

3. Methodisches Vorgehen

3.1 Einleitung

ECON-2022-Projektteam

ECON 2022 ist als Large-Scale-Assessment (LSA) angelegt, um Evidenzen über Strukturen und Prozesse der ökonomischen Bildung der Jahrgangsstufe 8 in Nordrhein-Westfalen zu generieren. Die Befunde können dazu beitragen, ein verbessertes Verständnis des Lehrens und Lernens sowie der Faktoren zu entwickeln, die den Erfolg einschränken oder fördern. So wie bei anderen LSAs (z. B. ICCS (International Civic and Citizenship Education Study), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) oder auch PISA (Programme for International Student Assessment) liegt das Hauptaugenmerk auf der Erfassung von kognitiven Leistungen, ergänzt um Daten zu nicht-kognitiven und kontextuellen Variablen, die mittels Fragebögen erhoben werden.

Die ECON-2022-Assessmentumgebung besteht aus drei Erhebungsinstrumenten, deren Konstruktion in den nachfolgenden Unterkapiteln beschrieben wird. Die untersuchten Kompetenzbereiche des „Technology-based Assessment of Economic Literacy“ (TBA-EL) werden in der ECON-2022-Studie entlang des Konzepts der *Economic Literacy* und *Economic Numeracy* auf Basis eines fachsystematisch akzentuierten Domänenmodells (vgl. Kapitel 3.2) mittels eines authentischen, technologiebasierten Assessments (vgl. Kapitel 3.3) erfasst. Das zweite Erhebungsinstrument zielt auf die steigende Bedeutung von nachhaltigkeitsbezogenen Bewertungsmaßstäben beim Treffen ökonomischer Entscheidungen ab, hier speziell das nachhaltige Konsumbewusstsein. Das dritte Erhebungsinstrument bildet einen Begleitfragebogen zu weiteren ökonomischen und nachhaltigkeitsbezogenen Einstellungen sowie Kontextfaktoren und soziodemografischen Merkmalen der Stichprobe. Ökonomische Kompetenz, sprich die Fähigkeit, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen, zu beurteilen und sich aufgrund der Wissensbasis eine eigene Meinung zu bilden, ist die Grundlage für eine aktive Teilhabe am Alltag, in der Gesellschaft und im späteren Arbeitsleben. In Nordrhein-Westfalen wird mit der Einführung des neuen Unterrichtsfachs Wirtschaft an den Realschulen sowie weiteren Lehrplanveränderungen in den Haupt- und Gesamtschulen sowie den Gymnasien die wachsende Bedeutung ökonomischer Kompetenzen aufgegriffen – eine querschnittliche Erhebung des Ist-Stands der ökonomischen Bildung, wie durch die ECON-2022-Studie realisiert, macht Weiterentwicklungsmöglichkeiten auf curricularer und instruktionaler Ebene sichtbar.

ECON 2022: Ein Large-Scale-Assessment

Erhebungsinstrumente der ECON-Assessmentumgebung

3.2 Eingrenzung des Konstrukts und Auswahlkriterien für die Testinhalte zur Messung ökonomischer Kompetenz

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

Anforderungen an das Assessment

Kernstück der ECON-2022-Studie ist das „Technology-based Assessment of Economic Literacy“ (TBA-EL). Die Konstruktion des TBA-EL berücksichtigt verschiedene schwierigkeitsgenerierende Merkmale, um bei begrenzter Testzeit das zu erfassende Konstrukt möglichst umfassend repräsentieren zu können. An das Assessment waren darüber hinaus die Anforderungen formuliert, (1) die curricularen Inhalte des Unterrichtsfachs Wirtschaft-Politik des Landes Nordrhein-Westfalen abzudecken und (2) die Testinhalte so zu gestalten, dass das Assessment in allen Schulformen eingesetzt werden kann.

Das TBA-EL erfasst ökonomische Kompetenzen, wie sie im Domänenmodell (vgl. Kapitel 2) operationalisiert sind. Für das Assessmentdesign wurde ein authentischer, lebensweltlicher Rahmen gewählt. Die einzelnen Testaufgaben fügen sich thematisch in diesen Rahmen ein und bilden einzelne ökonomische Handlungssituationen ab.

Kriterien zur Entwicklung ökonomischer Handlungssituationen

Die ökonomischen Handlungssituationen für das TBA-EL wurden entsprechend der folgenden Kriterien ausgewählt:

- 1) *Repräsentativität*: Die ausgewählten Inhalte adressieren für die Zielgruppe bedeutsame ökonomische Situationen und differenzieren sich in die drei Lebensbereiche des Domänenmodells: (1) persönlich-finanziell, (2) beruflich-unternehmerisch und (3) gesellschaftlich-volkswirtschaftlich (Ackermann, 2021; Fortunati & Winther, accepted with revisions, 2023a; Kaminski, 2017).
- 2) *Fachwissenschaftlichkeit*: Den Situationen liegen Konzepte aus den Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften zugrunde, die für die Lösbarkeit der Aufgabe von Bedeutung sind bspw. dadurch, dass auf theoretische Modelle und Prinzipien zurückzugreifen ist (Council for Economic Education, 2010, 2013; Hedtke, 2018; MSB, 2017, 2019; Rüegg-Stürm & Grand, 2020).
- 3) *Lebensweltbezug*: Das Kriterium des Lebensweltbezugs knüpft eng an das Verständnis von Authentizität (Achtenhagen & Winther, 2008; Raymond et al., 2013) an und wird in Form eines Authentic Assessments nach Gulikers et al. (2004) operationalisiert. Die ausgewählten Inhalte sind für die Zielgruppe authentisch und lebensweltnah aufbereitet.
- 4) *Multiperspektivität*: Die ökonomischen Situationen sind so ausgewählt worden, dass sie unterschiedliche Perspektiven der handelnden Akteure adressieren und bestehende Zielkonflikte verdeutlichen können. Dies orientiert sich an der sozioökonomischen Fachdidaktik (Weber, 2014, 2023).
- 5) *Adäquanz*: Mit dem Kriterium der *Adäquanz* soll gewährleistet sein, dass den Schüler*innen die Testinhalte durch das Anknüpfen an die Kernlehrpläne bekannt sein müssten und die Aufgabenstellung adressatengerecht formuliert wurde. Als Kerngedanke ist hier die curriculare Passung des Tests mit den zugrunde liegenden Curricula zu verstehen. Das Kriterium knüpft hier an einer zentralen testtheoretischen Diskussion der curricularen Validität an. Diese ist

insbesondere vonnöten, wenn, wie in dieser Studie, der Ist-Stand ökonomischer Kompetenz beschrieben werden soll. Hierfür wird in Kapitel 3.3 geprüft, ob die Items des Testinstruments inhaltlich die curricularen Kompetenzziele der wirtschaftsbezogenen Kernlehrpläne in Nordrhein-Westfalen ausreichend repräsentieren. Darüber hinaus wurde die Adäquanz der Aufgabenstellungen im Testinstrument mithilfe einer Expertenbefragung geprüft (vgl. Welsandt & Abs, submitted).

- 6) *Adaptierbarkeit*: Die Auswahl der ökonomischen Situationen erfolgte theoriebasiert und erlaubt durch das zugrundeliegende Domänenmodell Adaptationen auf verschiedene Zielgruppen (Erhebung in anderen Bundesländern, internationale Erhebungen) und/oder Forschungsfragen (Fortunati & Winther, accepted, 2023b).

Die Entwicklung der ökonomischen Handlungssituationen erfolgte auf Grundlage der Befunde der curricularen Analyse sowie dem konzipierten Domänenmodell. Es wurden acht ökonomische Situationen entwickelt, die für die Zielgruppe bedeutsame unterschiedliche fachwissenschaftliche Konzepte adressieren. Jede der Situationen sollte möglichst multiperspektiv betrachtet werden. Dies wird sichergestellt, indem den Schüler*innen in jeder Situation mehrere Aufgaben präsentiert werden, die diese aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Tabelle 3.2.1 zeigt eine Auflistung der acht ökonomischen Situationen mit den zugrunde liegenden fachwissenschaftlichen Konzepten, auf deren Grundlage das Testinstrument zur Messung ökonomischer Kompetenz entwickelt wurde.

Lebensweltnahe
Testkonstruktion

Tabelle 3.2.1: Acht ausgewählte ökonomische Situationen für das TBA-EL

Situationen	Fachwissenschaftlichkeit	Multiperspektivität
„Der Einkaufszettel“	Basales Rechnen, Bedürfnisse & Bedarf, Allokationsprinzip, Einsatz von Produktionsmitteln, Knappheit	Persönlich-finanziell, beruflich-unternehmerisch, gesellschaftlich-volkswirtschaftlich
„Die Smartwatch“	Einfluss von personalisierter Werbung auf den Kunden (aus Verbraucher*innen- und Unternehmensperspektive)	Persönlich-finanziell, beruflich-unternehmerisch
„Die Projektarbeit“	Konzept der Nachhaltigkeit im ökonomischen Kontext am Beispiel von Fairtrade, Verbraucherinformationsmöglichkeiten	Persönlich-finanziell, beruflich-unternehmerisch, gesellschaftlich-volkswirtschaftlich
„Wirtschaften in der Welt“	Konzept Zinsen & Zinseszins, Auswirkungen staatlicher Maßnahmen auf heimische Produzent*innen, Gewinnkonzept, Kaufkraft & Inflation	Beruflich-unternehmerisch, gesellschaftlich-volkswirtschaftlich
„Der In-App-Kauf“	Bürgerliches Recht (Geschäftsfähigkeit), Prozentrechnen bei Rabatten, Mobiles Bezahlen, Ver- und Überschuldung bei Jugendlichen	Persönlich-finanziell
„Die Bluetooth-Kopfhörer“	Betriebswirtschaftliches Verstehen von Kostenvorteilen des Online-Handels ggü. dem stationären Handel, AGB, Währungsumrechnung, Verbraucherrechte bei Konfliktsituationen	Persönlich-finanziell, beruflich-unternehmerisch
„An der Kasse“	Zahlungsarten, Funktionen des Geldes, bürgerliches Recht (Kaufvertrag), Sicherheit beim elektronischen Bezahlen	Persönlich-finanziell, gesellschaftlich-volkswirtschaftlich
„Nach dem Einkauf“	Preisbildung, Wirtschaftskreislauf	Gesellschaftlich-volkswirtschaftlich

