

2. Konzeption ökonomischer Kompetenz, ihre curriculare Verankerung und die Analyse bestehender Assessments

2.1 Einleitung

ECON-2022-Projektteam

Das folgende Kapitel gibt einen Einblick in die theoretische Verortung der ECON-Assessmentumgebung im Forschungsfeld der ökonomischen Bildung. Hierfür soll zunächst die ökonomische Domäne fachdidaktisch und fachwissenschaftlich analysiert werden, um normative Ziele, zentrale inhaltliche Konzepte sowie das Verständnis vom Lehren und Lernen in der Domäne zu identifizieren und in einem Domänenmodell zu organisieren. Das Domänenmodell dient als Blaupause zur inhalts- und kognitionsbezogenen Entwicklung des Testinstruments zur Messung ökonomischer Kompetenz (TBA-EL)¹. Im Anschluss soll geprüft werden, inwieweit die im Domänenmodell manifestierten Vorstellungen in den Lehrplänen mit wirtschaftlichem Bezug verankert sind. Hierfür werden die Lehrpläne hinsichtlich ihrer curricular intendierten inhaltlichen Schwerpunkte sowie der kognitiven Niveaus untersucht. Die Ergebnisse geben detaillierten Aufschluss über den curricular avisierten inhaltlichen und kognitionsbezogenen Kompetenzstand zum Ende der Sekundarstufe I. Weiterhin werden die in den letzten drei Jahrzehnten auf Deutsch und Englisch publizierten Testinstrumente zur ökonomischen Bildung anhand des in den Lehrplanuntersuchungen verwendeten Kategoriensystems analysiert. Dies soll Aufschluss darüber geben, wie sich Assessments in den letzten Jahren verändert haben und ob sich Trends für die Assessmentkonstruktion ableiten lassen. Dabei konnte ein Desiderat bezüglich authentischer Testumgebungen in der ökonomischen Bildung ausgemacht werden. Die Umsetzung der ECON-Assessmentumgebung knüpft an dieser Stelle an.

Ökonomische Domäne
und Testinstrumente

1 Das Testinstrument zur Messung ökonomischer Kompetenz wird mit TBA-EL (*Technology-based Assessment of Economic Literacy*) abgekürzt.

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. Berufsgemeine 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).

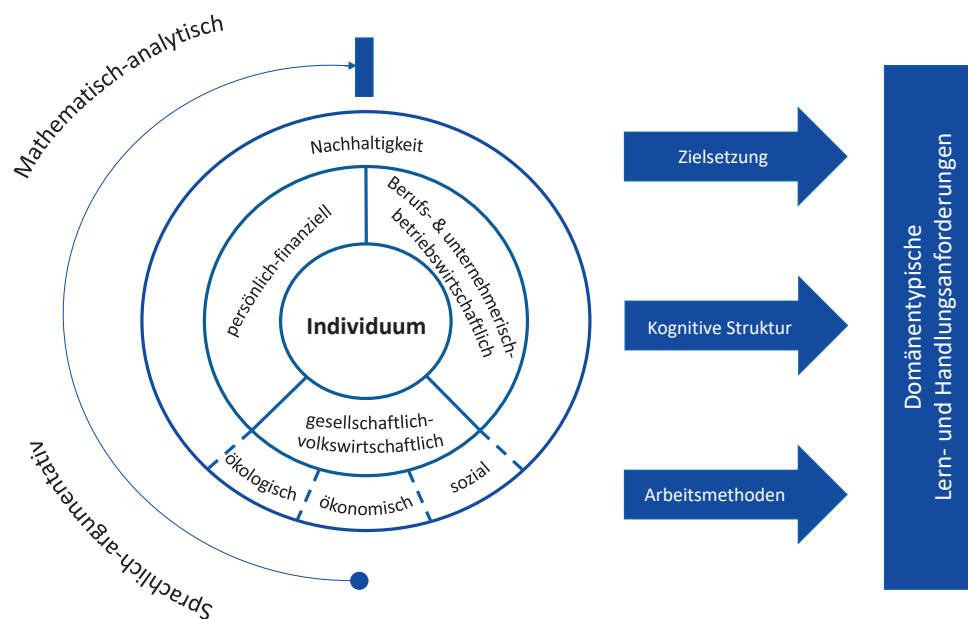


Abbildung 2.2.2: Modell der ökonomischen Domäne

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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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.

2.3 Lehrplananalysen zur Prüfung der curricularen Repräsentanz

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

2.3.1 Relevanz von Lehrplananalysen für die Testentwicklung

Wie in Kapitel 2.2.1 beschrieben, ist das Forschungsfeld der ökonomischen Bildung von unterschiedlichen Denkschulen geprägt. Die heterogenen Vorstellungen zur ökonomischen Bildung zeigen sich auch in der institutionellen Verankerung. Die KMK bezeichnet die ökonomische Bildung zwar als „[...] unverzichtbaren Bestandteil der Allgemeinbildung [...]“, jedoch existieren keine verbindlichen und einheitlichen Bildungsstandards im Vergleich zu anderen Schulfächern wie Mathematik oder Deutsch (KMK, 2008). Dieser Umstand lässt sich für alle gesellschaftswissenschaftlichen Unterrichtsfächer feststellen. Die Vorgabe der Einheitlichen Prüfungsanforderung in der Abiturprüfung (EPA) der KMK in der Fassung von 2006 gibt vor, dass die ökonomische Bildung als Bestandteil eines Fachs im Verbund mit mehreren Fächern oder als einzelnes Schulfach in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächerkanon integriert sein soll (KMK, 2006). Die konkrete Umsetzung obliegt den Bundesländern. Fortunati & Winther (2021) stellen fest, dass die Implementierung der ökonomischen Bildung in der Sekundarstufe I deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern und Schulformen aufweist.

Curriculare Verankerung
in Deutschland

Tabelle 2.3.1 zeigt diese heterogene Integration wirtschaftlicher Inhalte. Die Verankerung ökonomischer Bildung reicht von einer Einzelfachlösung bis zu einem Fachbestandteil meist in Form eines einzelnen Inhaltsfeldes. In manchen Bundesländern, bspw. Rheinland-Pfalz, werden wirtschaftliche Inhalte als Wahlpflichtfach angeboten. Die Vorgaben zum zeitlichen Umfang des Unterrichts von ökonomischen Inhalten in Fächerverbänden oder Fächerbestandteilen variieren ebenfalls erheblich oder werden auf die einzelnen Schulen delegiert. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass für den Erwerb ökonomischer Kompetenz der Schüler*innen bis zum Ende der Sekundarstufe I bundesweit betrachtet deutliche Unterschiede in den schulischen Lerngelegenheiten festzustellen sind.

Es ist anzunehmen, dass sich die beobachteten Unterschiede ebenfalls auf die inhaltliche Repräsentanz des Domänenmodells in den verschiedenen Schulformen und Bundesländern auswirken. Da die aktuell vorliegenden Curricula nicht vor dem Hintergrund eines wissenschaftlichen Domänenmodells entwickelt wurden, ist zu überprüfen, ob eine Repräsentanz des konstruierten Domänenmodells in den Curricula der ökonomischen Bildung in ausgewählten Bundesländern zu finden ist und wie sich die Repräsentanz in den einzelnen Bundesländern unterscheidet. Daher ist es für die Entwicklung eines möglichst curricular validen Testinstruments nötig, die curriculare Breite und Tiefe ökonomischer Inhalte anhand von Lehrplananalysen zu bestimmen. Darüber hinaus soll bei der curricularen Analyse ein Vergleich hinsichtlich der Repräsentanz des Domänenmodells in den Curricula Nordrhein-Westfalens mit den in der Analyse einbezogenen Bundesländern hergestellt werden, um bundeslandspezifische Unterschiede bei der Testentwicklung bestimmen und berücksichtigen zu können.

Lehrplanintegration der
ökonomischen Bildung in
Deutschland

Tabelle 2.3.1: Curriculare Implementierung der ökonomischen Bildung in Deutschland

Bundesländer	Schulformen	Kernlehrpläne der Sekundarstufe I	Fächerstruktur
Baden-Württemberg	Hauptschule/Werkrealschule/ Realschule & Gemeinschaftsschule	Wirtschaft/Berufs- und Studienorientierung (2016)	Einzelfach
	Gymnasium		Einzelfach
Bayern	Mittelschule	Wirtschaft und Beruf (Regelklasse) Buchführung (Regel- und Mittlere Reife)	Einzelfach Wahlfach
	Realschule	Wirtschaft und Recht II (8+9) (2020) BWL/Rechnungswesen II (7–10) (2020)	Einzelfach Einzelfach
	Gymnasium	Wirtschaft und Recht (8+9) (2020)	Einzelfach
Berlin-Brandenburg	Integrierte Sekundarschule	Wirtschaft/Arbeit/Technik (2015)	Fächerverbund
Bremen	Oberschule	Wirtschaft/Arbeit/Technik (2012)	Fächerverbund
	Gymnasium	Wirtschaft/Arbeit/Technik (2006)	Fächerverbund
Hamburg	Stadtteilschule	Politik/Gesellschaft/Wirtschaft (2014)	Fächerverbund
	Gymnasium	Politik/Gesellschaft/Wirtschaft (2011)	Fächerverbund
Hessen	Hauptschule	Politik & Wirtschaft	Fächerverbund
	Realschule	Arbeitslehre	Bestandteil eines Fachs
		Arbeitslehre Politik & Wirtschaft	Bestandteil eines Fachs Fächerverbund
	Integrierte Gesamtschule	Arbeitslehre	Bestandteil eines Fachs
Gymnasium	Politik & Wirtschaft	Fächerverbund	
Mecklenburg-Vorpommern	Alle Schularten	Arbeit-Wirtschaft-Technik	Fächerverbund
Niedersachsen	Realschule	Wirtschaft (2009) Profilfach Wirtschaft (2011)	Einzelfach Wahlfach
	Integrierte Gesamtschule	Arbeit-Wirtschaft-Technik (2010)	Fächerverbund
	Gymnasium	Wirtschaft-Politik (2015)	Fächerverbund
Nordrhein-Westfalen	Realschule	Wirtschaft (2020)	Einzelfach
	Gymnasium	Wirtschaft-Politik (2019)	Fächerverbund
	Hauptschule	Wirtschaft und Arbeitswelt (2020)	Einzelfach
	Gesamtschule	Gesellschaftslehre (2020)	Bestandteil eines Fachs
Rheinland-Pfalz	Realschule	Wirtschafts- und Sozialkunde	Wahlpflichtfach
Saarland	Gemeinschaftsschule	Beruf und Wirtschaft	Wahlpflichtfach
	Gymnasium	Sozialkunde/Politik	Bestandteil eines Fachs
Sachsen-Anhalt	Sekundarschule	Wirtschaft Sozialkunde	Wahlpflichtfach Bestandteil eines Fachs
	Gymnasium	Wirtschaftslehre	Wahlpflichtfach
Sachsen	Oberschule	Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales Gemeinschaftskunde/Rechtserziehung	Fächerverbund Bestandteil eines Fachs
	Gymnasium	Gemeinschaftskunde/Rechtserziehung/ Wirtschaft	Fächerverbund
Thüringen	Regelschule & Gymnasien	Wirtschaft-Recht-Technik Wirtschaft-Umwelt-Europa	Fächerverbund Wahlpflichtfach

2.3.2 Entwicklung eines Kategoriensystems, Auswahl der Curricula und Durchführung der Analyse

Gerade mit Blick auf die unterrichtsbezogene Ausgestaltung zeigt die empirische Bildungsforschung schulformspezifische Unterschiede auf, die sich auch in unterschiedlichen Leistungen der Schüler*innen manifestieren (vgl. hierzu u. a. Baumert et al., 2003; Brunner, 2006; Köller & Baumert, 2001). In Bezug auf Abbildung 2.3.1 der schulform-/bildungsgangspezifischen Unterschiede fließen in das Domänenmodell unterrichtliche und individuelle Bedingungen ein, die inter- und intraindividuelle Unterschiede zwischen den Lernenden vor dem Hintergrund lernpsychologischer Konzepte erklären können:

Schulformspezifische Unterschiede des Lehrens und Lernens

- 1) Der Wissenserwerb beschreibt die durch das Lernen in Schule proximal beteiligten Faktoren und Prozesse.
- 2) Wissensrepräsentation benennt, welcher Gebrauch vom Erlernten gemacht werden soll. Hierbei sind die Gewichtungen von Wissensabruf, Wissensakquisition und Wissensargumentation bedeutsam.
- 3) Instruktionspraxis bezieht sich auf didaktisch-methodische Designs und Lernformen, die vorrangig zum Einsatz kommen.

