein muss, um für eine Untersuchung zugänglich sein zu können. Die Kompetenzziele geben Aufschluss über das Lern- und Anforderungsniveau sowie die inhaltliche Breite und Tiefe im jeweiligen Unterrichtsfach.
- 2) Die kognitive Struktur umfasst die Wissensrepräsentation und den Wissenserwerb bei der Bewältigung von Handlungssituationen. Dabei wird analysiert, über welches Wissen und über welche Fähigkeiten Schüler\*innen verfügen müssen, um eine Handlungssituation bewältigen zu können (Gelman & Greeno, 1989; Marzano & Kendall, 2007; Winther, 2010).
- 3) Die Arbeitstechniken und -methoden beschreiben domänentypische Materialien, theoretische Modelle, Handlungsrouninen und Arbeitsweisen, die als

typisch für spezifische Handlungssituationen gelten (bspw. Kaufvertrag bei einem Einkauf i. F. einer Rechnung oder eines Kassensbons, Kontenrahmen bei der Bilanzierung usw.).

Mit dem vorgestellten Domänenmodell liegt ein Referenzrahmen für die Analyse von Curricula sowie ein Bezugssystem für die Testentwicklung im Bereich der Ökonomie vor. Das Domänenmodell erhebt keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern ist als ein intersubjektiv nachvollziehbares Modell der ökonomischen Domäne zu verstehen.

## Literatur

- Ackermann, N. (2019). *Wirtschaftsbürgerliche Kompetenz Deutschschweizer Gymnasiastinnen und Gymnasiasten: Kompetenzmodellierung, Testentwicklung und evidenzbasierte Validierung*. Universität Zürich.
- Albers, H.-J. (1988). Ökonomische Bildung und Allgemeinbildung. In BfÖB (Hrsg.), *Ökonomische Bildung: Aufgabe für die Zukunft* (S. 1–15). Hobein.
- Albers, H.-J. (1995). Handlungsorientierung und ökonomische Bildung. In H.-J. Albers (Hrsg.), *Handlungsorientierung in der ökonomischen Bildung* (S. 1–22). Hobein.
- Beck, K. (1993). *Dimensionen der ökonomischen Bildung: Messinstrumente und Befunde. Abschlussbericht zum DFG-Projekt: Wirtschaftskundlicher Bildung-Test (WBT): Normierung und internationaler Vergleich*. Universität Erlangen-Nürnberg.
- Bellmann, J. (2007). Der Pragmatismus als Philosophie von PISA? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10(3), 421–438. <https://doi.org/10.1007/s11618-007-0044-5>
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- CEE. (2010). *Voluntary national content standards in economics*. 2nd ed. Council for Economic Education (CEE). <https://www.councilforeconed.org/wp-content/uploads/2012/03/voluntary-national-content-standards-2010.pdf>
- CEE. (2013). *National standards for financial literacy*. Council for Economic Education (CEE). <https://www.councilforeconed.org/wp-content/uploads/2013/02/national-standards-for-financial-literacy.pdf>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. The MIT Press.
- Chomsky, N. (2015). *Aspects of the theory of syntax: 50th anniversary edition*. Massachusetts Institute of Technology. Research Laboratory of Electronics. Special technical report: no. 11. The MIT Press.
- Corsten, H. & Roth, S. (2012). Nachhaltigkeit als integriertes Konzept. In H. Corsten & S. Roth (Hrsg.), *Nachhaltigkeit* (S. 1–13). Gabler Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3746-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3746-9_1)
- Dubs, R. (1985). *Kleine Unterrichtslehre für den Lernbereich Wirtschaft, Recht, Staat und Gesellschaft*. Sauerländer.
- Dubs, R. (2011). Die Bedeutung der wirtschaftlichen Bildung in einer Demokratie. In L. Ludwig, H. Luckas, F. Hamburger & S. Aufenanger (Hrsg.), *Bildung in der Demokratie II: Tendenzen – Diskurse – Praktiken* (S. 191–206). Barbara Budrich-Esser.
- Dubs, R. (2013). Ökonomische Allgemeinbildung in der Sekundarstufe II. In T. Retzmann (Hrsg.), *Didaktik der ökonomischen Bildung. Ökonomische Allgemeinbildung in der Sek. II: Konzepte, Analysen und empirische Befunde* (S. 11–25). Wochenschau Verlag.
- Dubs, R. (2014). *Unterrichtsplanung in der Praxis: Ein Handbuch für den Lernbereich Wirtschaft*. Franz Steiner Verlag.
- Eberle, F., Schumann, S., Kaufmann, E., Jüttler, A. & Ackermann, N. (2016). Modellierung und Messung wirtschaftsbürgerlicher Kompetenz von kaufmännischen Auszubildenden in der Schweiz und in Deutschland (CoBALIT). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 93–117). W. Bertelsmann Verlag.
- Engartner, T. (2019). Wirtschaftliches Handeln als soziales Handeln. Eckpfeiler eines Modells sozioökonomischer Bildung. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 10(1), 40–57. <https://doi.org/10.46499/1413.1172>
- Engartner, T. (2021). Ökonomisches Lernen. In W. Sander & K. Pohl (Hrsg.), *Handbuch politische Bildung* (S. 288–295). Wochenschau Verlag.