Literatur

- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2008). Wirtschaftspädagogische Forschung zur beruflichen Kompetenzentwicklung. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Kompetenzzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden* (S. 117–140). BMBF.
- Ackermann, N. (2021). Ökonomische Bildung auf der Sekundarstufe II in der Deutschschweiz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(1), 14–41. <https://doi.org/10.25162/zbw-2021-0002>
- Council for Economic Education. (2010). *Voluntary national content standards in economics*. 2. Aufl. Council for Economic Education (CEE). <https://www.councilforeconed.org/wp-content/uploads/2012/03/voluntary-national-content-standards-2010.pdf>
- Council for Economic Education. (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>
- Fortunati, F. & Winther, E. (accepted with revisions, 2023a). *Intensionen und Intentionen von Curricula: Domänenmodelle als Kohärenzanker instruktionaler Aktivität am Beispiel der ökonomischen Bildung*. Unterrichtswissenschaft [Faculty of Educational Sciences], University of Duisburg-Essen.
- Fortunati, F. & Winther, E. (accepted, 2023b). Curriculare Analysen als Baustein der Assessmentkonstruktion. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J. & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>
- 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 Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6_1
- Kaminski, H. (2017). *Fachdidaktik der ökonomischen Bildung*. Ferdinand Schöningh.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2017). *Rahmenvorgabe Verbraucherbildung in Schule in der Primarstufe und Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen*.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2019). *Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung*.
- Raymond, J. E., Homer, C. S. E., Smith, R. & Gray, J. E. (2013). Learning through authentic assessment: an evaluation of a new development in the undergraduate midwifery curriculum. *Nurse education in practice*, 13(5), 471–476. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.10.006>.
- Rüegg-Stürm, J. & Grand, S. (2020). *Das St. Galler Management-Modell: Management in einer komplexen Welt* (2., überarb. Aufl.). Haupt Verlag.
- Weber, B. (2014). Grundzüge einer Didaktik sozioökonomischer Allgemeinbildung. In Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung* (S. 128–154). Bundeszentrale für Politische Bildung (bpb).
- Weber, B. (2023). Von der Kritik der ökonomischen Bildung zum Paradigma der sozioökonomischen Bildung – 20 Jahre Wissenschaftsgeschichte ökonomischer Bildung. In T. Engartner, A. Szukala & B. Weber (Hrsg.), *Sozioökonomie und Wirtschaftssoziologie im Spiegel sozialwissenschaftlicher Bildung* (S. 199–214). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36995-8_22
- Welsandt, N. J. & Abs, H. J. (submitted). *Constructing and validating authentic assessments: The case of a new technology-based assessment of economic literacy*. ERVET.

3.3 Konstruktionsmerkmale bei der Entwicklung von Testitems

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

Testitems lassen sich unter Rückgriff auf zwei Designprinzipien handlungsorientiert und authentisch entwickeln (Winther, 2010):

- 1) Designprinzip *Spezifität*: Die Spezifität eines Items zielt auf das zugrunde liegende inhaltliche Anforderungsprofil des zu entwickelnden Items ab. In Anlehnung an Gelman & Greeno (1989) wird zwischen domänenverbundenen und domänenspezifischen Inhalten unterschieden. Je domänenspezifischer ein Item entwickelt wird, desto spezifischeres ökonomisches Wissen bezüglich der Inhalte oder Kenntnisse über domänenspezifische Arbeitsweisen und Methoden sind notwendig, um eine Aufgabe lösen zu können. Unspezifische Items greifen auf generisches Wissen und Fähigkeitsstrukturen zurück, die jedoch eine Voraussetzung für das Lösen domänenverbundener Problemstellungen darstellen. Der Transfer von allgemeinen in domänenspezifische Kompetenzen kann maßgeblich von der Kontextualisierung der Aufgabenstellung abhängen. So zeigen bspw. Befunde von Hering et al. (2020, 2021), dass der Transfer von allgemeinen mathematischen Kompetenzen in den Kontext der kaufmännischen Berufsbildung insbesondere von der Kontextualisierung der Aufgaben abzuhängen scheint. Für die Konstruktion der Items wurde ein Bewertungsraster entwickelt. Anforderungsniveau 1 entspricht dabei Items, die keine spezifischen unterrichtsbezogenen Vorkenntnisse zur Lösung eines Items voraussetzen, während dies für Anforderungsniveau 2 wesentlich ist. Für Anforderungsniveau 3 ist von Bedeutung, dass für das Lösen einer ökonomischen Situation Wissen aus mehreren ökonomischen Teilbereichen zu integrieren ist.
- 2) Designprinzip *Kognitive Beanspruchung*: Je mehr kognitive Ressourcen für das Bearbeiten eines Testitems benötigt werden, desto komplexere kognitive Prozesse werden durch diese adressiert. Um kognitive Prozesse für die Itementwicklung modellieren zu können, werden Taxonomien benötigt. In Anlehnung an Marzano & Kendall (2008) sowie Winther (2010) wurden drei kognitive Anforderungsniveaus entwickelt und mehrfach empirisch validiert, die den Einsatz unterschiedlich komplexer kognitiver Prozesse für das Lösen ökonomischer Problemstellungen repräsentieren. Anforderungsniveau 1 beschreibt das Wiedererkennen/Erinnern von Fakten und domänenspezifischen Konzepten, welches nötig ist, um Handlungssituationen innerhalb der Domäne bewältigen zu können. Anforderungsniveau 2 beschreibt das Verstehen und Analysieren von domänenspezifischen Konzepten sowie das Anwenden von prozeduralen Fähigkeiten zur Problemlösung. Anforderungsniveau 3 setzt voraus, dass für die Lösung einer Aufgabe die Fähigkeiten, ökonomische Daten sinnvoll interpretieren, ökonomische Sachverhalte bewerten und Entscheidungen treffen zu können, benötigt werden.

Designprinzipien für Testitems: Spezifität

Designprinzipien für Testitems: Kognitive Beanspruchung

Um unterschiedliche Spezifitäts- und kognitive Beanspruchungsniveaus adäquat abbilden zu können, bedarf es einer Einbindung unterschiedlicher *Itemformate*. Im TBA-EL werden Testitems sowohl mit freiem Format als auch mit gebunde-

TBA-EL: Itemformate

nem Format eingesetzt. Hierbei wurde möglichst darauf geachtet, dass in den unterschiedlichen Testabschnitten Items mit variierendem Aufgabenformat enthalten sind, die es erlauben, das zu untersuchende Konstrukt möglichst breit hinsichtlich seiner Spezifität und Kognition zu repräsentieren. Für das TBA-EL wurden insgesamt 35 Testitems entwickelt, die das Konstrukt in seiner inhaltlichen Breite repräsentieren. Die Beantwortung der Items kann über Single-Choice-Aufgaben erfolgen, die entweder über mehrere Distraktoren verfügen oder dichotom konstruiert sind. Bei Multiple-Choice-Aufgaben können mehrere Antworten richtig sein, deshalb wurde eine höhere Distraktorenanzahl als bei Single-Choice-Aufgaben benutzt, um die Ratewahrscheinlichkeit zu verringern. Die offenen Aufgaben sind zumeist so konzipiert, dass die Testteilnehmenden Aussagen in ganzen Sätzen begründen oder Argumente zu einem spezifischen ökonomischen Gegenstand entwickeln müssen.

In TBAs können auch multimediale Inhalte und innovative Antwortformate implementiert werden (Goldhammer et al., 2020). Innovative Antwortformate können Testteilnehmer*innen ein interaktives Erlebnis bieten und gleichzeitig detailliertere Daten für weitergehende Analysen sammeln. Als Antwortformate wurden im TBA-EL folgende innovative Formate verwendet (Welsandt & Abs, submitted):

Innovative Antwortformate: Drag & Drop, Hotspot, Matching, Konzept-Mapping

- *Drag-&-Drop-Items*: Testteilnehmer*innen haben hier die Möglichkeit, Elemente auf dem Bildschirm zu verschieben oder anderen Elementen zuzuordnen, um eine Antwort zu geben.
- *Hotspot*: Bei diesem Format wird den Testteilnehmer*innen ein Bild oder Diagramm präsentiert und sie werden aufgefordert, einen bestimmten Bereich durch Anklicken auszuwählen.
- *Matching*: Dieses Format präsentiert zwei Spalten von Elementen und bittet Testteilnehmer*innen, diese zuzuordnen. Dies kann in Tests nützlich sein, die Assoziationen oder Mustererkennung erfordern.
- *Konzept-Mapping*: Hier werden Konzepte präsentiert und Verbindungen dargestellt (Schroeder et al., 2018). Die Testteilnehmer*innen müssen vorgegebene Konzepte in Beziehung setzen und für jede Verbindung zwischen zwei Konzepten ein Label kennzeichnen oder auswählen.

Tabelle 3.3.1 gibt eine Übersicht über die verwendeten Items des Feldtests und gibt Aufschluss über die Einordnung hinsichtlich ihrer Spezifität, ihres kognitiven Anforderungsniveaus, des gewählten Item- bzw. Aufgabenformats und der erforderlichen Bearbeitungsform.