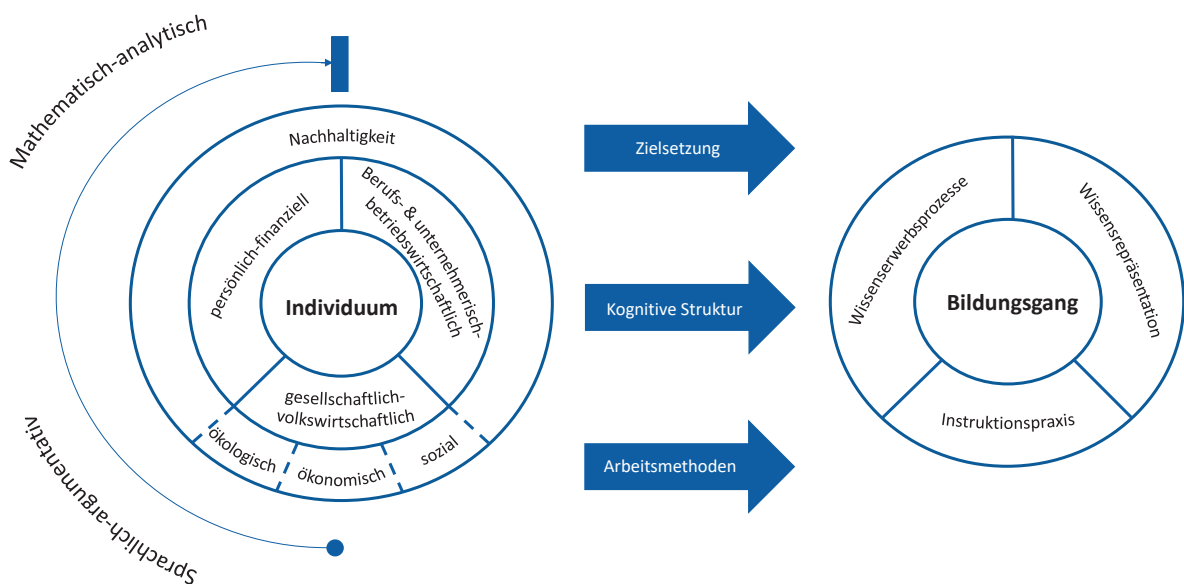


Abbildung 2.3.1: Modell der wirtschaftlichen Domäne und bildungsgangspezifische Adaption

Das Kategoriensystem zur Analyse der Lehrpläne leitet sich deduktiv aus dem projektspezifischen Kompetenzverständnis sowie aus den Struktur- und Prozessebenen des Domänenmodells ab (siehe hierzu Fortunati & Winther, 2021) und orientiert sich an Kriterien zur Genese domänentypischer Lern- und Handlungsanforderungen. Die Kategorien lassen sich für die Prüfung schulform- und stufenabhängiger Unterschiede nutzen. Sie stellen damit ein erstes Set an Kategorien für die Analyse von Curricula dar. Es wird ferner angenommen, dass die Erreichung der Kompetenzziele von instruktionalen Prozessen beeinflusst ist, die sich lernpsychologisch und fachwissenschaftlich beschreiben lassen.

Entwicklung eines Kategoriensystems

Das entwickelte Kategoriensystem differenziert zwischen Struktur- und Prozessebene (siehe Tabelle 2.3.2):

Strukturebene des Kategoriensystems

- Die *Strukturebene* beschreibt die Lebensbereiche, in denen ein Individuum mit wirtschaftlich geprägten Handlungssituationen konfrontiert ist. Für den gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Bereich wird die Konzeption des Frameworks for Teaching Basic Economic Concepts aufgegriffen (CEE, 2010, 2013). Der persönlich-finanzielle Bereich orientiert sich zum einen am PISA Financial Literacy Framework (OECD, 2014, 2019, 2020) und zum anderen an Richtlinien der Verbraucherbildung (KMK, 2013; MSB, 2017). Die Kategorisierung des beruflich-unternehmerischen Lebensbereichs bezieht sich auf die Differenzierung zwischen einem domänenverbundenen wirtschaftsbürgerlichen beruflichen Grundlagenwissen (berufsallgemeines Wissen, bspw. Wissen zur Berufsorientierung, Tarifpolitik, Arbeitsrecht usw.) und einem domänenverbundenen kaufmännischen Grundlagenwissen (berufsübergreifendes Wissen, bspw. Grundlagen Unternehmensführung, Kostenkalkulationen usw.) (u. a. Eberle et al., 2016). Domänenbezogene Anforderungssituationen werden durch sprachlich-argumentative und mathematisch-analytische Zugänge erschlossen.

Prozessebene des Kategoriensystems

- Für die Untersuchung der *Prozessebene* werden Taxonomie-Klassifikationen genutzt. Mithilfe von Taxonomien lassen sich in Lern- und Situationsanforderungen kognitive Prozesse identifizieren, auf die die Instruktion im Unterricht ausgerichtet ist (Marzano & Kendall, 2007, 2008). Die Taxonomie von Marzano & Kendall (2007) erfasst neben informationsbezogenen auch mentale Verarbeitungs- und Handlungsprozesse, sodass die Charakteristika von Lern- und Arbeitssituationen umfassender beschrieben werden können. Marzano & Kendall (ebd.) nehmen keine kumulativ hierarchische Struktur an, sondern gehen von einer zunehmenden Komplexität kognitiver Prozesse aus. Die Komplexität wird durch die Anzahl der eingebundenen und miteinander interagierenden Bearbeitungsschritte und über den Grad der Vertrautheit der Lern- und Situationsanforderungen definiert.

Tabelle 2.3.2: Analysekategorien des curricularen Vergleichs

Differenzierungskategorien	Analyseebene	Analysekategorien
Kognitive Struktur	Lernpsychologische Perspektive (Prozessebene)	Wissenserwerb (Abrufen & Ausführen, Verstehen, Analyse, Wissensnutzung, Metakognition)
		Wissensrepräsentation (deklaratives Wissen i. F. v. Faktenwissen, konzeptionelles Wissen; prozedurales Wissen; Kombination aus deklarativem und prozeduralem Wissen)
Zielsetzung/Leistungsspektrum und Arbeitstechniken und -methoden	Fachwissenschaftliche Perspektive (Strukturebene)	Persönlich-finanzieller; Beruflich-unternehmerischer; Gesellschaftlich-volkswirtschaftlicher Lebensbereich Fachsystematischer Zugang (sprachlich-argumentativ; mathematisch-analytisch)

Schulformspezifische Unterschiede des Lehrens und Lernens

Die Curricula wurden im Juli 2021 von den Webseiten der einzelnen Schulministerien der Länder heruntergeladen und in Word-Dokumente umgewandelt. Insgesamt wurden N = 31 wirtschaftsbezogene Lehrpläne aus zehn Bundesländern in den Auswertungsprozess einbezogen. Mit der Auswahl der Bundesländer wurde versucht, über kontrastierende Merkmale wie Geografie (Ost-West, Nord-Süd), Fläche (Flächenland vs. Stadtstaat) und Politik (Bundesländer mit unterschiedlichen Regierungskonstellationen) ein möglichst breites Spektrum der ökonomischen

mischen Bildung abzudecken. Den Fokus der Untersuchung bilden die in den Curricula beschriebenen (Teil-)Kompetenzziele. Methodisch werden die Daten auf Basis der qualitativ-strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring, 2016; Mayring & Fenzl, 2019) gesammelt. Alle Codierungen erfolgen segmentweise. Ein Segment bildet ein (Teil-)Kompetenzziel eines Lehrplans ab. Für jedes Kompetenzziel werden Codes der Struktur- und Prozessebene vergeben. Für die Codierung der Wissenserwerbsprozesse wurden die vorgeschlagenen Operatoren von Marzano & Kendall (2008) benutzt und deren curricularspezifische Verwendung berücksichtigt. An einem Segmentbeispiel soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie die Codes des Kategoriensystems vergeben wurden. Die Analyse der Lehrpläne erfolgte computergestützt mithilfe des Programms MAXQDA Analytics Pro 2022 (Version 20.3.0). Da die Anzahl der Codierungen je untersuchtem Dokument sich erheblich unterscheiden, werden diese für eine bessere Vergleichbarkeit der Curricula in Prozentwerte umgewandelt.

2.3.3 Ergebnisse und Implikationen für die Testentwicklung

Tabelle 2.3.3 zeigt deskriptivstatistisch die Codeverteilung in Prozent je nach Analysekategorien über alle Curricula hinweg. Auf Strukturebene ist festzustellen, dass der curricular intendierte fachliche Zugang zu ökonomischen Inhalten überwiegend sprachlich-argumentativ, also über text- und bildsprachliche Elemente, angelegt ist. Der mathematisch-analytische Zugang spielt eine untergeordnete Rolle, zumeist in Verbindung mit Inhalten der Einkommens- und Vermögensbildung oder bei berufsübergreifenden Handlungssituationen (kaufmännisches Grundwissen). Die prozentuale Verteilung der Codierungen zwischen den Lebensbereichen des Domänenmodells ist ausgewogen – wie im weiteren Verlauf der Analyse zu sehen ist –, variiert abhängig von Bundesland und Schulform jedoch erheblich. Beim gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich zeigt sich ein Fokus auf die Vermittlung basaler ökonomischer Prinzipien (Wirtschaftsordnung und -kreislauf, Produktivität, Arbeitsteilung etc.) und makroökonomischer Konzepte (Einfluss staatlicher Wirtschaftspolitik, Konjunktur, Inflation etc.). Mikroökonomische Inhalte sowie internationale Wirtschaftsbeziehungen (Außenhandel, Kostenvorteile, Handelshemmnisse etc.) wurden hingegen weniger häufig codiert.