- Engartner, T., Famulla, G.-E., Fischer, A., Fridrich, C., Hantke, H., Hedtke, R., Weber, B. & Zurstrassen, B. (2019). *Was ist gute ökonomische Bildung? Leitfaden für den sozioökonomischen Unterricht. Ökonomie unterrichten*. Wochenschau Verlag.
- Engartner, T. & Krisanthan, B. (2013). Ökonomische Bildung im sozialwissenschaftlichen Kontext – oder: Aspekte eines Konzepts sozioökonomischer Bildung. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 62(2), 243–256. <https://elibrary.utb.de/doi/pdf/10.3224/gwp.v62i2.11>
- Fleischer, J., Leutner, D. & Klieme, E. (2012). Modellierung von Kompetenzen im Bereich der Bildung: Eine psychologische Perspektive. *Psychologische Rundschau*, 63(1), 1–2. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000111>
- Fleischer, J., Koeppen, K., Kenk, M., Klieme, E. & Leutner, D. (2013). Kompetenzmodellierung: Struktur, Konzepte und Forschungszugänge des DFG-Schwerpunktprogramms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(S1), 5–22. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0379-z>
- Fridrich, C., Hagedorn, U., Hedtke, R., Mittnik, P. & Tafner, G. (Hrsg.). (2021a). *Wirtschaft, Gesellschaft und Politik*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32910-5>
- Fridrich, C., Hagedorn, U., Hedtke, R., Mittnik, P. & Tafner, G. (2021b). Wirtschaft, Gesellschaft und Politik – Sozioökonomische und politische Bildung in Schule und Hochschule. In C. Fridrich, U. Hagedorn, R. Hedtke, P. Mittnik & G. Tafner (Hrsg.), *Wirtschaft, Gesellschaft und Politik* (S. 1–8). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32910-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32910-5_1)
- Gelman, R. & Greeno, J. G. (1989). On the nature of competence: Principle for understanding in a domain. In L. B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, learning and instruction. Essays in honor of Robert Glaser* (S. 125–186). Lawrence Erlbaum Associates.
- Goldschmidt, N., Keipke, Y., Lenger, A. & Macha, K. (2018a). Reflexive Wirtschaftsdidaktik: Ökonomische Handlungskompetenz, wirtschaftliches Sinn-Verstehen und moralische Urteile. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 67(1), 143–151. <https://doi.org/10.3224/gwp.v67i1.09>
- Goldschmidt, N., Keipke, Y., Lenger, A. & Macha, K. (2018b). Reflexive Wirtschaftsdidaktik: Praktische Folgen für das Schulfach Wirtschaft und die Lehramtsausbildung. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 67(2), 271–276. <https://doi.org/10.3224/gwp.v67i2.11>
- Greeno, J. G., Riley, M. S. & Gelman, R. (1984). Conceptual competence and children's counting. *Cognitive Psychology*, 16(1), 94–143. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(84\)90005-7](https://doi.org/10.1016/0010-0285(84)90005-7)
- Haan, G. de & Holst, J. (2021). Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE): Genese, Entwicklungsstand und mögliche Transformationspfade. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, (3), 10–14.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Springer.
- Hedtke, R. (2015). Sozioökonomische Bildung. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(3), 3–18.
- Hedtke, R. (2018). Sozialwissenschaftlichkeit als sozioökonomiedidaktisches Prinzip. In T. Engartner, C. Fridrich, S. Graupe, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (S. 1–26). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6_1)
- Hedtke, R. (2019). Welches Wissenschaftswissen braucht ökonomische Bildung? *Wochenschau*, 70(19s), 30–37. <https://doi.org/10.46499/1304.1757>
- Hedtke, R. & Loerwald, D. (2017). Politische und ökonomische Bildung. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 66(1). <https://www.budrich-journals.de/index.php/gwp/article/view/27431>
- Kaminski, H. (1996). *Ökonomische Bildung und Gymnasium: Ziele, Inhalte, Lernkonzepte des Ökonomieunterrichts. Praxishilfen Schule*. Luchterhand.
- Kaminski, H. (2017). *Fachdidaktik der ökonomischen Bildung*. Ferdinand Schöningh. <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838586526>
- Kirchner, V. (2020). Grundlegende Überlegungen zum fachspezifischen Beitrag der ökonomischen Bildung zur Wissenschaftspropädeutik. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, 10001, 1–16. <https://doi.org/10.7808/zfoeb.2020.10001.59>
- Klafki, W. (1985). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik*. Beltz.
- Klotz, V. K. (2015). *Diagnostik beruflicher Kompetenzentwicklung: Eine wirtschaftsdidaktische Modellierung für die kaufmännische Domäne*. Springer Gabler.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2007). *Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder*. <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html>
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2013). *Verbraucherbildung an Schulen. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder*. [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2013/2013\\_09\\_12-Verbraucherbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_09_12-Verbraucherbildung.pdf)
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Ständige Konfe-