Tabelle 3.3.1: Items des Testinstruments und ihre merkmalsbezogene Zuordnung

Items	Nr.	Iteminhalt	Spezifität	Kognitives Anforderungs-niveau	Aufgabenformat	Beantwortungs-format
FT11	1	Preisberechnung Einkaufszettel, Grundrechenarten	1	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT12	2	Bedürfnisse & Bedarf	2	1	Auswahlaufgabe	Hotspot
FT13	3	Wirtsch. Unterschied Bio-Produkte/ konv. Produkte	3	2	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT14	4	Knappheitskonzept	2	3	Zuordnung	Konzept-Mapping
FT21	5	Influencer-Marketing	2	1	Zuordnung	Hotspot
FT22	6	Wirkung von digitalen Marketingstrategien	2	3	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT23	7	Nutzen digitaler Marketingstrategien aus Unt.-Sicht	3	2	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT31	8	Definition Nachhaltigkeit	2	3	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT32	9	Facetten von Nachhaltigkeit	3	2	Zuordnung	Drag & Drop
FT33	10	Fair-Trade-Produkte	1	1	Offenes Format	Ergänzung
FT34	11	Fair-Trade-Konzept	3	2	Auswahlaufgabe	Matching
FT35	12	Informationsquellen zu Produktinformationen	2	1	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT41	13	Berechnung Jahreszinsen	1	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT42	14	Konzept Zinseszins	1	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT43	15	Berechnung unterjährige Zinsen	1	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT44	16	Zölle & Auswirkungen auf Unternehmen	3	3	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT45	17	Gewinnkonzept	2	2	Auswahlaufgabe	Drag & Drop
FT46	18	Kaufkraft	2	2	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT51	19	Zentrale Begriffe Kaufvertrag	2	1	Auswahlaufgabe	Drag & Drop
FT52	20	Prozentrechnen In-App-Kauf (verminderter GW)	1	2	Offenes Format	Wertberechnung
FT53	21	Prozentrechnen In-App-Kauf (Preisdifferenz)	1	2	Offenes Format	Wertberechnung
FT54	22	Gefahren des In-App-Kaufs	2	3	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT61	23	Subtraktion Preisunterschied	1	2	Offenes Format	Wertberechnung
FT62	24	Prozentrechnen Angebotsvergleich (vermehrter GW)	1	2	Offenes Format	Wertberechnung
FT63	25	Ursachen Kostenvorteile für Online-Shopping	3	2	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT64	26	Wirkung von AGB bei Kaufverträgen	2	1	Auswahlaufgabe	Drag & Drop
FT65	27	Währungsumrechnung	2	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT66	28	Institutionen des Verbraucherschutzes	2	1	Auswahlaufgabe	Multiple-Choice
FT71	29	Bezahlen mit Kleingeld	2	2	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT72	30	Funktionen des Geldes	2	1	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT73	31	Kaufvertrag rechtswirksam?	2	3	Offenes Format	Single-Choice
FT74	32	Bezahlen mit EC-Karte	2	1	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT75	33	Kaufvertrag Botengang	2	3	Offenes Format	Kurzaufsatz
FT81	34	Preisbildung	2	2	Auswahlaufgabe	Single-Choice
FT82	35	Wirtschaftskreislauf	2	2	Zuordnung	Konzept-Mapping

Authentizität als Designkriterium

Als wesentliches Designkriterium für das Entwickeln von ökonomisch bedeutsamen Handlungssituationen ist die Berücksichtigung eines Lebensweltbezugs der Zielgruppe, welche die Kompetenz ausüben soll. Eine Testumgebung kann dabei die Lebenswelt eines Individuums nicht abbilden, sondern zielt auf eine didaktisch modellierte Realität ab, die typische Situationen aufbereitet und inszeniert, in denen eine intendierte Kompetenz demonstriert werden kann (Achtenhagen & Winther, 2008). Unter *Authentizität* verstehen wir in Anlehnung an Raymond et al. (2013) den Realismus, die Kontextualisierung und die problemorientierte Gestaltung des Lehrens und Messens von fachlichen Inhalten. Ein Assessment sollte sich an lebensweltnahen Situationen eines Individuums anlehnen, in denen domänenspezifisches Wissen kontextualisiert angewendet werden kann. Die Testaufgaben sollen dabei möglichst so konstruiert werden, dass bei den Teilnehmenden ein Bewusstsein für die Bedeutung einer Situation geschaffen und Handlungsanreize erzeugt werden (Fortunati & Winther, accepted, 2023; Welsandt & Abs, submitted).

Dimensionen der Authentizität

Authentische Testumgebungen ermöglichen die Konstruktion lebensweltnaher Szenarien, die in dynamischen Testaufgaben das Einbringen alltagsrelevanter Kompetenzen fordern (Janesick, 2006). Ein authentisches Assessment definiert sich darüber, dass Testpersonen zur Bearbeitung dieselben Kompetenzen und Kombinationen von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten abrufen müssen, die auch in realen Anforderungssituationen gefordert sind (Gulikers et al., 2006). Zur Bewertung des Authentizitätsniveaus einer Testumgebung entwickelten Gulikers et al. (2006) fünf Dimensionen:

- 1) *Komplexität der Aufgaben*: Die Komplexität der Aufgaben sollte den realen Tätigkeiten und Anforderungen im Lebenskontext entsprechen, einschließlich der Integration von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen.
- 2) *Authentische Umgebung*: Die simulierte Umgebung sollte der realen Lebenswelt ähneln, um die Authentizität des Assessments zu erhöhen. Die Verwendung von computergestützten Umsetzungen kann hierbei hilfreich sein.
- 3) *Einbeziehung sozialer Beziehungen*: Authentische Assessments sollten soziale Beziehungen und Prozesse in realen Situationen berücksichtigen.
- 4) *Primäre Grundlage der Leistung*: Die Leistung der Lernenden sollte im Zentrum des Assessments stehen und die tatsächlichen Kompetenzen widerspiegeln, die sie in realen Situationen zeigen würden. Unterschiedliche Aufgaben sollten verschiedene Aspekte dieser Fähigkeiten demonstrieren.
- 5) *Übereinstimmung mit Arbeitsumgebungen*: Die Bewertungskriterien sollten mit denen übereinstimmen, die in realen (Arbeits-)Umgebungen, in denen die Leistung erforderlich ist, angewendet werden.

Konstruktionsprinzipien für Authentizität

Weiterhin hat Janesick (2006) sechs Prinzipien für die Konstruktion authentischer Assessments festgelegt. Die Implementierung der Prinzipien ermöglicht die Erhebung spezifischer Fähigkeiten und des Verständnisses der Testteilnehmer*innen, die über die bloße Erhebung von Faktenwissen hinausgeht:

- 1) *Effektive Anwendung von Wissen*: Authentische Assessments erfordern, dass das Wissen nicht nur wiedererkannt, sondern auch angewendet werden kann.
- 2) *Verbindung zur Lebenswelt*: Es sollte eine enge Verbindung zwischen den Aufgaben und der Lebenswelt der Lernenden hergestellt werden.
- 3) *Komplexe, realitätsnahe Struktur*: Authentische Assessments sollten komplexe und mehrschichtige Strukturen aufweisen, um die Vielschichtigkeit realer Situationen widerzuspiegeln.

- 4) *Fortlaufender Prozess*: Ein authentisches Assessment sollte aus mehreren aufeinander aufbauenden Aufgaben bestehen.
- 5) *Förderung höherer Denkfähigkeiten*: Authentische Assessments zielen darauf ab, Fähigkeiten wie kritisches Denken, Problemlösung und die Anwendung von Wissen auf neue Szenarien zu übertragen.
- 6) *Bedeutung von Feedback*: Feedback spielt eine wichtige Rolle, da es den Lernenden ermöglicht, ihre Leistung im Laufe der Zeit zu verbessern.

Die Prinzipien 1–5 wurden bei der Entwicklung von ECON 2022 verwendet. Verschiedene Arten von Feedback können jedoch auch Teil traditioneller Testumgebungen sein und erscheinen daher für ECON 2022 nicht als notwendige Komponente. Beide Konzepte betonen die Notwendigkeit, über bloßes Faktenwissen hinauszugehen und die praktische Anwendung von Wissen und Fähigkeiten zu messen, indem sie Aufgaben und Situationen schaffen, die der realen Welt ähneln. Während die fünf Dimensionen von Gulikers et al. (2006) spezifisch auf die Gestaltung von authentischen Assessments eingehen, bieten die sechs Prinzipien von Janesick (2006) einen breiteren Rahmen für die Konstruktion solcher Assessments und betonen die Einbindung von höheren kognitiven Fähigkeiten und kontinuierlichem Feedback.

Für die Konstruktion authentischer Problem- und Handlungssituationen aus dem Alltag der Zielgruppe des TBA-EL fand eine zweistufige Recherche statt. Zum einen wurden Testinstrumente zur Erfassung von *Economic Literacy* mithilfe einer systematischen Recherche extrahiert und analysiert, zum anderen wurden gängige Lehr- und Lernmaterialien recherchiert, um sich mit der typischen Präsentationsform vertraut zu machen. Der anfängliche Schwerpunkt der Entwicklung des TBA-EL lag in der Konstruktion authentischer Handlungssituationen, die einen Lebensweltbezug zur Zielgruppe aufweisen sollen. Alle entwickelten Materialien wurden in Bezug auf ihre sprachliche Komplexität didaktisch so reduziert, dass eine Adäquanz bezogen auf die Zielgruppe gegeben ist. Die Materialien modellieren nicht nur sprachlich, sondern auch ästhetisch die Lebenswelt der Zielgruppe (Bley et al., 2015).