Ergebnisse der
Strukturebene

Der beruflich-unternehmerische Lebensbereich ist ausgewogen zwischen berufsübergreifenden Inhalten (Rechnungswesen, Grundzüge der Unternehmensführung, betriebliche Wertschöpfung und Mitbestimmung) und berufsallgemeinen Inhalten (Tarifkonflikte, Gewerkschaften, Arbeitsrecht, Berufsorientierung, Berufsvorbereitung) verteilt. Der persönlich-finanzielle Lebensbereich thematisiert überwiegend den übergreifenden Bereich (Bedürfnisse & Bedarf, Konsumgewohnheiten, Verbraucherschutz und -rechte, Wirkung von Marketing etc.). Die Bereiche der Einkommens- und Vermögensbildung (Umgang mit Finanzprodukten, private Absicherung, Überschuldung etc.) sowie der privaten Haushaltsführung werden in den Lehrplänen weniger häufig thematisiert. Das Querschnittsthema Nachhaltigkeit ist in den Curricula entweder in unmittelbarer Verbindung mit wirtschaftlichen Inhalten oder mit einem eigenen Inhaltsfeld verankert. Eine Ausdifferenzierung in ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit und eine ausführlichere Betrachtung des Vorkommens von Nachhaltigkeit in den Curricula lässt sich bei Henicz & Winther (2023) finden.

Auf der Prozessebene des Domänenmodells zeigt sich bei der Wissensrepräsentation curricular eine Fokussierung auf deklaratives Wissen (Faktenwissen und

Ergebnisse der
Prozessebene

konzeptionelles Wissen). Dies erscheint in Bezug auf die wirtschaftliche Domäne geeignet, da deklaratives Wissen in Form von Details, Generalisierungen und Prinzipien für das Verständnis wirtschaftsbezogener Inhalte bspw. bei der Modellbildung oder der Folgeabschätzung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen unerlässlich ist. Prozedurales Wissen, z. B. das Nutzen von Rechenoperationen oder die Anwendung spezifischer Arbeitsmittel wie Tabellenkalkulationen, konnte im Mittel weniger häufig codiert werden. Dies ist assoziiert mit der geringen Codierhäufigkeit des mathematisch-analytischen Zugangs. Hinsichtlich des Wissenserwerbs lässt sich eine Fokussierung auf das Abrufen von Wissen (Fakten, Generalisierungen (wieder-)erkennen und beschreiben können), das Verstehen (Erörtern, (Wirkungs-)Beziehungen beschreiben, Modelle und Diagramme nutzen etc.) und das Analysieren (Vergleichen und Kontrastieren, Klassifizieren, Generalisieren und Spezifizieren) ausmachen. Die Kategorie Wissensnutzung (Probleme lösen, Entscheidungen treffen, Untersuchen, Experimentieren) wird in den Curricula deutlich weniger häufig adressiert. Metakognitive Elemente wie das Reflektieren des eigenen Arbeitsprozesses werden nur selten angesprochen.

Tabelle 2.3.3: Deskriptive Statistik, Inhaltsdimensionen (Feinanalyse) aller Curricula

	In Prozent aller Codes	In Prozent nach Oberkategorie
Strukturebene		
<i>Fachlicher Zugang</i>		
Mathematisch-analytisch	23.11 %	15.63 %
Sprachlich-argumentativ		84.37 %
<i>Lebensbereiche</i>		
Gesellschaftlich-volkswirtschaftlich		
Basale ökonomische Konzepte		40.09 %
Mikroökonomische Konzepte	7.73 %	15.36 %
Makroökonomische Konzepte		24.14 %
Internationale Wirtschaftsbeziehungen		13.96 %
Nachhaltigkeit	7.22 %	
Beruflich-unternehmerisch		
Berufsübergreifende Handlungssituationen	9.49 %	49.58 %
Berufsallgemeine Handlungssituationen		50.42 %
Persönlich-finanziell		
Leben, Wohnen & Mobilität		7.01 %
Einkommens- und Vermögensbildung	6.46 %	36.34 %
Übergreifender Bereich		56.65 %
Prozessebene		
<i>Wissensrepräsentation</i>		
24.70 %		
Faktenwissen		14.70 %
Konzeptionelles Wissen		53.57 %
Prozedurales Wissen		24.36 %
Komplexes prozedurales Wissen		7.37 %
<i>Wissenserwerbsprozesse</i>		
26.82 %		
Metakognition		3.58 %
Wissensnutzung		18.98 %
Analyse		28.09 %
Verstehen		22.28 %
Abrufen		27.08 %

Für den Codeanteil der Lebensbereiche des Domänenmodells kann beobachtet werden, dass insbesondere die Gesamtschulen und das Gymnasium inhaltlich verstärkt auf den gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich abstellen, während die Haupt- und Realschulen häufiger auf den beruflich-unternehmerischen Lebensbereich Bezug nehmen (siehe Abbildung 2.3.2). Dies könnte insofern erklärbar sein, da insbesondere letztere genannte Schulformen einen stärkeren Fokus auf die Berufsvorbereitung der Schüler*innen legen. Der persönlich-finanzielle Lebensbereich ist in allen Schulformen prozentual ähnlich häufig (zwischen 21 % und 27 %) codiert. Bei Betrachtung der Subkategorien der einzelnen Lebensbereiche des Domänenmodells kann festgestellt werden, dass beim gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich über alle Schulformen hinweg 30 bis 50 Prozent aller Codierungen basale ökonomische Kenntnisse betreffen. Gesamtschulen und Gymnasien haben im Vergleich zu Real- und Hauptschulen häufiger Codierungen in den Bereichen makroökonomische Konzepte und internationale Wirtschaftsbeziehungen. Dies könnte daran liegen, dass in diesen Schulformen Wirtschaft häufig in einen Fächerverbund integriert ist und in diesen Themenbereichen die Schnittmenge zu anderen sozialwissenschaftlichen Disziplinen, wie z. B. der Politikwissenschaft, am größten ist. Beim persönlich-finanziellen Lebensbereich ist der überwiegende Anteil an Codierungen für die Gesamtschule (63 %) und Gymnasien (67 %) der Kategorie der übergreifenden Verbraucherbildung zuzuordnen. Für die Haupt- und Realschulen spielt hingegen die Kategorie Einkommens- und Vermögensbildung mit knapp 50 % eine ebenso wichtige Rolle wie der Bereich der übergreifenden Verbraucherbildung.

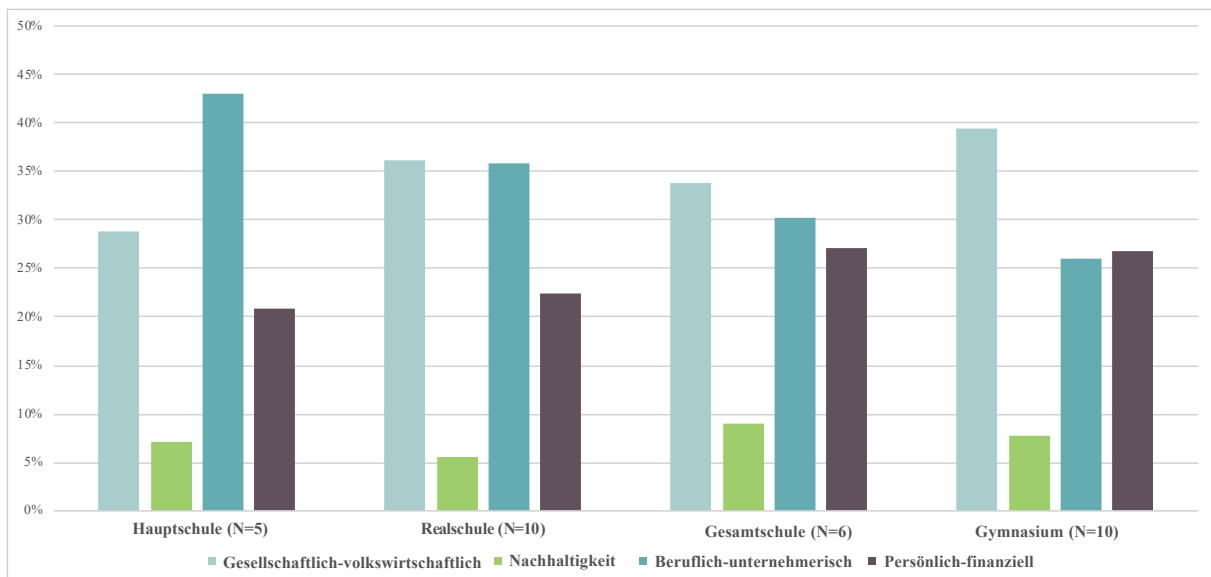


Abbildung 2.3.2: Schulformspezifische Unterschiede auf Strukturebene in Prozent

Der Fokus der Curricula scheint hier stärker auf den Umgang mit Geld bzw. Arbeitseinkommen bezogen zu sein, da durch den potenziell früheren Eintritt in das Erwerbsleben eine höhere Relevanz gegeben ist. Beim beruflich-unternehmerischen Bereich zeigt sich, dass für die Haupt- und Realschulen berufsübergreifende Inhalte im Sinne kaufmännischen und unternehmerischen Vorwissens (69%/53%) deutlich häufiger codiert werden als bei den Gesamtschulen (44%) und den Gymnasien (42%). Auch hier könnte sich eine durch den früheren Eintritt ins Erwerbsleben induzierte Inhaltsfokussierung abzeichnen. Themen der Nachhaltigkeit spielen in allen Curricula eine eher untergeordnete Rolle und

treten in Verbindung mit wirtschaftlichen Inhalten in Erscheinung. So werden zumeist wirtschaftliche Entscheidungen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bewertet. Bezogen auf den fachlichen Zugang zu den Inhalten der Domäne zeigt sich über alle Schulformen hinweg mit mehr als 80% der Codierungen ein überwiegend sprachlich-argumentativer Zugang, wobei die Hauptschule den höchsten und das Gymnasium den niedrigsten mathematisch-analytischen Zugang aufweist.

Hinsichtlich der Wissensrepräsentation sind für die Schulformen klare Unterschiede zu erkennen. An Gesamtschulen und Gymnasien werden deutlich häufiger deklarative Wissensbestände (Faktenwissen, konzeptionelles Wissen) als prozedurale Wissensbestände codiert, während an Haupt- und Realschulen prozedurale Wissensbestände im gleichen Maße relevant sind (siehe Abbildung 2.3.3). Dies scheint wohl insbesondere an dem deutlich häufigeren Bezug der Curricula zu beruflich-unternehmerischen Inhalten zu liegen, da diese häufig prozedurales Wissen voraussetzen (Gewinnberechnung, Aufstellen einer Bilanz etc.).