- renz der Kultusminister der Länder. [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_06\\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf)
- Leutner, D., Fleischer, J., Grünkorn, J. & Klieme, E. (Hrsg.). (2017). *Methodology of educational measurement and assessment. Competence assessment in education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-50030-0>
- Macha, K. (2011). Framework of measuring economic competencies. *Journal of Social Science Education, 10*(3), 36–45.
- Macha, K. (2015). *Ökonomische Kompetenz messen. Theoretisches Modell und Ergebnisse der Economic Competencies Study (ECOS)* [Dissertation]. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund.
- Macha, K. & Schuhen, M. (2011). *Modellierung ökonomischer Kompetenz in einer Pilotstudie zu ECOS*. Zentrum für ökonomische Bildung in Siegen. <https://dspace.ub.uni-siegen.de/handle/ubsi/599>
- Marzano, R. J. & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2. Aufl.). Hawker Brownlow Education.
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur*. Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Messner, R. (2016). Bildungsforschung und Bildungstheorie nach PISA – ein schwieriges Verhältnis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 19*(S1), 23–44. <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0706-2>
- Mislevy, R. J. & Haertel, G. D. (2006). Implications of evidence-centered design for educational testing. *Educational Measurement: Issues and Practice, 25*(4), 6–20. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2006.00075.x>
- Mislevy, R. J. & Riconscente, M. (2005). *Evidence-centered assessment design: Layers, structures, and terminology* (PADI Technical Report 9).
- MSB. (2017). *Rahmenvorgabe Verbraucherbildung in Schule in der Primarstufe und Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen*. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen. [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_gs/vb/Rahmenvorgabe\\_Verbraucherbildung\\_PS\\_SI\\_2017.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_gs/vb/Rahmenvorgabe_Verbraucherbildung_PS_SI_2017.pdf)
- OECD. (1996). *Literacy, economy and society. Results of the first international adult literacy survey*. OECD. [https://www.digizeitschriften.de/de/dms/met/?ppn=ppn509215866\\_0049&dmdid=dmdlog61](https://www.digizeitschriften.de/de/dms/met/?ppn=ppn509215866_0049&dmdid=dmdlog61)
- OECD. (2001). *Erste Ergebnisse von PISA 2000*. OECD.
- OECD. (2014). *PISA 2012 results: Students and money (volume VI)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264208094-en>
- OECD. (2019). *PISA 2021 Financial literacy analytical and assessment framework*. OECD. <https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/PISA-2021-Financial-Literacy-Framework.pdf>
- OECD. (2020). *PISA 2018 results (volume IV): Are students smart about money?* OECD. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>
- Rebmann, K. & Schlömer, T. (2020). Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 325–337). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_27)
- Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik: Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung und Unterrichtsgestaltung*. Klinkhardt.
- Reetz, L. (2003). Prinzipien der Ermittlung, Auswahl und Begründung relevanter Lernziele und Inhalte. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), *Wirtschaftsdidaktik* (S. 99–124). Klinkhardt.
- Retzmann, T. (2005). *Nationale Standards für die ökonomische Bildung – Theoretische Grundlagen und offene Forschungsfragen*. Hobein.
- Retzmann, T., Seeber, G., Remmele, B. & Jongebloed, H.-C. (2010). *Ökonomische Bildung an allgemeinbildenden Schulen: Standards für die Lehrerbildung*. [https://bankenverband.de/media/files/Gutachten\\_oekonom\\_Bildung\\_an\\_allgemeinbildenden\\_Schulen\\_final\\_ZIZmS1D.pdf](https://bankenverband.de/media/files/Gutachten_oekonom_Bildung_an_allgemeinbildenden_Schulen_final_ZIZmS1D.pdf)
- Schank, C. & Lorch, A. (2018). Der Nachhaltigkeitsbürger in der soziökonomischen Bildung. Überlegungen zu einem wirtschaftsethisch fundierten soziökonomischen Bildungsideal. In T. Engartner, C. Fridrich, S. Graupe, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (S. 215–242). Springer.
- Schuhen, M. (Hrsg.). (2012). *Ökonomische Bildung und Wirtschaftsordnung*. Lucius & Lucius.
- Seeber, G., Retzmann, T., Remmele, B. & Jongebloed, H.-C. (2012). *Bildungsstandards der ökonomischen Allgemeinbildung: Kompetenzmodell, Aufgaben, Handlungsempfehlungen*. Wochenschau-Verlag.
- Shavelson, R. J. (2008). Reflections on quantitative reasoning: An assessment perspective. *Calculation vs. context: Quantitative literacy and its implications for teacher education, 27–47*.
- Soper, J. C. & Walstad, W. B. (1987). *Test of economic literacy* (2. Aufl.). Examiner's Manual.