Es wird die Annahme vertreten, dass authentische Situationen und die Simulation vertrauter Verhaltensweisen es ermöglichen, wirtschaftswissenschaftliche Kompetenzen in einem TBA effektiver einzusetzen als in einem papierbasierten Fragebogen. Papierbasierte Studien erfordern umfassende Beschreibungen, um einen Bezug zur Lebenswelt herzustellen, was zu einer kognitiven Überlastung bis hin zum Versagen bei einer Aufgabe führen kann (Bley et al., 2015). Der Einbezug von Videomaterial kann die Leselast, die für die Herstellung eines authentischen Lebensweltbezugs erforderlich wäre, verringern (Winther, 2010). Die Darstellung einer alltäglichen Aufgabensituation soll die Identifikation der Zielgruppe mit den Inhalten ermöglichen.

Im Folgenden wird die Umsetzung der Designprinzipien Authentizität, Spezifität und kognitive Beanspruchung in das TBA-EL demonstriert: Die für die Zielgruppe als relevant ermittelten, lebensweltnahen Situationen wurden in einer authentischen Testumgebung abgebildet. Hierfür wurde zunächst ein Handlungsstrang entwickelt, der erzählerisch den Rahmen des TBA-EL bildet. Den Handlungsstrang bildet hier der Besuch eines Supermarktes. Dabei leiten zwei Protagonist*innen, Kim und Juri, die Testteilnehmer*innen als Schulfreund*innen durch die Testumgebung. Jede ökonomische Handlungssituation (siehe Tabelle 3.3.1) wird durch begleitende Videosequenzen audiovisuell eingeführt. Einen Einblick in die Videosequenz gibt Abbildung 3.3.1. Für das Schaffen von Identifi-

Recherche zur
Umsetzung authentischer
Handlungssituationen in
TBA-EL

Einblick in die
Testumgebung: Kim und
Juri im Supermarkt

kation der Testteilnehmenden mit den Protagonist*innen der Testumgebung wurde neben einer zielgruppenbezogenen Altersangabe auch darauf geachtet, dass die Sprecher*innen der Protagonist*innen einen Altersbezug aufweisen.



Abbildung 3.3.1: Einleitende Videosequenz aus der ökonomischen Handlungssituation „Wirtschaften in der Welt“

Exemplarisches Item des Testinstruments TBA-EL

Um die Itemkonstruktion auf Grundlage der Konstruktionsmerkmale zu verdeutlichen, sollen mittels eines Beispielitems (siehe Abbildung 3.3.2) die Konstruktionsschritte anhand der Auswahlkriterien für die Testinhalte, der schwierigkeitsgenerierenden Merkmale sowie der Wahl des Itemformats aufgezeigt werden. Das ausgewählte Item ist der ökonomischen Handlungssituation „Wirtschaften in der Welt“ entnommen. Es thematisiert aus fachwissenschaftlicher Perspektive das betriebswirtschaftliche Prinzip der Wertschöpfungskette nach Porter (1985) und ist dem beruflich-unternehmerischen Lebensbereich des Domänenmodells zuzuordnen. Die Wertschöpfungskette stellt in allen kaufmännischen Berufen einen bedeutsamen Inhalt dar, da an diesem Prinzip verschiedene Unternehmensaktivitäten kategorisiert und deren Bedeutung im Unternehmensprozess bewertet werden können. Hinsichtlich der inhaltlichen Spezifität ist das Item dem Anforderungsniveau 2 zuzuordnen, da für die Bearbeitung der Aufgabe domänenspezifisches Wissen zu wirtschaftlichen Inhalten benötigt wird. Hinsichtlich der kognitiven Beanspruchung kann diese Aufgabe ebenfalls dem Anforderungsniveau 2 zugeordnet werden, da für die Bearbeitung der Aufgabe nicht nur die Tätigkeitsfelder der einzelnen Abschnitte der Wertschöpfungskette identifiziert, sondern diese auch aus den Antworten abgeleitet werden müssen, um eine korrekte Zuordnung zu ermöglichen. Hinsichtlich des Itemformats wurde ein gebundenes Format (Ordnungsaufgabe) gewählt. Die einzelnen Antwortoptionen müssen den korrekten Feldern der entsprechenden Abschnitte der Wertschöpfungskette zugeordnet werden.

ECON 2022 Ökonomische Bildung - Untersuchung zur Ausgangslage in Jahrgang 8

1 2 3 4 5 6 7 8

Wirtschaften geht auch fair Frage 6/7

Sonya Gutierrez erzählt: „Wir haben auch an einem Training teilgenommen, um zu lernen wie man ein Unternehmen organisiert. Ich habe da eine Quiz-Frage an Euch alle. Welche Aufgaben gehören denn zu den Bereichen Beschaffung, Produktion und Absatz?“

Kim und Juri möchten sind neugierig und möchten die Aufgabe lösen.

Kannst du Kim und Juri dabei helfen?

Wie viele Arbeiter brauchen wir und was müssen diese können?

Welche Rohstoffe brauchen wir für die Herstellung?

Wo und wie lagern wir die Rohstoffe für die Herstellung?

Welche Schritte müssen bei der Herstellung durchgeführt werden?

Wie lagern und verteilen wir die Produkte an die Verkaufsstellen/Läden?

Wer sind unsere Kunden und wie können wir unsere Waren bewerben?

Ordne die Textfelder den passenden Bereichen zu.

Betriebliche Unterstützungsaktivitäten

Beschaffung → Produktion → Absatz

Nächste Aufgabe >

Abbildung 3.3.2: Musteritem aus der ökonomischen Handlungssituation „Wirtschaften in der Welt“ – Wertschöpfungskette

Literatur

- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2008). Wirtschaftspädagogische Forschung zur beruflichen Kompetenzentwicklung. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Kompetenzfassung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden* (S. 117–140). BMBF.
- Bley, S. M., Wiethe-Körprich, M. & Weber, S. (2015). Formen kognitiver Belastung bei der Bewältigung technologiebasierter authentischer Testaufgaben. eine Validierungsstudie zur Abbildung von beruflicher Kompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(2), 268–294.
- Fortunati, F. & Winther, E. (accepted, 2023). Authentische technologiebasierte Designs als ein Baustein für Testfairness am Beispiel des Testinstruments ECON-EL in Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*.
- 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
- Goldhammer, F., Scherer, R. & Greiff, S. (2020). *Advancements in technology-based assessment: Emerging item formats, test designs, and data sources*. Frontiers Media SA.
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A. & Kester, L. (2006). Relations between student perceptions of assessment authenticity, study approaches and learning outcome. *Studies in Educational Evaluation*, 32(4), 381–400. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2006.10.003>.
- Hering, R. von, Rietenberg, A., Heinze, A. & Lindmeier, A. (2021). Nutzen Auszubildende bei der Bearbeitung berufsfeldbezogener Mathematikaufgaben ihr Wissen aus der Schule? Eine qualitative Untersuchung mit angehenden Industriekaufleuten. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 42(2), 459–490. <https://doi.org/10.1007/s13138-021-00181-8>
- Hering, R. von, Zingelmann, H., Heinze, A. & Lindmeier, A. (2020). Lerngelegenheiten mit kaufmännischem Kontext im Mathematikunterricht der allgemeinbildenden Schule – Eine Schulbuch- und Aufgabenanalyse. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(1), 193–213. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00925-w>
- Janesick, V. J. (2006). *Authentic assessment primer*. Peter Lang.
- Marzano, R. & Kendall, J. (2008). *Designing and assessing educational objectives – applying the new taxonomy*. Corwin Press.
- Porter, M. E. (1985). *The competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

- Raymond, J. E., Homer, C. S. E., Smith, R. & Gray, J. E. (2013). Learning through authentic assessment: an evaluation of a new development in the undergraduate midwifery curriculum. *Nurse education in practice*, 13(5), 471–476. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.10.006>.
- Schroeder, N. L., Nesbit, J. C., Anguiano, C. J. & Adesope, O. O. (2018). Studying and constructing concept maps: A meta-analysis. *Educ Psychol Rev*, 30(2), 431–455. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9403-9>
- Welsandt, N. J. & Abs, H. J. (submitted). *Constructing and validating authentic assessments: The case of a new technology-based assessment of economic literacy*. ERVET.
- Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Habilitation. Bertelsmann.

3.4 Curriculare Validität des Testinstruments bezogen auf die Lehrpläne Nordrhein-Westfalens

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

Die curriculare Validität eines Testinstruments stellt ein zentrales Kriterium für die Testwertinterpretation dar (American Educational Research Association [AERA] et al., 2014). Im Sinne der Curriculum-Instruction-Assessment-Triad (Anderson, 2002; Pellegrino et al., 2001) ist das Vorhandensein einer ausreichenden Passung zwischen Test und Curricula Voraussetzung, um bewerten zu können, welches Leistungsniveau die Testteilnehmenden bezogen auf das zugrunde liegende Konstrukt erreicht haben. Das entwickelte Testinstrument adressiert die Jahrgangsstufe 8 in Nordrhein-Westfalen in allen Schulformen. Nach Entwicklung der Testaufgaben wurde untersucht, inwieweit diese die curricularen Inhalte der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen abdecken. Hierfür wurden die inhaltlichen Schwerpunkte von vier Lehrplänen betrachtet und geprüft, welche Items den einzelnen Inhaltsfeldern zugeordnet werden können:

Curriculare Validität

- 1) Kernlehrplan der Hauptschule „Wirtschaft & Arbeitswelt“ (Ministerium für Schule und Bildung [MSB], 2020a)
- 2) Kernlehrplan der Realschule „Wirtschaft“ (MSB, 2020b)
- 3) Kernlehrplan der Gesamtschule/Sekundarschule „Gesellschaftslehre“ (MSB, 2020c)
- 4) Kernlehrplan des Gymnasiums „Wirtschaft-Politik“ (MSB, 2020d)

Limitierend muss erwähnt werden, dass eine Zuordnung eines Items zu einem Teilkompetenzziel nicht bedeutet, dass dieses in seiner curricular intendierten inhaltlichen Breite vollständig abgebildet ist, sondern lediglich eine bedeutsame Situation, die es vermag, das Teilkompetenzziel zu repräsentieren. In einzelnen Fällen adressieren Items aufgrund ihrer Multiperspektivität auch mehr als ein Inhaltsfeld. Ebenso ist es nicht die Intention des Testinstruments, eine vollständige curriculare Passung herzustellen.