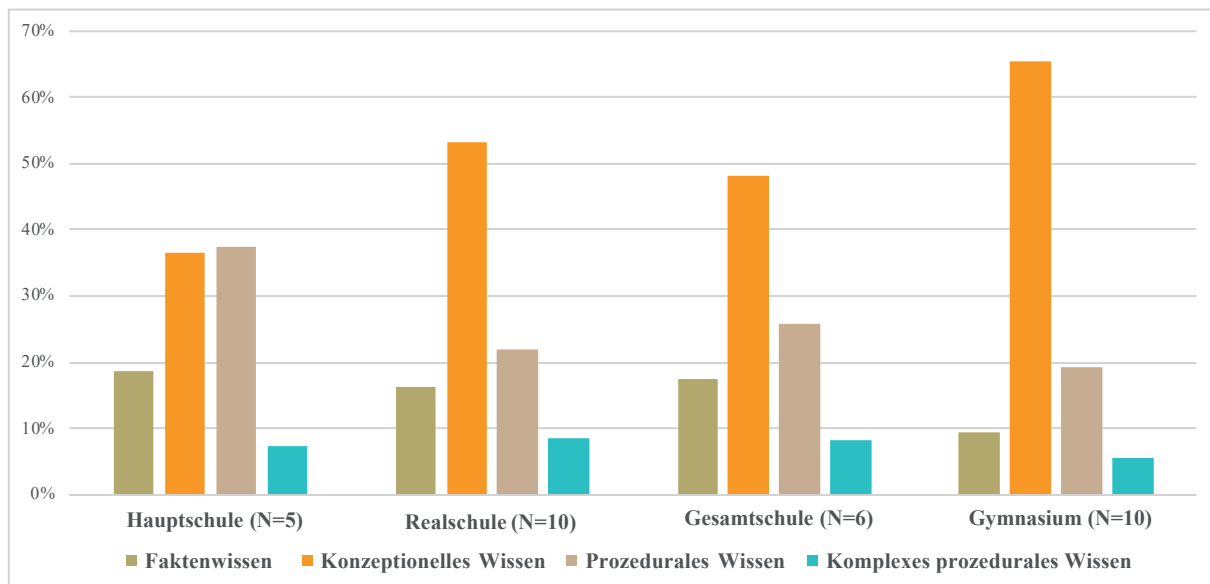


Abbildung 2.3.3: Schulformspezifische Unterschiede auf Prozessebene (Wissensrepräsentation) in Prozent

Bei Betrachtung der Codierhäufigkeit der Wissenserwerbsprozesse der Prozessebene des Domänenmodells zeigt sich über die Schulformen hinweg eine ausgewogene Verteilung (siehe Abbildung 2.3.4). Während an Hauptschulen insbesondere das Abrufen (Wiedererkennen, Wiedergeben) von deklarativem Wissen und das Ausführen prozeduraler Wissensbestände im Vordergrund stehen, so ist am Gymnasium die Analyse von deklarativen Wissensbeständen relevant. An Real- und Gesamtschulen sind prozentual alle Wissenserwerbsprozesse ungefähr gleich häufig codiert worden. Der Bereich Metakognition (Reflexion der eigenen Arbeitsweise, Arbeitsergebnisse) ist in den Curricula insgesamt nicht sehr präsent, jedoch doppelt so häufig in den Gesamtschulen und Gymnasien wie in den Haupt- und Realschulen.

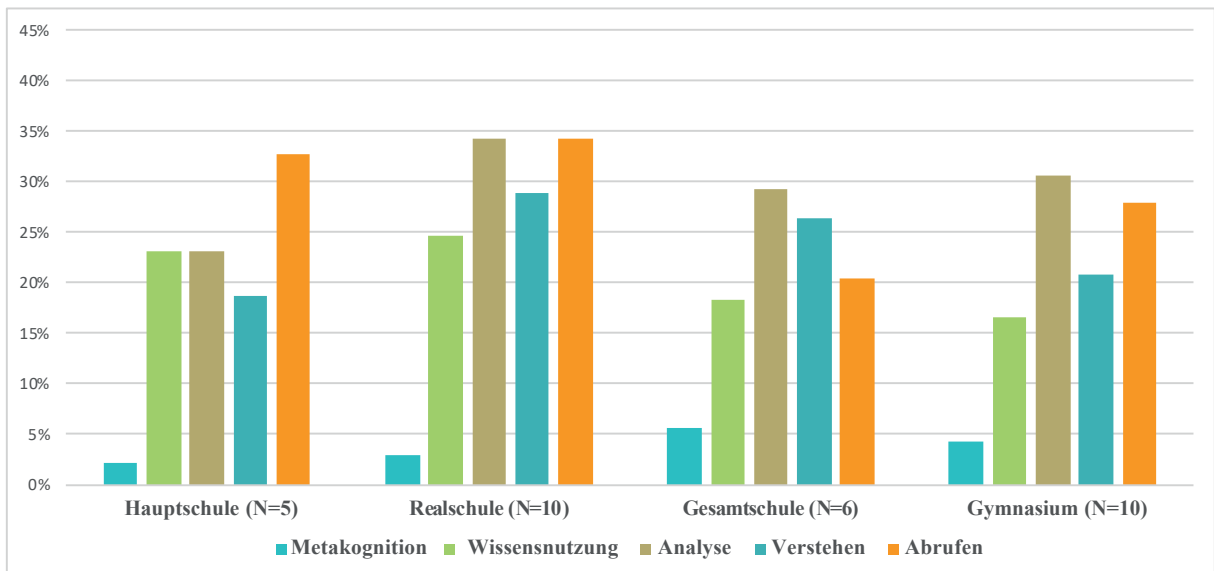


Abbildung 2.3.4: Schulformspezifische Unterschiede auf Prozessebene (Wissenserwerb) in Prozent

Hinsichtlich der bundeslandspezifischen Unterschiede wurden die Curricula der einzelnen Schulformen pro Bundesland aggregiert. Bei der deskriptiven Analyse soll insbesondere auf Nordrhein-Westfalen fokussiert werden, da das Testinstrument dort eingesetzt wird. Für Nordrhein-Westfalen kann im Vergleich zu anderen Bundesländern eine ausgewogene Codeverteilung zwischen den Lebensbereichen des Domänenmodells festgestellt werden. Auffällig ist, dass in Bundesländern, in denen wirtschaftliche Inhalte primär in Fächerverbänden unterrichtet werden (bspw. Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen) gesellschaftlich-volkswirtschaftliche Inhalte dominierend sind, da zumeist eine Fächerkombination mit „Politik“ erfolgt und die inhaltlichen Schnittmengen meist gesamtwirtschaftliche Inhalte betreffen. Für Bundesländer mit Einzelfachlösungen oder Fächerverbänden, welche primär Inhalte der Arbeitslehre (Technik, Haushalt o. Ä.) adressieren, sind beruflich-unternehmerische Inhalte von größerer Bedeutung. Diese Form der Fächerverbände und Einzelfachlösungen sind häufiger in Haupt-, Real- und Gesamtschulen vorzufinden (siehe Abbildung 2.3.5). Hinsichtlich des fachlichen Zugangs zu den Inhalten der Domäne weisen die Bundesländer größere Unterschiede auf. An bayrischen Schulen weisen 29.63 % der Codierungen einen mathematisch-analytischen Zugang auf, während dies in NRW nur 10.50 % sind. Bei den übrigen Bundesländern kann eine Spannweite zwischen 6.17 % und 20.02 % festgestellt werden.

Bundeslandspezifische
Differenzierung der
Ergebnisse

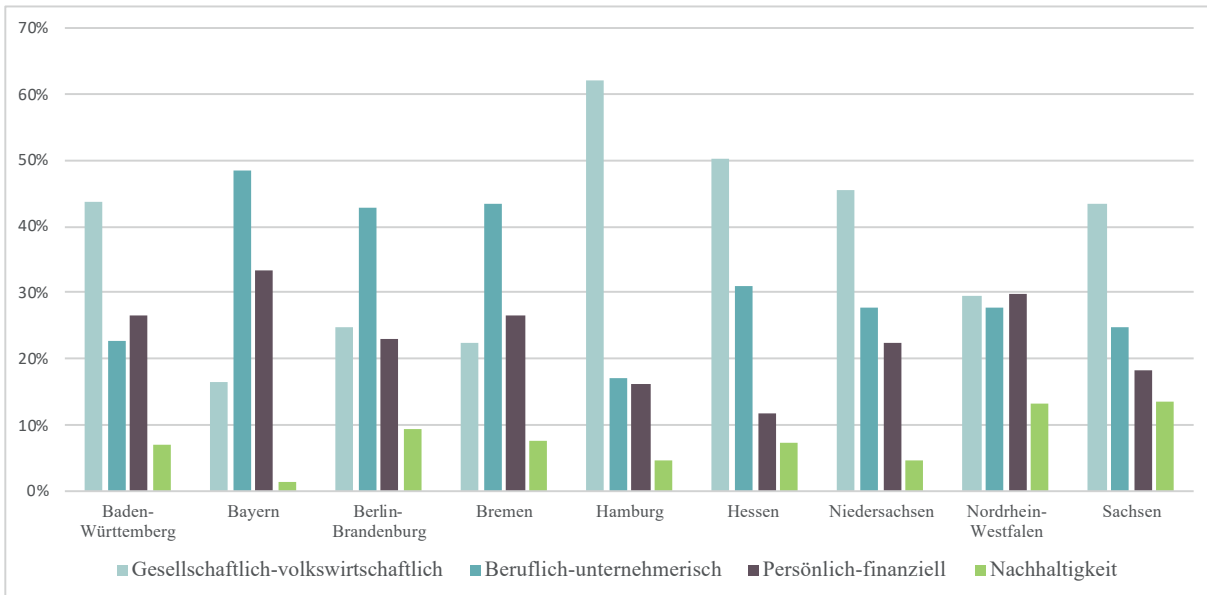


Abbildung 2.3.5: Bundeslandspezifische Unterschiede auf Strukturebene in Prozent

Bei der Wissensrepräsentation zeigt sich in allen Bundesländern ein Fokus auf deklaratives Wissen in Form von Faktenwissen oder konzeptionellem Wissen. Prozedurales Wissen spielt in den Curricula eine eher untergeordnete Rolle. Gleichwohl sind mathematische (Vor-)Kenntnisse und Anwendungswissen in wirtschaftlichen Handlungssituationen aus fachwissenschaftlicher Sicht von großer Bedeutung (siehe Abbildung 2.3.6).