- Tafner, G. (2015). *Reflexive Wirtschaftspädagogik. Wirtschaftliche Erziehung im ökonomisierten Europa: Eine neo-institutionelle Dekonstruktion des individuellen und kollektiven Selbstinteresses*. wbv.
- Tafner, G. (2018). Ökonomische Bildung ist sozioökonomische Bildung. In T. Engartner, C. Fridrich, S. Graupe, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (S. 109–140). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6_5)
- Tafner, G. (2019). Das Sozioökonomische und das Kaufmännische. In C. Fridrich, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Historizität und Sozialität in der sozioökonomischen Bildung* (S. 49–80). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-22801-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-22801-9_4)
- Tafner, G. (2020). Ökonomische Bildung in einer ökonomisierten Gesellschaft. Oder: Welche Bildung benötigen Bürgerinnen und Bürger im wirtschaftlichen Kontext? In N. Goldschmidt, Y. Keipke & A. Lenger (Hrsg.), *Ökonomische Bildung als gesellschaftliche Herausforderung* (S. 27–46). Mohr Siebeck.
- Tramm, T. & Reetz, L. (2010). Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 220–226). Klinkhardt.
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. United Nations. <https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publicationen/publikationen/nachhaltige-entwicklung/brundtland-report.html>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. UN Publishing. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Walstad, W. B., Rebeck, K. & Butters, R. B. (2013). The Test of Economic Literacy: Development and Results. *The Journal of Economic Education*, 44(3), 298–309. <https://doi.org/10.1080/00220485.2013.795462>
- Weber, B. (2005). Bildungsstandards, Qualifikationserwartungen und Kerncurricula: Stand und Entwicklungsperspektiven der ökonomischen Bildung. In B. O. Weitz (Hrsg.), *Standards in der ökonomischen Bildung: Die Jahrestagung der DeGöB in der Pfalzakademie im März 2004 in Lambrecht* (S. 17–50). Hobein.
- Weber, B. (2014). Grundzüge einer Didaktik sozio-ökonomischer Allgemeinbildung. In Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung* (S. 128–154).
- Weber, B. (2019). Die Didaktiken der Gesellschaftswissenschaften zwischen Zersplitterung, Dominanz und Interdependenz. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 10(2), 11–42. <https://doi.org/10.46499/1525.1156>
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: a conceptual clarification. In D. S. Rychen (Hrsg.), *Defining and selecting key competencies* (S. 45–65). Hogrefe and Huber.
- Weyland, M. (2021). Ökonomische Bildung und Wissenschaftspropädeutik. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, 10, 88–122.
- Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Habilitation. Bertelsmann.
- Winther, E. & Achtenhagen, F. (2009). Skalen und Stufen kaufmännischer Kompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 105(4), 521–556. <https://elibrary.steinerverlag.de/article/99.105010/zbw200904052101>
- Winther, E., Seeber, S., Festner, D., Sangmeister, J. & Liedtke, M. (2016). Large scale assessments in der kaufmännischen Berufsbildung – Das Unternehmensassessment ALUSIM(CoBALIT). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 55–74). W. Bertelsmann Verlag.