Die Befunde zur Passung wurden tabellarisch aufbereitet (siehe Tabelle 3.4.1). Die farbig markierten Teilkompetenzziele der curricularen Inhaltsfelder markieren die Ziele, deren Inhalte im Testinstrument adressiert werden. Die Spalte „Testitems“ zeigt an, welche Items dem Inhaltsfeld zugeordnet werden können. Beim Vergleich zwischen den Kernlehrplänen der einzelnen Schulformen können strukturelle Unterschiede festgestellt werden. So zeigt der Kernlehrplan der Hauptschule keine Differenzierung zwischen dem intendierten Kompetenzerwerb der Erprobungsstufe (Jahrgangsstufen 5 und 6) und nach Ende der Sekundarstufe I (Jahrgangsstufen 7 bis 10) auf. Darüber hinaus kann für die Kernlehrpläne der Gesamtschule und des Gymnasiums konstatiert werden, dass nicht jedes Inhaltsfeld wirtschaftsbezogen ist, sondern im Kernlehrplan häufig Inhalte der politischen Bildung integriert sind.

Für den Kernlehrplan der Hauptschule kann für die Inhaltsfelder 1, 2 und 4 eine ausreichende Abdeckung durch das Testinstrument festgestellt werden (siehe Tabelle 3.4.1). Bei Inhaltsfeld 3 „Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft“ kann nur für zwei der vier Teilkompetenzziele eine Abdeckung im Testinstrument beobachtet werden. Dies ist

Passung zwischen
Testinstrument und KLP
Wirtschaft & Arbeitswelt

insofern zu erklären, dass sich mit dem Narrativ einer „Reise durch den Supermarkt“ Inhalte der betrieblichen Mitbestimmung sowie die Rolle der Tarifparteien nicht nahtlos in die Narration integrieren lassen. Die Internationalisierung von Unternehmen sowie die internationalen Arbeits- und Gütermärkte in Inhaltsfeld 5 werden randständig über den Einfluss von Zöllen und die Vor- und Nachteile von Fair Trade abgedeckt.

Tabelle 3.4.1: Curriculare Passung zwischen dem Kernlehrplan Wirtschaft & Arbeitswelt der Hauptschule (2020) und dem Testinstrument

Kernlehrplan Wirtschaft & Arbeitswelt der Hauptschule (2020)		
Inhaltsfeld des Lehrplans	Inhaltliche Schwerpunkte	Testitems
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftliches Handeln als Grundlage menschlicher Existenz: Bedürfnisse, Bedarf und Güter – Funktionen des Geldes und Taschengeldverwendung – Verkaufsstrategien in der Konsumgesellschaft – Gesamtwirtschaftliche Ziele – Markt, Marktprozesse und Wirtschaftskreislauf – Alternative Wirtschaftsordnungen – Freie und Soziale Marktwirtschaft, Wettbewerb – Digitalisierung und Zahlungsverkehr 	FT11, FT12 FT14, FT72 FT73, FT22 FT23, FT74 FT71, FT82
Inhaltsfeld 2: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Verfügbarkeit von Ressourcen und Ressourceneffizienz – Wachstum und nachhaltige Entwicklung – Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen – Individuelle, kollektive und politische Gestaltungsoptionen des Konsums – Klimaschutz: individuelle, unternehmerische und staatliche Maßnahmen 	FT13 FT14 FT31 FT32 FT33 FT34
Inhaltsfeld 3: Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Unternehmen: Ziele, Funktionen und Organisationsformen – Strukturwandel durch technologische Innovationen: Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz – Rolle von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden – Betriebliche Mitbestimmung 	FT45 FT63
Inhaltsfeld 4: Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> – Verbraucherrechte und -pflichten: Verträge im Alltag – Einnahmen, Ausgaben und Verschuldung – Institutionen des Verbraucherschutzes und die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Verbraucherrechten – Prinzipien nachhaltigen Handelns: Konsum und Ressourcenbewusstsein – Einflüsse von Werbung auf Kaufentscheidungen: Algorithmen und Filter – Rechtliche Grundlagen für Mediennutzung: Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte 	FT14 FT21 FT22 FT23 FT33 FT35 FT41 FT42 FT43 FT51 FT52 FT53 FT54 FT61 FT62 FT64 FT66 FT73 FT75
Inhaltsfeld 5: Globalisierte Strukturen und Prozesse in der Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Internationalisierung von Unternehmen – Internationale Arbeits- und Gütermärkte 	FT34 FT44

Die Prüfung der Passung erfolgt auf Grundlage der Items des Testinstruments im Feldtest (FT). Die erste Zahl steht für die Situation (FTX) und die zweite Zahl für die Aufgabenummer innerhalb einer Situation FT(XY).

Passung zwischen Testinstrument und KLP Wirtschaft

Das Testinstrument TBA-EL deckt die Inhaltsfelder der Erprobungsstufe des Kernlehrplans Wirtschaft der Realschule fast vollständig ab (siehe Tabelle 3.4.2). Dies spricht im Hinblick auf die Testkonzeption für ein curricular valides Instrument zur Erhebung des Ist-Standes ökonomischer Kompetenz in Jahrgangsstufe 8. In Bezug auf die Inhalte bis zum Ende der Sekundarstufe I kann ebenfalls eine hohe Passung konstatiert werden. Analog zum Kernlehrplan der Hauptschule werden berufsübergreifende Inhalte wie die betriebliche Mitbestimmung und die Rolle der Gewerkschaften nicht berücksichtigt.

Tabelle 3.4.2: Curriculare Passung zwischen dem Kernlehrplan Wirtschaft der Realschule (2020) und dem Testinstrument

Kernlehrplan Wirtschaft der Realschule (2020)		
Inhaltsfeld des Lehrplans	Inhaltliche Schwerpunkte	Testitems
Bis zum Ende der Erprobungsstufe (Jahrgangsstufe 6)		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftliches Handeln als Grundlage menschlicher Existenz: Bedürfnisse, Bedarf und Güter – Funktionen des Geldes und Taschengeldverwendung – Rechte und Pflichten minderjähriger Verbraucherinnen und Verbraucher – Verkaufsstrategien in der Konsumgesellschaft 	FT11 FT12 FT14 FT72 FT73 FT22 FT23 FT71
Inhaltsfeld 2: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Ökologische Herausforderungen und Chancen nachhaltigen Handelns: Ressourcenschonung, Energieeinsparung und alternative Lebens- und Wirtschaftsweisen – Sustainable Development Goals (SDGs): Keine Armut, Hochwertige Bildung 	FT31 FT32 FT34 FT13
Bis zum Ende der Sekundarstufe I		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Gesamtwirtschaftliche Ziele – Markt, Marktprozesse und Wirtschaftskreislauf – Freie und Soziale Marktwirtschaft, Wettbewerb – Alternative Wirtschaftsordnungen – Digitalisierung und Zahlungsverkehr 	FT46 FT74 FT81 FT82
Inhaltsfeld 2: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Verfügbarkeit von Ressourcen und Ressourceneffizienz – Wachstum und nachhaltige Entwicklung – Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen – Individuelle, kollektive und politische Gestaltungsoptionen des Konsums – Klimaschutz: individuelle, unternehmerische und staatliche Maßnahmen 	FT13 FT14 FT31 FT32 FT33 FT34
Inhaltsfeld 3: Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Unternehmen: Ziele, Funktionen und Organisationsformen – Strukturwandel durch technologische Innovationen: Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz – Rolle von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden – Betriebliche Mitbestimmung 	FT45 FT63
Inhaltsfeld 4: Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> – Verbraucherrechte und -pflichten: Verträge im Alltag – Einnahmen, Ausgaben und Verschuldung – Institutionen des Verbraucherschutzes und die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Verbraucherrechten – Prinzipien nachhaltigen Handelns: Konsum und Ressourcenbewusstsein – Einflüsse von Werbung auf Kaufentscheidungen: Algorithmen und Filter – Rechtliche Grundlagen für Mediennutzung: Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte 	FT14 FT21 FT22 FT23 FT33 FT35 FT41 FT42 FT43 FT51 FT52 FT53 FT54 FT61 FT62 FT64 FT66 FT73 FT75
Inhaltsfeld 5: Globalisierte Strukturen und Prozesse in der Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Internationalisierung von Unternehmen – Internationale Arbeits- und Gütermärkte – Staaten und Organisationen als Akteure der Weltwirtschaft 	FT34 FT44

Die Prüfung der Passung erfolgt auf Grundlage der Items des Testinstruments im Feldtest (FT). Die erste Zahl steht für die Situation (FTX) und die zweite Zahl für die Aufgabennummer innerhalb einer Situation FT(XY).