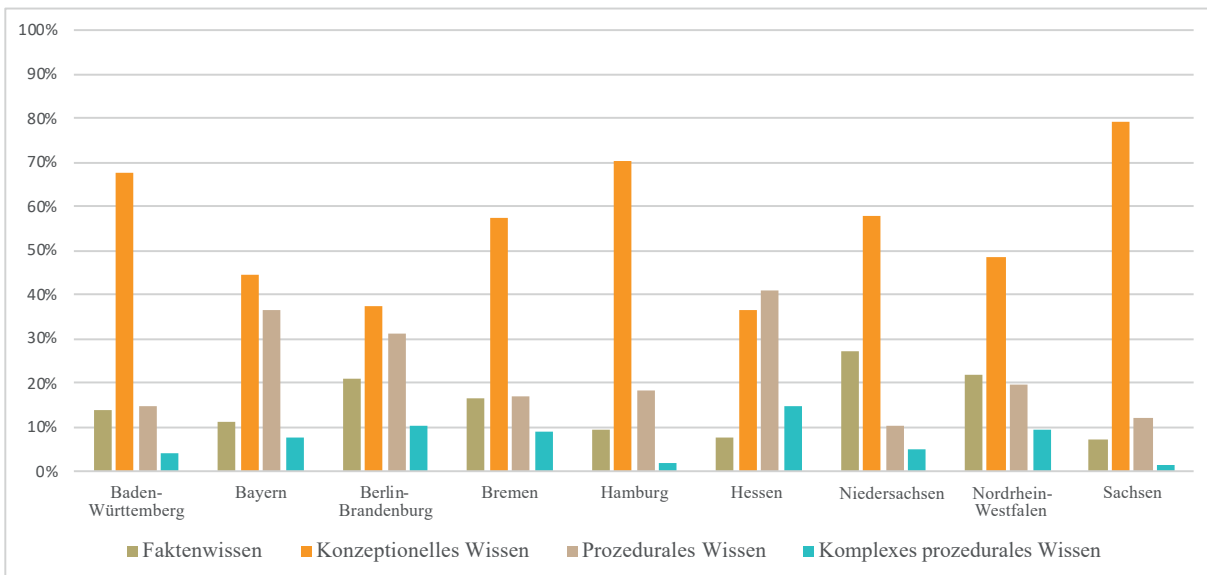


Abbildung 2.3.6: Bundeslandspezifische Unterschiede auf Prozessebene (Wissensrepräsentation) in Prozent

Hinsichtlich der Relevanz verschiedener Wissenserwerbsprozesse sind zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede zu erkennen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Metakognition in den meisten Bundesländern außer Hamburg weniger häufig adressiert wird. Über alle Curricula hinweg zeigt sich, dass zumeist ein kognitiver Prozess besonders häufig angesprochen wird. Der Fokus

variiert dabei zwischen den Bundesländern. Für Nordrhein-Westfalen kann ein Fokus auf das Analysieren (Kategorisieren, Kontrastieren, Klassifizieren, Bewerten usw.) festgestellt werden. Ähnliches gilt für Baden-Württemberg und Bremen (siehe Abbildung 2.3.7).

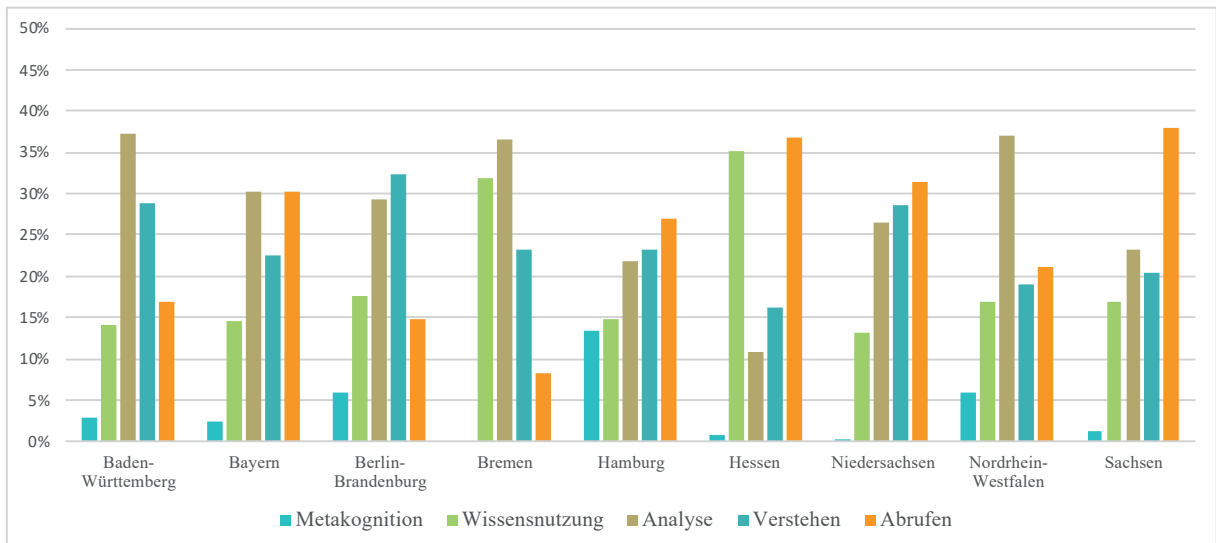


Abbildung 2.3.7: Bundeslandspezifische Unterschiede auf Prozessebene (Wissenserwerb) in Prozent

Die curriculare Analyse zeigt über alle Lehrpläne und einbezogenen Bundesländer hinweg eine ausgewogene Repräsentanz des Domänenmodells. Aufgrund der schulform- und bundeslandspezifischen Differenzen hinsichtlich der Fokuse bei den Inhaltsbereichen und den kognitiven Prozessen müssen diese für ein möglichst curricularvalides Testinstrument berücksichtigt werden. Es ist anzunehmen, dass die Curricula in ihrer Funktion als Ordnungsdokument eine orientierende Funktion für die Entwicklung schulinterner Curricula und den Unterricht der Lehrkräfte ausüben. Für die Entwicklung eines Testinstruments für die Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen lassen sich daher Implikationen treffen (siehe Tabelle 2.3.4), die in Kapitel 3 umgesetzt werden.

Tabelle 2.3.4: Implikationen für die Testkonstruktion in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen

Ebenen des Domänenmodells	Ergebnisse der curricularen Analyse (NRW-spezifisch)	Implikationen für die Testentwicklung
Strukturebene	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegende Codierung des sprachlich-argumentativen Zugangs. Gleichmäßige Verteilung zwischen den Lebensbereichen des Domänenmodells. Die Nachhaltigkeit nimmt im Vergleich zu den anderen Bundesländern eine wichtigere Rolle ein. Schulformspezifische Fokuse bei der Bedeutung der Lebensbereiche sind zu beachten. 	<ul style="list-style-type: none"> Items sind so zu konstruieren, dass sie überwiegend einen sprachlich-argumentativen Zugang adressieren. In Inhaltsbereichen mit verstärkt mathematisch-analytischem Bezug ist dies zu berücksichtigen. Gleichmäßige Verteilung der Items zwischen den Lebensbereichen mit Berücksichtigung der Verteilung in den Subkategorien. Ein inhaltlicher Bezug zu Inhalten der Nachhaltigkeit ist herzustellen.
Prozessebene	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend deklaratives Wissen i. F. v. Faktenwissen und konzeptionellem Wissen. Berücksichtigung von prozeduralen Wissensbeständen insbesondere bei Haupt- und Realschüler*innen. Fokus auf das Abrufen, Verstehen und Analysieren von Inhalten bei zunehmender Bedeutung des Analysierens. 	<ul style="list-style-type: none"> Fokus der Items auf deklarative Wissensbestände. Berücksichtigung prozeduraler Wissensbestände insbesondere bei Inhalten der Einkommens- und Vermögensbildung. Die kognitive Komplexität der Items sollte durch ein variierendes Itemdesign auf das Abrufen, Verstehen und Analysieren fokussieren.

Literatur

- Baumert, J., Artelt, C., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.). (2003). *PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3322-97590-4>
- Brunner, M. (2006). *Mathematische Schülerleistung. Struktur, Schulformunterschiede und Validität*. Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/15480>
- 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>
- 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.
- Fortunati, F. & Winther, E. (2021). Ein Curriculum genügt nicht. Wie aus neuen Inhalten gute Instruktionsprozesse werden (können). *Berufsbildung*, 188, 31–35.
- Henicz, F. & Winther, E. (2023). Nachhaltigkeit als Unterrichtsinhalt: Wie ein Grundkonzept der Ökonomie in den Curricula der ökonomischen Allgemeinbildung verankert ist. In I. Pfeiffer & H. Weber (Hrsg.), *AGBFN: Bd. 31. Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung: Stand in Forschung und Praxis* (S. 326–354). Verlag Barbara Budrich.
- Köller, O. & Baumert, J. (2001). Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15(2), 99–110. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.15.2.99>
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2006). *Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Wirtschaft*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1989/1989_12_01-EPA-Wirtschaft.pdf
- Kultusministerkonferenz (2008). *Wirtschaftliche Bildung an allgemeinbildenden Schulen. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_10_19_Wirtschaftl_Bildung.pdf
- 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
- Marzano, R. J. & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2. Aufl.). Hawker Brownlow Education.
- Marzano, Robert J. & Kendall, J. S. (2008). *Designing & assessing educational objectives. Applying the new taxonomy*. Corwin.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (6., überarb. Aufl.). Beltz. http://content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407294524
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 633–648). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42
- 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
- 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>

2.4 Bestehende Assessments ökonomischer Literalität

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

2.4.1 Wirtschaftliche Bildung im Zeitalter der Digitalisierung

Die Entwicklung eines neuen Tests setzt neben einer inhaltlichen Analyse, die dazu dient, die curriculare Passung und angemessene Repräsentation des Fachinhaltes abzusichern, auch eine Analyse bereits vorhandener Testformate und komplexer Assessmentumgebungen voraus. Dies ist die Grundlage, um sowohl von vorhandenen formalen Lösungen profitieren zu können als auch um den Entwicklungsbedarf in Bezug auf ein neues Assessment genauer zu bestimmen. Leitgebend für die Konstruktion der ECON-Assessmentumgebung waren (1) ableitbare inhaltliche Entwicklungen und (2) erkennbare methodische Trends: Ersteres bezieht sich zum einen darauf, dass die zunehmende Digitalisierung von Lebensbereichen den Zugang und die Relevanz ökonomischer Kompetenz – im Sinne gelingender gesellschaftlicher Partizipation – beeinflusst. Zum anderen werden vor dem Hintergrund nachhaltigen Wirtschaftens und Konsumierens die Anforderungen an mündige Verbraucher*innen und Wirtschaftsbürger*innen neu verhandelt. Zweiteres berücksichtigt messmethodische Entwicklungen bzw. technologische Designs, mit denen sich ökonomische Kompetenzen authentisch – im Sinne eines modellierten Lebensweltbezugs – erfassen lassen.

Entwicklungsprinzipien der ECON-Assessmentumgebung

Digitalisierungstendenzen sowie Nachhaltigkeitsbestrebungen haben weitreichende Auswirkungen auf das Zusammenleben in der Gesellschaft und den Bildungsbereich (Sangmeister et al., 2018, S. 66). So sorgt die zunehmende Vernetzung der Gesellschaft für einen steigenden Einfluss ökonomischer Entscheidungen und Ereignisse auf den Alltag. Die ökonomische Grundbildung beinhaltet das Verstehen von grundlegenden wirtschaftlichen Konzepten in alltäglichen Kontexten. Die Entwicklung von *Economic Literacy* ist mit einem wachsenden Bedürfnis verbunden, fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen und zu verstehen, wie sich diese auswirken (Haupt, 2022).