Wie bereits für den Kernlehrplan der Realschule festgestellt, kann auch für die Kernlehrpläne der Gesamtschule und des Gymnasiums eine hohe inhaltliche Passung in der Erprobungsstufe konstatiert werden. Ein wesentlicher curriculärer Unterschied des Kernlehrplans des Gymnasiums im Kontrast zu den anderen Curricula ist die stärkere Betonung berufspropädeutischer Inhalte sowie die Entrepreneurship Education, die jedoch das Testinstrument nicht abzudecken vermag (siehe Tabelle 3.4.3). Für die Inhaltsfelder bis zum Ende der Sekundarstufe I der Gesamtschule und des Gymnasiums zeigt sich ansonsten eine ähnlich hohe Passung mit dem Testinstrument.

Passung zwischen
Testinstrument und KLPs
Gesellschaftslehre und
Wirtschaft-Politik

Tabelle 3.4.3: Curriculare Passung zwischen dem Kernlehrplan Gesellschaftslehre der Gesamtschule/ Sekundarschule (2020) – fachspezifisch und dem Testinstrument

Kernlehrplan Gesellschaftslehre der Gesamtschule/Sekundarschule (2020) – fachspezifisch		
Inhaltsfeld des Lehrplans	Inhaltliche Schwerpunkte	Testitems
Bis zum Ende der Erprobungsstufe (Jahrgangsstufe 6)		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftliches Handeln als Grundlage menschlicher Existenz: Bedürfnisse, Bedarf und Güter – Funktionen des Geldes und Taschengeldverwendung – Rechte und Pflichten minderjähriger Verbraucherinnen und Verbraucher – Verkaufsstrategien in der Konsumgesellschaft 	FT11 FT12 FT14 FT72 FT73 FT22 FT23 FT71
Inhaltsfeld 3: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Ökologische Herausforderungen und Chancen nachhaltigen Handelns: Ressourcenschonung, Energieeinsparung und alternative Lebens- und Wirtschaftsweisen – Sustainable Development Goals (SDGs): Keine Armut, Hochwertige Bildung 	FT31 FT32 FT34 FT13
Bis zum Ende der Sekundarstufe I		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Gesamtwirtschaftliche Ziele – Markt, Marktprozesse und Wirtschaftskreislauf – Freie und Soziale Marktwirtschaft, Wettbewerb – Alternative Wirtschaftsordnungen – Digitalisierung und Zahlungsverkehr 	FT46 FT74 FT81 FT82
Inhaltsfeld 3: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Verfügbarkeit von Ressourcen und Ressourceneffizienz – Wachstum und nachhaltige Entwicklung – Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen – Individuelle, kollektive und politische Gestaltungsoptionen des Konsums – Klimaschutz: individuelle, unternehmerische und staatliche Maßnahmen 	FT13 FT14 FT31 FT32 FT33 FT34
Inhaltsfeld 6: Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Unternehmen: Ziele, Funktionen und Organisationsformen – Strukturwandel durch technologische Innovationen: Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz – Rolle von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden – Betriebliche Mitbestimmung 	FT45 FT63
Inhaltsfeld 7: Soziale Sicherung in Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale Ungleichheit – Prinzipien der sozialen Sicherung – Säulen des Sozialversicherungssystems – Einkommen und soziale Sicherung im Kontext von Gerechtigkeitsprinzipien 	-
Inhaltsfeld 8: Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> – Verbraucherrechte und -pflichten: Verträge im Alltag – Einnahmen, Ausgaben und Verschuldung – Institutionen des Verbraucherschutzes und die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Verbraucherrechten – Prinzipien nachhaltigen Handelns: Konsum und Ressourcenbewusstsein – Einflüsse von Werbung auf Kaufentscheidungen: Algorithmen und Filter – Rechtliche Grundlagen für Mediennutzung: Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte 	FT14FT21 FT22 FT23 FT33 FT35 FT41 FT42 FT43 FT51 FT52 FT53 FT54 FT61 FT62 FT64 FT66 FT73 FT75
Inhaltsfeld 10: Globalisierte Strukturen und Prozesse in der Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Internationalisierung von Unternehmen – Internationale Arbeits- und Gütermärkte – Staaten und Organisationen als Akteure der Weltwirtschaft 	FT34 FT44

Die Prüfung der Passung erfolgt auf Grundlage der Items des Testinstruments im Feldtest (FT). Die erste Zahl steht für die Situation (FTX) und die zweite Zahl für die Aufgabennummer innerhalb einer Situation FT(XY).

Tabelle 3.4.4: Curriculare Passung zwischen dem Kernlehrplan Wirtschaft-Politik des Gymnasiums (2019) und dem Testinstrument

Kernlehrplan Wirtschaft-Politik des Gymnasiums (2019)		
Inhaltsfeld des Lehrplans	Inhaltliche Schwerpunkte	Testitems
Bis zum Ende der Erprobungsstufe (Jahrgangsstufe 6)		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftliches Handeln als Grundlage menschlicher Existenz: Bedürfnisse, Bedarf und Güter – Funktionen des Geldes und Taschengeldverwendung – Rechte und Pflichten minderjähriger Verbraucherinnen und Verbraucher – Verkaufsstrategien in der Konsumgesellschaft 	FT11 FT12 FT14 FT72 FT73 FT22 FT23 FT71
Inhaltsfeld 3: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Ökologische Herausforderungen und Chancen nachhaltigen Handelns: Ressourcenschonung, Energieeinsparung und alternative Lebens- und Wirtschaftsweisen – Sustainable Development Goals (SDGs): Keine Armut, Hochwertige Bildung 	FT31 FT32 FT34 FT13
Bis zum Ende der Sekundarstufe I		
Inhaltsfeld 1: Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Markt, Marktprozesse und Wirtschaftskreislauf – Freie und Soziale Marktwirtschaft, Wettbewerb – Geld und seine Funktionen im digitalen Zeitalter – Wachstum und nachhaltige Entwicklung 	FT74 FT81 FT82 FT31 FT32
Inhaltsfeld 6: Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Ziele, Grundfunktionen und Strukturen von Betrieben bzw. Unternehmen – Strukturwandel der Arbeitswelt durch Digitalisierung – Rolle von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden – Betriebliche Mitbestimmung – Berufswahl und Berufswegplanung: Ausbildung, Studium, unternehmerische Selbstständigkeit – Existenzgründung: Voraussetzungen, Formen und Strategien – Unternehmerische Selbstständigkeit: Familien-Unternehmen, Handwerk 	FT45 FT63
Inhaltsfeld 7: Soziale Sicherung in Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale Ungleichheit – Prinzipien der sozialen Sicherung – Säulen des Sozialversicherungssystems – Einkommen und soziale Sicherung im Kontext von Gerechtigkeitsprinzipien 	-
Inhaltsfeld 8: Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> – Verbraucherrechte und -pflichten im Alltag: Kauf- und Mietverträge – Einnahmen, Ausgaben und Verschuldung – Institutionen des Verbraucherschutzes und die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Verbraucherrechten – Prinzipien nachhaltigen Handelns: Konsum und Ressourcenbewusstsein – Einflüsse von Werbung auf Kaufentscheidungen: Algorithmen und Filter – rechtliche Grundlagen für Mediennutzung: Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte 	FT14 FT21 FT22 FT23 FT33 FT35 FT41 FT42 FT43 FT51 FT52 FT53 FT54 FT61 FT62 FT64 FT66 FT73 FT75
Inhaltsfeld 10: Globalisierte Strukturen und Prozesse in der Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Globalisierung der Wirtschaft: Internationalisierung von Unternehmen – Digitalisierung, internationale Arbeits- und Gütermärkte, internationale Arbeitsteilung – Staaten und Organisationen als Akteure der Weltwirtschaft – Nachhaltiges Wirtschaften in der globalisierten Welt: Klimaschutz, Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung 	FT34 FT44

Die Prüfung der Passung erfolgt auf Grundlage der Items des Testinstruments im Feldtest (FT). Die erste Zahl steht für die Situation (FTX) und die zweite Zahl für die Aufgabennummer innerhalb einer Situation FT(XY).

In der Gesamtschau kann eine ausreichende Passung zwischen dem Testinstrument TBA-EL und den wirtschaftsbezogenen Kernlehrplänen der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen festgestellt werden. Die überwiegende Anzahl der Items weist einen Bezug zum Inhaltsfeld „Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher“ auf, das in allen Kernlehrplänen vorhanden ist. Die Schwerpunkte liegen dabei bei den Verbraucherrechten und -pflichten im Alltag, der Einkommensverwendung und Überschuldung sowie den Einflüssen von Werbestrategien auf Kaufentscheidungen. Darüber wird vermehrt das Inhaltsfeld „Wirtschaftliches Handeln in der marktwirtschaftlichen Ordnung“, das basale ökonomische Konzepte umfasst, adressiert. Der steigenden Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird mit sechs Items ebenfalls Rechnung getragen. Eine geringere Abdeckung erfolgt in Inhaltsfeld 3: Unternehmen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen in der Sozialen Marktwirtschaft. Der Fokus der zugeordneten Testaufgaben bezieht sich auf generelle Unternehmensziele (Definition von Gewinn) sowie den Strukturwandel durch technische Innovationen (Kostenvorteile des Online-Handels gegenüber dem stationären Handel). Die Rolle von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden sowie die betriebliche Mitbestimmung werden nicht adressiert. Ebenfalls unbeachtet bleibt der inhaltliche Komplex der beruflichen Orientierung. In Anbetracht dessen, dass das Testinstrument über alle Schulformen hinweg eingesetzt werden soll, wird das Inhaltsfeld „Soziale Sicherung“ der Gesamtschule und des Gymnasiums nicht thematisiert, um die Testfairness für die Schüler*innen der Haupt- und Realschulen zu gewährleisten. Nach Analyse der Kernlehrpläne für Mathematik der einzelnen Schulformen kann für die Jahrgangsstufe 8 festgestellt werden, dass basales Prozent- und Zinsrechnen vorausgesetzt werden kann. Dies betrifft Testitems mit mathematischem Bezug.