Die Einführung des Unterrichtsfachs Wirtschaft-Politik in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen (NRW) im Schuljahr 2020/2021 macht die Relevanz deutlich, bereits im Schulalter mit der Vermittlung eines Wirtschaftsverständnisses zu beginnen (Ministerium für Schule und Bildung [MSB] des Landes Nordrhein-Westfalen, 2021). Schüler*innen sollen so schon früh auf ein selbstbestimmtes Leben und die Karriere in einer globalisierten Welt vorbereitet werden. Sie sollen lernen, wirtschaftliche Lebenssituationen zu bewältigen und sich aktiv und eigenverantwortlich an der politischen, sozialen und wirtschaftlichen Gestaltung der Gesellschaft zu beteiligen (MSB, 2021). Die veränderten Anforderungen an den „mündigen Wirtschaftsbürger“ sind eine globale Herausforderung für Jugendliche und ökonomische Bildung ist aufgrund der hohen Aktivität ein dynamischer Prozess. Aus internationaler Perspektive lässt sich die Herausforderung für den Bildungsbereich auf der Prozessebene als „economic literacy“ und auf der Ergebnisebene als „economic competence“ benennen. Das Konzept gilt für alle Bürger*innen und ist unabhängig von Alter, Geschlecht oder Nationalität. In diesem Kapitel werden bestehende Messinstrumente der letzten 30 Jahre zur Erfassung ökonomischer Bildung analysiert.

Notwendigkeit für die Etablierung neuer Testformate in der ökonomischen Bildung

2.4.2 Entwicklung, Messung und Herausforderungen von Economic Literacy in der modernen Gesellschaft

Konzeptionen ökonomischer Literalität

Economic Literacy ist unabdingbar, denn in keiner früheren Generation führt die zunehmende Vernetzung der Gesellschaft dazu, dass Bürger*innen ökonomische Entscheidungen im Alltag so stark spüren. Daher ist es von großer Bedeutung, bereits bei Kindern frühzeitig die ersten Schritte einzuleiten, um sie darauf vorzubereiten, wirtschaftliche Situationen im Alltag erfolgreich zu bewältigen. Damit einher geht auch die Notwendigkeit, Wirtschaftskompetenz bei Schüler*innen erfassen zu können. Folgende Ansätze liegen hierzu vor:

- Soper und Walstad subsumieren unter *Economic Literacy* das Verstehen, Bewerten und Urteilen von ökonomischen Gesellschaftszusammenhängen (1998).
- Winther beschreibt *Economic Literacy* und *Numeracy* als domänenverbundene Bereiche wirtschaftlichen Wissens, die Grundfertigkeiten des (wirtschafts-)beruflichen Handelns darstellen (Winther, 2010).
- Unter *Economic Literacy* werden weiterhin text- und bildsprachliche Kenntnisse sowie ein Verständnis von grundlegenden ökonomischen Konzepten in wirtschaftlichen Alltagskontexten verstanden. Das gestiegene Bedürfnis, fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen, und zu verstehen, wie sich diese auf die Zukunft auswirken, bedingt die weitere Entwicklung ökonomischer Bildung (Haupt, 2022).

Vergleichspunkte zur Analyse bestehender Messinstrumente

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Beschaffenheit der Messinstrumente zur Erfassung von Wirtschaftskompetenz – parallel zu den Anforderungen an „mündige Wirtschaftsbürger“ – gewandelt (Scheffler, 2018). Insbesondere technologiebasierte Befragungsmethoden gewinnen an Popularität (u.a. Jude & Wirth, 2007, S. 49). Nachfolgend wird eine Übersicht bestehender deutsch- und englischsprachiger Messinstrumente vorgestellt, die Informationen zur inhaltlichen Ausrichtung, dem methodischen Vorgehen und der Statistikqualität bietet. Die Messinstrumente zur Erfassung von *Economic Literacy* werden zudem kriteriengeleitet analysiert, um deren Stärken und Schwächen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzudecken. Die Dateninterpretation beschäftigt sich vor allem mit den inhaltlichen Schwerpunkten und Lücken der in die Analyse einbezogenen Instrumente, dem kognitiven Anspruchsniveau, der technischen Umsetzung und dem Einbezug der Lebenswelt. Folgende Fragestellungen sind hierbei leitend:

- 1) Welche Messinstrumente im Bereich der ökonomischen Bildung wurden in den letzten 30 Jahren entwickelt?
- 2) Welche Schwerpunkte und Defizite lassen sich aus den erhobenen Messinstrumenten identifizieren?
- 3) In welchem Ausmaß wird die Lebenswelt der Proband*innen in Messinstrumente integriert?

2.4.3 Auswahl der Assessments

Methode: systematische Literaturrecherche

Um relevante Messinstrumente zur Erfassung von wirtschaftsbezogenem Wissen und ökonomischer Grundbildung zu identifizieren, wurden in Form eines Systematic Reviews im Zeitraum zwischen Juli 2021 und Oktober 2021 die Literaturdatenbanken Psyn dex, ERIC, FIS-Bildung und GESIS systematisch überprüft (Welsandt & Abs, 2023). Dabei wurde nach Sayers (2008) das Population Intervention Comparison-Outcome(PICO)-Modell verwendet. Für die Suche wurden

die folgenden Begriffe verwendet und mit den Begriffen „Measurement instrument“, „Messinstrument“ und „Test“ kombiniert:

- Economic Knowledge
- Economic Literacy
- Economic Competence
- Financial Knowledge
- Financial Literacy
- Financial Competence
- Ökonomische Bildung
- Ökonomisches Wissen
- Finanzielle Bildung
- Finanzielles Wissen

In einem ersten Schritt konnten so 636 potenziell relevante Publikationen extrahiert werden. Unter Verwendung des Literaturverwaltungsprogramms Citavi wurden die Dubletten entfernt. So konnte die Zahl der potenziell relevanten Publikationen auf 298 reduziert werden. Es wurden Publikationen in deutscher und englischer Sprache ab dem Jahr 1990 berücksichtigt, die quantitativ-empirische Studien über Kinder, Jugendliche und Erwachsene durchgeführt haben. Berücksichtigt wurden Studien, die ein Messinstrument oder eine Skala zur Messung der wirtschaftswissenschaftlichen Grundbildung verwenden oder über die Entwicklung, Modifikation oder Übersetzung eines solchen Instruments berichten. Nicht standardisierte Messinstrumente oder solche mit zu kleinen Stichproben wurden nicht berücksichtigt. Die Abstracts von diesen 298 Publikationen wurden ausgewertet und die Volltexte nach den genannten Kriterien ausgewählt. Durch Kontaktaufnahme mit den Autor*innen wurden online nicht verfügbare Messinstrumente ermittelt und ergänzt. Insgesamt wurden 26 Messinstrumente aller Altersgruppen aus den Jahren 1990 bis 2020 mit insgesamt 1.124 Items zur Analyse und Auswertung einbezogen. Die extrahierten Messinstrumente wurden in Excel dokumentiert und auf verschiedene Aspekte, wie das Befragungsformat, die technische Umsetzung, Erscheinungsjahr, Modus, Antwortformate, inhaltliche Formate, die Perspektive der ökonomischen Fachdimensionierung, die Perspektive der Lernpsychologie und die Perspektive der Authentizität hin analysiert. Tabelle 2.4.1 gibt einen Überblick über die extrahierten Messinstrumente (Welsandt & Abs, 2023):

1990–2020:
26 Messinstrumente
in der Analyse

Tabelle 2.4.1: Messinstrumente zur Erfassung ökonomischer Bildung

Instrument	Land/Länder	Autor, Verlag oder Institution	Veröffentlichungsjahr	Alter (der Proband*innen)	Erhebungsmodus (CBA, PPB)	Antwortformat (Single Choice, Multiple Choice, Drag & Drop etc.)	Anforderungen	konzeptuelles Wirtschaftswissen	Mathematisierung	Lebensweltbezug
Basic Economics Test (BET)	USA	Waistad, William B.; Robson, Denise	1990	10–12 (5. und 6. Klasse)	PPB	single choice	ja	nein	nein	
Wirtschaftskundlicher Bildungs-Test (WBT)	Deutschland, Österreich, Schweiz	Beck, K.; Krumm, V.	1998	15+ (High-School-Schüler*innen)	PPB	multiple choice	ja	ja	nein	
Test of Economic Knowledge (TEK)	USA	Waistad, William B.; Soper, John C.	1998	13–15 (8. und 9. Klasse)	PPB	single choice	ja	nein	nein	
Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen (OBHS)	Österreich	Brandmaier, Elke; Frank, Hermann; Korunka, Christian; Plessnig, Alexandra; Schopf, Christiane; Tamegger, Konrad	2005	17–18 (11. und 12. Klasse)	PPB	multiple choice	ja	ja	nein	
Financial Fitness for Life Test (FFFT)	USA	Waistad, William B.; Rebeck, Ken	2005	6–12 (1. bis 6. Klasse)	PPB	single choice	ja	ja	ja	
Test of Understanding in College Economics (TUCE)	USA	Waistad, William B.; Watts, Michael; Rebeck, Ken	2006	18+ (College-Student*innen)	PPB	single choice	ja	ja	nein	
Jump\$tart Coalition 2008 college survey (Jump\$tart)	USA	Merrill Lynch Foundation	2008	18+ (College-Student*innen)	PPB	single choice	ja	ja	ja	
National Assessment of Educational Progress (NAEP)	USA	National Center for Education Statistics	2012	18 (12. Klasse)	CBA	single choice, offene Antworten	ja	ja	ja	
The Financial Knowledge Scale (FKS)	USA	Knoll, Melissa A. Z.; Houts, Carrie R.	2012	18+	CBA	multiple choice	ja	ja	ja	
PISA Financial Literacy (PISA)	18 teilnehmende Länder	OECD	2012	15	CBA	multiple choice, single choice, offene Antworten	ja	ja	ja	
Financial education online: does it work? (FEO)	Italien	Nicolini, Gianni	2012	18+	CBA	single choice	ja	ja	nein	
Test of Economic Literacy 4th Edition (TEL)	USA	Waistad, William B.; Rebeck, Ken; Butters, Roger	2013	16–18 (High-School-Schüler*innen)	PPB, CBA	multiple choice	ja	ja	ja	
National Financial Capability Study (NFCS)	USA	Allgood, Sam; Waistad, William	2013	18+	CBA	multiple choice	ja	ja	nein	
A test of minimal economic knowledge in Germany (MEK)	Deutschland	Wobker, Inga; Kenning, Peter; Lehmann-Waffenschmidt, Marco; Gigerenzer, Gerd	2014	18–84	CATIs	multiple choice	ja	ja	nein	