Literatur

- AERA, APA & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing: national council on measurement in education*. American Educational Research Association.
- Anderson, L. W. (2002). Curricular alignment: A re-examination. *Theory Into Practice*, 41(4), 255–260. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_9
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020a). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Hauptschule in Nordrhein-Westfalen: Wirtschaft und Arbeitswelt*. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/236/hs_wiaw_klp_3215_2020_07_01.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020b). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Realschule in Nordrhein-Westfalen: Wirtschaft*. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/235/rs_wi_klp_3324_2020_07_01.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020c). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gesamtschule/Sekundarschule in Nordrhein-Westfalen: Gesellschaftslehre*. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/237/gesk_gl_klp_3120_2020_07_01.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020d). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen: Wirtschaft-Politik*. https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/215/g9_wipo_klp_%203429_2019_06_23.pdf
- Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). *Knowing what students know*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10019>

3.5 Konstruktion des Fragebogens zu ökonomischen Einstellungen und Kontexten

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

Der folgende Abschnitt fokussiert auf die Erhebung von ökonomischen Einstellungen sowie Bildungs- und Sozialisationskontexten in den Erhebungsinstrumenten 2 und 3, die dazu beitragen, dass Schüler*innen ökonomische Kompetenz erwerben können. Um in ihren ökonomischen Rollen als Verbrauchende, Erwerbstätige, Unternehmer*innen und vor allem auch als gestaltende Akteur*innen einer nachhaltigen Entwicklung mündige Entscheidungen treffen zu können, ist es notwendig, neben wirtschaftlichem Wissen auch die Kontexte zu adressieren, in denen Wissen erworben wird, Einstellungen und Werte vermittelt werden sowie die Ausprägung dieser Einstellungen zu beleuchten. Um den Ist-Stand in der ökonomischen Bildung für Nordrhein-Westfalen ganzheitlich zu skizzieren, Potenziale und Leerstellen in der ökonomischen Bildung zu identifizieren und Implikationen für curriculare und instruktionale Weiterentwicklungen ableiten zu können, gilt es, diese Faktoren zu messen, zu analysieren und auszuwerten. Fragen, die es diesbezüglich zu berücksichtigen gilt, sind:

- Wie sind Schüler*innen gegenüber ökonomischen bzw. finanziellen Themen eingestellt?
- Welche Bedeutung haben diesbezüglich Einkunfts- und Informationsquellen?
- Welchen lebensweltlichen Erfahrungen stehen Schüler*innen, z. B. mit Blick auf Konsum, familiäre und schulische Lerngelegenheiten, gegenüber?
- Wie selbstwirksam nehmen sich Schüler*innen in Bezug auf ökonomische und nachhaltigkeitsrelevante Fragestellungen wahr?

Ganzheitliche Skizzierung
ökonomischer Kompetenz

Ökonomische Erfahrungshorizonte der
Schüler*innen

Da die adressierten Konstrukte einen latenten Charakter aufweisen, ist ihre Operationalisierung der Schlüssel: Im Folgenden werden daher die Konstrukte präsentiert und die Auswahl der zu ihrer Operationalisierung genutzten Skalen sowie ggf. deren Adaption begründet. Es wurden stets bestehende und bereits validierte Skalen bevorzugt, da diese bereits auf ihre Eignung zur Messung der jeweiligen Konstrukte hin untersucht wurden. Wenn für ein Konstrukt keine geeignete Skala existierte, wurde diese auf theoretischer Basis neu konstruiert.

Operationalisierung
als Schlüssel

3.5.1 Erfassung von wirtschaftsbezogenen Einstellungen

Da sich das Handeln (in ökonomisch oder von Nachhaltigkeit geprägten Situationen) nicht allein durch das (ökonomische oder nachhaltigkeitsrelevante) Wissen vorhersagen lässt (Brandl, 2013; Diedrich et al., 2022; Konrad, 2005), ist es gerade mit Blick auf die Gestaltung und Veränderung ökonomischer Prozesse nicht hinreichend, auf die Vermittlung von Wissen in Unterrichtsprozessen abzustellen. Im Rahmen der Kompetenzorientierung liegt daher der Fokus darauf, neben dem Wissen auch motivationale und volitionale Aspekte mitzudenken, sodass Wissen in verschiedenen Kontexten auch anwendbar wird. Dazu sollte in den Blick genommen werden, dass sich Handlungsintentionen erst entwickeln, wenn das Individuum sich selbst in der Lage sieht, die Handlung auszuführen und eine aus-

Das Konzept der
Selbstwirksamkeit

reichend hohe Relevanz gegenüber der Handlungsausführung empfindet (Ajzen, 2005; Ajzen & Fishbein, 1977). Als wirksamer Einflussfaktor der Handlungsintention gilt die Selbstwirksamkeit. Sie wird in Anlehnung an Bandura (1993) als das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten für die Bewältigung von herausfordernden Anforderungssituationen verstanden. Sie umfasst subjektive Überzeugungen, die kognitive, emotionale und aktionale Prozesse steuern; sie lässt sich nicht oder nur teilweise aus der tatsächlichen Fähigkeit ableiten: So zeigt sich, dass Schüler*innen mit hoher Selbstwirksamkeitsüberzeugung bei gleicher Ausprägung der Fähigkeit bessere Leistungen erzielen als diejenigen mit niedriger Selbstwirksamkeitsüberzeugung (Bandura, 1993). Die Ursachenzuschreibung von Erfolgen auf die eigenen Fähigkeiten wird dabei einerseits von der Ausprägung der Selbstwirksamkeit beeinflusst, andererseits kann sie wiederum zu höheren Leistungen und höherer Selbstwirksamkeit führen (Schwarzer & Jerusalem, 2002).

Selbstwirksamkeit
im Kontext
ökonomischer und
nachhaltigkeitsbezogener
Anforderungssituationen

Gerade vor dem Hintergrund, dass Schüler*innen als zukünftige Akteur*innen in wirtschaftlich geprägten Situationen herausfordernde Entscheidungen treffen müssen, die besonders vor dem Hintergrund von Globalisierung, sich schnell verändernden Märkten und dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zunehmend komplexer werden, ist die Selbstwirksamkeitsüberzeugung in ökonomischen Kontexten bedeutsam (Bögeholz, 2007; Enke, 2015): Neben dem Verstehen von wirtschaftlichen Wirkmechanismen setzt eine Handlungsfähigkeit in ökonomischen Belangen das Vertrauen in die erfolgreiche Bewältigung dieser Situationen voraus (Diedrich et al., 2022). Auch mit Blick auf das Implementieren von Innovationen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung zeigt sich die Relevanz der Selbstwirksamkeitsüberzeugung: Diese können mit (finanziellen) Risiken, Rückschlägen und längeren Zeiten der Unsicherheit einhergehen sowie Widerstände als Reaktion auf Neuerungen bei den Zielgruppen evozieren (Bandura, 1995), was eine hohe Resilienz und Ausdauer beim Verfolgen der Ziele bei den Akteur*innen erfordert.

Es wird also deutlich, dass die Zuversicht hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten, sich auf privater Ebene und als Mitglied von Organisationen sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltig zu verhalten (Uitto et al., 2014), zentral für die Gestaltung einer gesellschaftlichen Transformation ist; gerade auch, weil sich zeigt, dass der Grad an Selbstwirksamkeit eine bedeutsamere Rolle mit Blick auf nachhaltiges Handeln einzunehmen scheint als das Wissen (Diedrich et al., 2022; Hamann et al., 2016; Hanss & Böhm, 2010). Die Erhebung von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen für die ECON-2022-Studie (im Erhebungsinstrument 3) erfolgte über zwei Skalen, die in Anlehnung an die Skala für politische Selbstwirksamkeit (Jasper et al., 2017), die Skalen *attitudes towards confidence and about financial matters* für die Erhebung von *Financial Literacy* bei PISA 2018 (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2017) und auf Basis des Modells der ökonomischen Domäne neu entwickelt bzw. adaptiert wurden. Dabei fokussiert eine Skala (sieben Items; Likert-skaliert von 1 = sehr gut bis 4 = gar nicht gut) auf ökonomisch-finanzielle Handlungen. Die zweite Skala berücksichtigt ökologische und soziale Aspekte bzw. das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (fünf Items; Likert-skaliert von 1 = sehr gut bis 4 = gar nicht gut).

Operationalisierung
von ökonomischer und
nachhaltigkeitsbezogener
Selbstwirksamkeits-
überzeugung

Der Itemstamm und das Antwortformat sind dabei jeweils identisch mit der Skala der politischen Selbstwirksamkeit, die in der ICCS 2016 und der ICCS 2022 zum Einsatz kam (Jasper et al., 2017; Ziemes & Deimel, 2024). Die Items sind alle gleich gepolt und bringen durch den Itemstamm („Was denkst du, wie gut bist du darin, die folgenden Dinge zu tun?“) explizit eine internale Attribuierung einer erfolgreichen Handlung aus eigener Kraft zum Ausdruck (Schwarzer, 1999).

Die Auswahl der Operatoren sollte unterschiedliche Grade an kognitiv-taxonomischen Anforderungen sowie sowohl prozedurale als auch deklarative Wissensarten in Anlehnung an Marzano und Kendall (2008) fokussieren, um eine Varianz an Anspruchsniveaus der Tätigkeiten abzubilden. Tabelle 3.5.1 enthält die für die ECON-2022-Studie ausgewählten Items.