Instrument	Land/Länder	Autor, Verlag oder Institution	Veröffentlichungsjahr	Alter (der Proband*innen)	Erhebungsmodus (CBA, PPB)	Antwortformat (Single Choice, Multiple Choice, Drag & Drop etc.)	Anforderungen	konzeptuelles Wirtschaftswissen	Mathematisierung	Lebensweltbezug
Economic Competencies of Students at Matura Level/ Ökonomische Kompetenzen von Maturandinnen und Maturanden (OEKOMA)	Schweiz	Schumann, Stephan; Eberle, Franz	2014	16–18 (High-School-Schüler*innen)	PPB	multiple choice, offene Antworten	ja	ja	ja	nein
Impact of education on the financial literacy (IFL)	Slowakei, Tschechien, Polen und Ungarn	Tóth, Marián; Lančarič, Drahošlav; Savov, Radovan	2015	18+	PPB	single choice	ja	ja	ja	ja
Stimmt's-Kärtchen. Rechnen im Bereich Finanzziele Grundbildung. (Stimmt's)	Deutschland	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE)	2015	18+	Interview	single choice	ja	ja	ja	ja
CERAFORMA	Deutschland	Winther, Esther; Klotz, V. K.	2015	18+		multiple choice, offene Antworten	ja	ja	ja	ja
Test of Financial Literacy (TFL)	USA	Walstad, William B.; Rebeck, Ken	2016	14–18 (9. bis 12. Klasse)	CBA	single choice	ja	nein	ja	ja
ALUSIM	Deutschland	Winther, E.; Seeber, S.; Weber, S.; Bley, S.; Festner, D.; Kreuzer, C.; Rudeloff, M.; Sangmeister, J.; Wieth-Körpich, M.	2016	18+	CBA	multiple choice, offene Antworten	ja	ja	ja	ja
PISA 2018 released financial literacy items (PISA)	20 teilnehmende Länder	OECD	2018	15	CBA	multiple choice, single choice, offene Antworten	ja	ja	ja	ja
The Financial Literacy Project (FLP)	USA	Breitbach, Elizabeth; Wagner, Jamie	2018	18 + (College-Student*innen)		single choice	ja	ja	ja	ja
Test of Economic Competence (TEC)	Deutschland	Kaiser, Tim; Oberrauch, Luis; Seeber, Günther	2019	12–15 (7. bis 10. Klasse)	PPB	multiple choice	ja	ja	ja	ja
Leistungstest Wirtschaftsbürgerliche Kompetenz (WBK-T2)	Schweiz, Deutschland	Ackermann, Nicole	2018	16–18 (11. und 12. Klasse)	PPB	single choice, offene Antworten	ja	ja	ja	ja
Financial Literacy Test (FLT)	Südafrika	Mudzingiri, Calvin	2019	18 + (College-Student*innen)	PPB	single choice	ja	ja	ja	ja
Messung von Systemkompetenz als Indikator im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (SysKo-BNE)	Deutschland	Hartig, Johannes; Roczen, Nina	2020	15–16 (9. Klasse)	CBA	single choice, multiple choice, drag & drop	ja	nein	ja	ja

2.4.4 Kodierleitfaden und Kodierprozess

Einführung in den Kodierleitfaden

Der Kodierleitfaden zur Analyse der zuvor extrahierten Messinstrumente fußt auf dem Modell der ökonomischen Domäne (Fortunati & Winther, accepted with revisions). Im Kodierleitfaden werden die im Domänenmodell abgebildeten ökonomischen Handlungssituationen aus drei verschiedenen – fachwissenschaftlich begründeten – Lebensbereichen des Individuums kodiert: dem persönlich-finanziellen, dem beruflich-unternehmerischen sowie dem gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich. Zudem finden die mentalen Verarbeitungs- und Handlungsmuster aus lernpsychologischer Perspektive hier nach Marzano und Kendall (2007) sowie der Zugang zu domänenbezogenen Anforderungssituationen Berücksichtigung. Ergänzt wird die Analyse um den Fragebogenmodus, das Antwortformat und um die Einschätzung, ob ein Bezug zur Lebenswelt der Proband*innen vorliegt. Die Items wurden durch zwei unabhängige Kodierer in Excel doppelt kodiert. Dafür wurde eine Tabelle mit bedingter Formatierung und Dropdown-Menüs erstellt, sodass neben dem Testinstrument und Testitem nur vordefinierte Optionen in den jeweiligen Zellen eingegeben werden konnten.

Vier Analyseebenen

Die zuvor extrahierten Messinstrumente wurden auf vier Ebenen analysiert, die für die Entwicklung zukünftiger Assessments von Bedeutung sind. Die erste Ebene, die Perspektive der ökonomisch fachlichen Dimensionierung, untersucht die Schwerpunkte in Bezug auf wirtschaftliche und nachhaltige Themen sowie Verbraucherbildung. Die zweite Ebene, die Perspektive der Lernpsychologie, betrachtet das kognitive Niveau und die Wissensdimensionen in Bezug auf Lern- und Fachbereiche. Die dritte Ebene befasst sich mit den Erhebungsformaten und technischen Umsetzungen, einschließlich der Art der kognitiven Belastung. Die vierte Ebene berücksichtigt den Lebensweltbezug der Zielgruppe. Durch die Analyse dieser vier Ebenen können zukünftige Assessments verbessert werden.

Zuverlässigkeit des Kategoriensystems

Es ist wichtig zu berücksichtigen, welche Themen behandelt werden, wie das Wissen erworben wird, welche Erhebungsformate verwendet werden und wie authentisch die Tests sind. In einem weiteren Schritt wurde die textbasierte Kodierung in ein numerisches Kodiersystem überführt, um die beiden Kodierungen in SPSS übertragen und zusammenführen zu können. Im Folgenden konnte so die Interraterreliabilität bestimmt werden, um die Übereinstimmung der Kodierungen zu analysieren und herauszuarbeiten, wo eventuelle systematische Unterschiede zu finden sind. Diese wurde unter Verwendung des Cohen-Kappa-Koeffizienten (κ) getestet. Neben der prozentualen Übereinstimmung wird auch die zufällige Übereinstimmung miteinbezogen. Das Maß für die Übereinstimmung wird bei Cohens κ auf einer Skala von -1 bis +1 gemessen. Wenn der Wert hoch ist, deutet dies auf eine starke Übereinstimmung zwischen den Kodierern hin. Wenn der Wert über .75 liegt, wird die Übereinstimmung als sehr gut bewertet, bei Werten zwischen .60 und .75 als gut und bei Werten zwischen .40 und .60 als mittelmäßig (Döring & Bortz, 2016). Über die Kategorien hinweg ergab sich ein Interreliabilitätswert von $\kappa = .817$.

2.4.5 Analysen, Ergebnisse und Implikationen

Von den 26 Testumgebungen legen aus Perspektive der ökonomisch fachlichen Dimensionierung 10 Assessments den Schwerpunkt auf volkswirtschaftliche Themen, während vier einen betriebswirtschaftlichen Fokus haben. Insgesamt legen 12 Testumgebungen ihren Schwerpunkt auf die Verbraucherbildung. Dabei wird

deutlich, dass Testinstrumente oftmals nur eine Teildomäne innerhalb der Wirtschaft abdecken, anstatt alle gleichmäßig zu behandeln. Ausnahmen bilden der FFFT und der TEC, da sie versuchen, alle Teildomänen abzubilden. Abbildung 2.4.1 veranschaulicht die Schwerpunkte der einzelnen Testumgebungen.

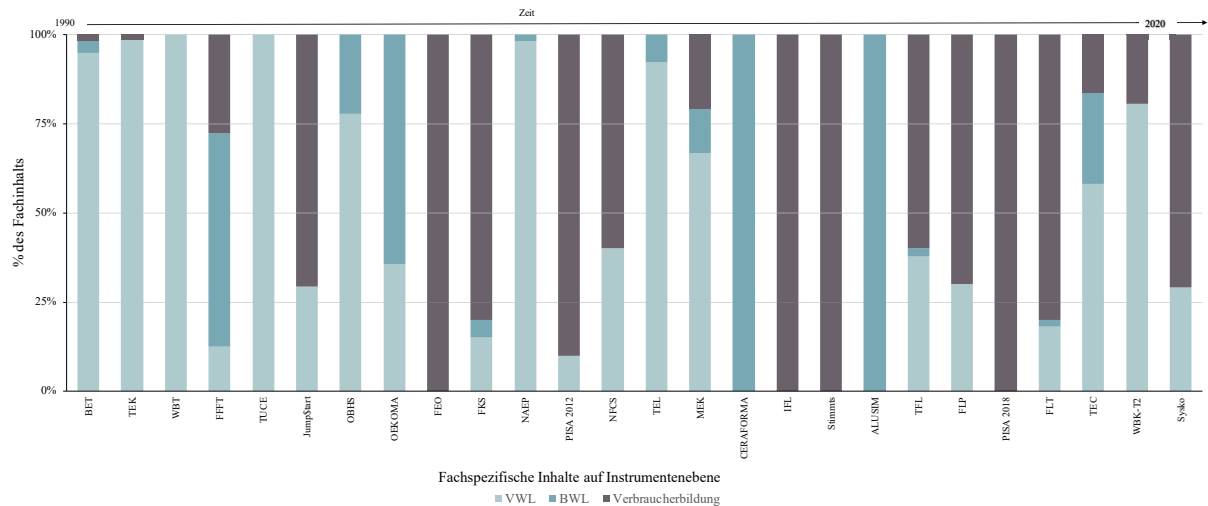


Abbildung 2.4.1: Vergleich der Fachinhalte aller Testumgebungen

Bei der Betrachtung der Schwerpunkte der Testumgebungen fällt auf, dass die Volkswirtschaft und Verbraucherbildung besonders herausstechen. Dies zeigt sich auch empirisch: Es gibt eine negative Korrelation zwischen dem Erscheinungsjahr der Testumgebungen und dem Auftreten von Testfragen zu Volkswirtschaften (-.558**). Mit zunehmendem Erscheinungsjahr wird also weniger volkswirtschaftliches Wissen abgefragt und mehr auf die Verbraucherbildung fokussiert. Entsprechend gibt es eine positive Korrelation zwischen dem prozentualen Anteil der Verbraucherbildung und dem Erscheinungsjahr der Testumgebungen (.444*). Die Annahme, dass Nachhaltigkeit ein Querschnittsthema wirtschaftlicher Inhaltsbereiche bildet und in den vergangenen Jahren/Jahrzehnten innerhalb der ökonomischen Bildung an Relevanz gewonnen hat, zeigt sich auf fachwissenschaftlicher Perspektive auch empirisch. So verfügen 12 der 26 Testumgebungen über einen Nachhaltigkeitsbezug, der mit jüngerem Erscheinungsjahr zunimmt.

Repräsentation
von ökonomischen
Teildisziplinen

Die meisten analysierten Testinstrumente fragen deklaratives Wissen ab. Über 67 % der Items aller Messinstrumente sind der Informationsdomäne zuzuordnen, was insgesamt 1.061 Items entspricht. Lediglich 15 der 26 Testumgebungen verwenden auch Items, die prozedurales Wissen abfragen. Dies sind jedoch nur 63 Items. Es ist zu beachten, dass die Items der Wissensdomäne größtenteils sprachlich-argumentativ formuliert sind, während Items der Domäne mentaler Prozesse zu 76 % auch einen mathematisch-analytischen Ansatz verwenden.

In Bezug auf den Wissenserwerbsprozess lassen sich die Denksysteme in Selbstsystem, Metakognitives System und Kognitives System unterteilen. Alle 1.124 Items können dem kognitiven System zugeordnet werden. Der Vergleich der Wissenserwerbsprozesse wird in Abbildung 2.4.2 abgebildet. Es wird deutlich, dass die Taxonomiestufen 1 und 2 mit den Kategorien Abrufen und Verstehen in den Testumgebungen am häufigsten verwendet wurden. Die Taxonomiestufen 3 und 4 werden mit der Analyse und Wissensnutzung deutlich weniger oft verwendet.

Repräsentation
unterschiedlicher
Wissenserwerbsprozesse

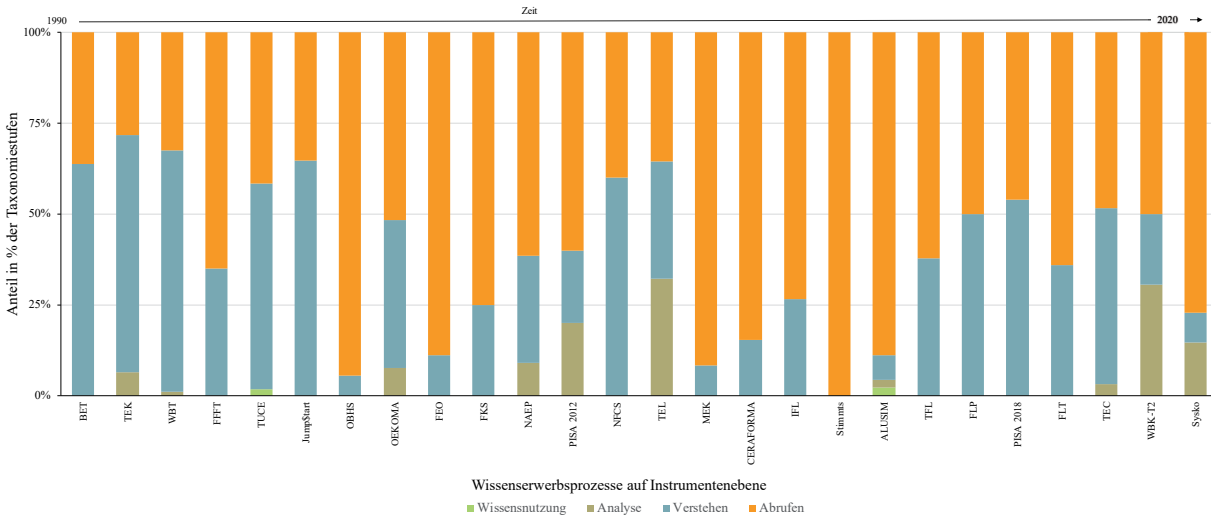


Abbildung 2.4.2: Vergleich der Wissenserwerbsprozesse aller Testumgebungen

Unter die Perspektive der Erhebungsformate und technischen Umsetzung fällt auch die Analyse der Zielgruppen. Dabei kann festgehalten werden, dass die Testinstrumente sowohl für unter 18-Jährige als auch für über 18-Jährige entwickelt wurden. 13 Testinstrumente wurden dabei speziell für Erwachsene über 18 Jahren entwickelt. Weitere 13 Messinstrumente decken die Jahrgangsstufen 1 bis 12 ab. Es gibt keine Messinstrumente für den Vorschul- oder Kindergartenbereich.

Repräsentation unterschiedlicher Testmodi

Bei der Betrachtung des Datenerhebungsmodus zeigt sich, dass 11 der untersuchten Assessments als klassische Paper-Pencil-Befragung umgesetzt wurden. 14 Messinstrumente wurden computergestützt durchgeführt, während zwei Testumgebungen als Interviews stattfanden. In einer Testumgebung wurden beide Formen der Befragung genutzt. Die computergestützte Durchführung ermöglicht eine authentischere Abbildung ökonomischer Situationen durch innovative Testitems, wie bspw. Simulationen von ökonomischem Verhalten. Es besteht die Möglichkeit, Kompetenzen zu erfassen, die für die Mitgestaltung wirtschaftlicher Prozesse und Strukturen relevant sind. Die Testinstrumente verwenden verschiedene Antwortformate: Bei 27 % der Testumgebungen wurden ausschließlich Multiple-Choice-Fragen eingesetzt. Bei 42 % kamen nur Single-Choice-Fragen zum Einsatz. Einige Messinstrumente nutzen eine Kombination aus Freitextantworten, Multiple-Choice- oder Single-Choice-Fragen (28 %). Nur ein Assessment nutzte mit Drag-&-Drop-Feldern auch ein innovatives Antwortformat (4 %).

Repräsentation unterschiedlicher fachlicher Zugänge

Die Form kognitiver Beanspruchung lässt sich durch den sprachlich-argumentativen bzw. mathematisch-analytischen Zugang zu ökonomischen Situationen beschreiben. Dabei haben insgesamt 67.62 % aller Items einen sprachlich-argumentativen Zugang. 21.50 % verfügen über einen mathematisch-analytischen Zugang zur Ökonomie und nur 1.88 % der Items sind rein mathematisch-analytisch. Bei 24 Testumgebungen liegt der Schwerpunkt auf einem sprachlich-argumentativen Zugang. Zwei Messinstrumente verfügen über einen gemischten Zugang. Es gibt keine Korrelation zwischen dem fachlichen Zugang und dem Erscheinungsjahr der Messinstrumente.

Lebensweltbezug in Assessmentumgebungen

Die Perspektive der Authentizität untersucht, ob die Testumgebungen einen Bezug zur Lebenswelt der Proband*innen haben. Von den 26 extrahierten Testumgebungen haben 22 einzelne Items, die sich auf die Lebenswelt der Proband*innen beziehen. Bei 41 % der Testumgebungen sind mindestens 40 % der Items lebensweltnah. Nur die Testinstrumente von CERAFORMA und PISA 2018

haben 100 % lebensweltnahe Items. Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Erscheinungsjahr und dem prozentualen Anteil des Lebensweltbezugs. Die technische Umsetzung der Testumgebung hat ebenfalls keinen signifikanten Einfluss auf den Lebensweltbezug.

2.4.6 Ausblick

In diesem Kapitel wurde herausgearbeitet, inwieweit sich Messinstrumente zur Erfassung ökonomischer Kompetenzen in den letzten Jahrzehnten verändert haben und auf welche inhaltlichen Ausrichtungen und methodischen Ansätze bei der Erstellung zukünftiger Assessments zurückgegriffen werden kann. Das Verständnis gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge und dessen Auswirkungen auf die Zukunft bilden eine globale Herausforderung für Jugendliche, unabhängig von soziokulturellen Hintergründen. Die Analyse bestehender Messinstrumente zur Erfassung ökonomischer Kompetenz der letzten 30 Jahre kann für die Entwicklung neuer Assessments Orientierung geben. Dabei spiegeln die Veränderungen in der Beschaffenheit der Messinstrumente die sich ändernden Anforderungen an einen „mündigen Wirtschaftsbürger“ wider.

Mit Blick auf die ökonomisch-fachliche Dimensionierung sind der Fokus auf Verbraucherbildung und auch der sich wandelnde Nachhaltigkeitsbezug der letzten Jahre auffällig. Es ist davon auszugehen, dass die Bedeutung und Relevanz der Fokussierung auf Verbraucherbildung und der Bezug zur Nachhaltigkeit in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird. So kommt der Nachhaltigkeit auch im ECON-Assessment eine besondere Rolle zu. Weitere Informationen finden sich in Kapitel 3.

Aus lernpsychologischer Perspektive ist die Entwicklung authentischer Assessments genauer zu betrachten. In Bezug auf den Wissenserwerbsprozess sind bei der Bearbeitung lebensweltnaher Aufgaben die Kategorien Analyse und Wissensnutzung zu erwarten. Bislang zeigt die systematische Analyse der Testumgebungen, dass die Kategorien Abrufen und Verstehen am häufigsten verwendet werden.

Die Analyse der Prüfungsformate und der technischen Umsetzung zeigt, dass der Einsatz neuer Technologien und innovativer Messinstrumente weit hinter traditionellen Formaten liegt und so die Potenziale einer technologiebasierten Umsetzung bislang nicht ausgeschöpft werden. Auch hier ist zu erwarten, dass sich dies mit der Erscheinung neuer Assessments ändern wird.

Obgleich der Einbezug lebensweltnaher Aspekte in Testumgebungen als sehr wichtig angesehen wird, hat die Untersuchung der Authentizitätsperspektive gezeigt, dass dessen Umsetzung noch nicht ausreichend berücksichtigt wird. Es gab nur wenige Messinstrumente, die vollständig in eine authentische Umgebung integriert waren.

Literatur

- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Fortunati, F. & Winther, E. (accepted with revisions). *Intensionen und Intentionen von Curricula: Domänenmodelle als Kohärenzanker instruktionaler Aktivität am Beispiel der ökonomischen Bildung*. *Unterrichtswissenschaft* (Faculty of Educational Sciences, University of Duisburg-Essen.).

- Haupt, M. (2022). Measuring financial literacy: The role of knowledge, skills, and attitudes. In G. Nicolini & B. J. Cude (Hrsg.), *Routledge international handbooks. The Routledge handbook of financial literacy* (Bd. 1, S. 79–95). Routledge.
- Jude, N. & Wirth, J. (2007). Neue Chancen bei der technologiebasierten Erfassung von Kompetenzen. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik: Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung* (S. 49–56). BMBF.
- Marzano, R. J. & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2. Aufl.). Hawker Brownlow Education.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2021). *Schulfach Wirtschaft*. <https://www.schulministerium.nrw/schule-bildung/schulpolitik/schulfach-wirtschaft>
- Sangmeister, J., Winther, E., Deutscher, V., Bley, S., Kreuzer, C. & Weber, S. (2018). Designing competence assessment in VET for a digital future. In D. Ifenthaler (Hrsg.), *Digital Workplace Learning* (S. 65–92). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46215-8_5
- Sayers, A. (2008). Tips and tricks in performing a systematic review--chapter 4. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, 58(547), 136. <https://doi.org/10.3399/bjgp08X277168>
- Scheffler, N. (2018). *Wirtschaftsbürger in einer digital geprägten Welt: Curriculare Integration ökonomischer Medienbildung auf der Stufe Sek II (Gymnasium) im Fach „Wirtschaft und Recht“* [Dissertation]. Universität St. Gallen.
- Soper, J. C. & Walstad, W. B. (1998). *Test of economic literacy* (3. Aufl.). Examiner's Manual.
- Welsandt, N. C. J. & Abs, H. J. (2023). Testing economic literacy: an overview of measurement instruments of the past 30 years. *JSSE – Journal of Social Science Education*, 22(2). <https://doi.org/10.11576/jsse-5855>
- Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Habilitation. Bertelsmann.

Bildnachweis S. 19:

Edward Burtynsky, Cerro Prieto Geothermal Power Station, Baja, Mexico, 2012

© Edward Burtynsky, courtesy Flowers Gallery, London / Nicholas Metivier Gallery, Toronto