Tabelle 3.5.1: Skalen für ökonomische und nachhaltigkeitsbezogene Selbstwirksamkeit

Dimension	Wie gut bist du darin, die folgenden Dinge zu tun?
Ökonomische Selbstwirksamkeit	Die eigenen Ausgaben und Einnahmen immer im Blick behalten
	Über Handel und Konsum diskutieren
	Werbetricks erkennen und einschätzen
	Anderen schwierige wirtschaftliche Themen erklären (z. B. den Wirtschaftskreislauf)
	Preise vergleichen und verdeckte Preiserhöhungen erkennen
	Wirtschaftliche Kenntnisse bewusst einsetzen, um Entscheidungen zu treffen (z. B. Abschluss einer Handy-Versicherung)
	Rabatte in Euro und Prozent berechnen
Selbstwirksamkeit in Nachhaltigkeitskontexten	Nachhaltige Entwicklung erklären
	Nachhaltige Produkte von nicht nachhaltigen Produkten unterscheiden
	Etwas gegen Ressourcenverschwendung tun
	Auswirkungen meines Konsums auf die Umwelt beim Einkauf einbeziehen
	Auswirkungen meines Konsums auf andere Menschen beim Einkauf einbeziehen

Nachhaltiger Konsum und das Bewusstsein für diesen finden sich in der Rahmenvorgabe für Verbraucherbildung und der Leitlinie für BNE an Schulen im Rahmen der ökonomischen Bildung in Nordrhein-Westfalen (Ministerium für Schule und Bildung [MSB], 2017, 2019) wieder. Gemäß dem Sustainable Development Goal (SDG) 12.8 soll bis 2030 sichergestellt werden, dass alle Menschen Zugang zu einschlägigen Informationen erhalten und ein Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung ausbilden können. Nachhaltiger Konsum wird in Anlehnung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV, 2022) als Teil einer nachhaltigen Lebensweise verstanden, welche ein Verbraucherverhalten umfasst, das bei Beschaffung, Nutzung bzw. Ge- und Verbrauchen sowie bei der Entsorgung von Produkten (und Dienstleistungen) die Konsequenzen der Produktions- und Lieferketten auf Menschen und die Umwelt berücksichtigt. (Nachhaltiger) Konsum bezieht sich dabei u. a. auf Konsumbereiche wie Wohnen, Mobilität, Ernährung oder sonstigen Konsum wie z. B. Kleidung oder Freizeitaktivitäten (BMUV, 2022; Fischer et al., 2011; Steinemann et al., 2015). Das Ziel ist dabei, in Anlehnung an den Brundtland-Bericht so zu konsumieren, dass die Bedürfnisbefriedigung der heute lebenden Menschen gelingt, ohne die Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen einzuschränken (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987; Steinemann et al., 2015). Entscheidungen für oder gegen bestimmte Konsumgüter oder der Verzicht, über den sich nachhaltiger Konsum äußern kann, stellen komplexe Alltagsanforderungen dar, die ein Abwägen zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Folgen für das Individuum und die Gesellschaft sowie die Umwelt erfordern (MSB, 2017).

Nachhaltiges Konsumbewusstsein

Im Rahmen der Verbraucherbildung wird auf die Entwicklung und Förderung eines reflektierten Konsumbewusstseins abgestellt, welches stets in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) eingebettet ist (MSB, 2017). Die Auseinandersetzung mit individuellen Bedürfnissen und Bedarfen ist davon ebenso Teil wie die Reflexion von Einflüssen auf, Kriterien für und Folgen von Konsumententscheidungen und deren Rahmenbedingungen in der Gegenwart und Zukunft. Verschuldung und Überschuldung können dabei eine Folge von Konsumententscheidungen sein, die bei Jugendlichen meist Fehleinschätzungen der eigenen finanziellen Situation, unkritische Einstellungen gegenüber Werbung und Konsum oder defizitäres Wissen bspw. mit Blick auf Verträge, Versicherungen oder bargeldlosen Zahlungsverkehr (Langemeyer & Winklhofer, 2014) als Ursache haben. Gründe dafür können unzureichende Bildung innerhalb der Familie und in der Schule sein, welche ein substanzieller Unterricht zu wirtschaftlichen Themen, insbesondere zur Verbraucherbildung, zumindest zum Teil auffangen könnte.

Konsumbewusstsein soll letztlich dazu befähigen, reflektierte, bewusste und verantwortungsvolle Entscheidungen in konsumgeprägten Lebenssituationen zu treffen (MSB, 2017). Die Rahmenvorgabe für Verbraucherbildung für Nordrhein-Westfalen zeigt Inhaltsbereiche für die Ausrichtung des Unterrichts mit Blick auf den Erwerb von (nachhaltigem) Konsumbewusstsein auf (MSB, 2017, S. 13), in welchen sich die Dimensionen nachhaltiger Entwicklung im Rahmen des Konsums wiederfinden (Tully & van Santen, 2012).

Operationalisierung der Relevanz von nachhaltigen Konsumententscheidungen

Die Relevanz nachhaltiger Konsumententscheidungen für die Schüler*innen in Anlehnung an die Inhaltsbereiche der Rahmenvorgabe für Verbraucherbildung (2017) wurde in der ECON-2022-Studie über die Importance-Skala der Consciousness for Sustainable Consumption Scale (CSC; Balderjahn et al., 2013; Ziesemer et al., 2016) erhoben (Erhebungsinstrument 2). Die CSC wurde zur Messung nachhaltigen Konsumbewusstseins entwickelt und weist drei Dimensionen auf (ökologisch, sozial und ökonomisch). Das Konzept des Bewusstseins wird hier nicht nur verstanden als das Gewahrsein über Folgen von Konsumententscheidungen, sondern auch als handlungsleitendes Entscheidungskriterium in Konsumsituationen. Balderjahn et al. (2013) verstehen nachhaltiges Konsumbewusstsein als „die Intention so zu konsumieren, dass eine Verbesserung der ökologischen, sozialen sowie ökonomischen Lebensqualität erreicht wird“ (S. 182), wobei die drei Dimensionen jeweils in zwei Modi erhoben werden: Es wird einmal die persönliche Relevanz oder der beigemessene persönliche Wert (Importance-Komponente) bezüglich einzelner Produkthanforderungen bzw. einer Konsumententscheidung gemessen sowie die Erwartung hinsichtlich des Vorliegens bestimmter Produkthanforderungen bzw. Konsequenzen des Kaufes eines Produktes (Belief-Komponente). Da auch bei einer Reduktion der Items eine hohe Validität gewährleistet werden konnte (Balderjahn et al., 2013) und im Rahmen des TBA-EL eine kognitive Überbelastung vermieden werden sollte sowie einige Items nicht lebensweltrelevant für Jugendliche schienen, wurden ausgewählte Items der CSC zielgruppenadäquat adaptiert und implementiert. Die Adaption bzw. Auslassung erfolgte anhand der Relevanz von Situationen, die Jugendliche in ihrem Alltag erleben könnten: Das Item „Auch wenn ich mir ein Produkt finanziell leisten könnte, kaufe ich es nur dann, wenn ich meine finanziellen Rücklagen für Notfälle dadurch nicht in Anspruch nehme“ wurde bspw. nicht in die ECON-2022-Studie einbezogen, da Jugendliche meist keine substanziellen finanziellen Rücklagen haben und in Notfällen die Erziehungsberechtigten bürgen. Auch das Item „Auch bei Produkten, die ich mir finanziell leisten kann, überlege ich mir immer, ob ich mir das Produkt mieten kann“ wurde nicht übernommen, da das Mieten von

Adaption der Originalskalen

Produkten eher eine Alternative für teurere Anschaffungen darstellt (Steinmetz, 2019), die im Jugendalter noch nicht relevant sind.

Ein Beispiel für eine Anpassung der Formulierung ist das Item „Wie wichtig ist es Ihnen persönlich, dass bei der Herstellung eines Produktes die Arbeitsbedingungen den internationalen gesetzlichen Standards entsprechen?“; hier wurde stattdessen „Wie wichtig ist es dir persönlich, dass keine Arbeitnehmer*innen zur Arbeit gezwungen werden?“ verwendet, da Jugendliche nicht zwangsläufig die internationalen gesetzlichen Standards für Arbeitsbedingungen kennen.

Für die Importance-Komponente wurden so 18 Items in den Test implementiert (siehe Tabelle 3.5.2) und dabei verschiedenen, jeweils inhaltlich verwandten Testunits nachgelagert. Als Antwortformat wurde ein Schieberegler gewählt, auf dem die Schüler*innen ihre Zustimmung auswählen konnten (von 0% = gar nicht wichtig bis 100% = sehr wichtig).

Implementierung der
Skalen im Test

Tabelle 3.5.2: Skalen für die Relevanz von nachhaltigen Produkteigenschaften und Konsumententscheidungen (Erhebungsinstrument 2)

Dimension	Subdimension	Item
Ökologische Dimension	–	Wie wichtig ist dir persönlich, ...
		dass ein Produkt aus recyclingfähigen Materialien besteht?
		dass ein Produkt sich umweltschonend entsorgen lässt?
		dass ein Produkt umweltverträglich verpackt ist?
		dass ein Produkt rohstoffschonend hergestellt wird?
Soziale Dimension	–	dass bei der Herstellung eines Produktes die Menschenrechte der Arbeitnehmer*innen eingehalten werden?
		dass bei der Herstellung eines Produktes keine Kinderarbeit eingesetzt wird?
		dass bei der Herstellung eines Produktes Arbeitnehmer*innen nicht diskriminiert werden?
		dass bei der Herstellung eines Produktes keine Arbeitnehmer*innen zur Arbeit gezwungen werden?
		dass bei der Herstellung eines Produktes Arbeitnehmer*innen fair bezahlt werden?
Ökonomische Dimension	Konsum innerhalb der eigenen Mittel	Produkte zu kaufen, die dich finanziell nicht stark belasten?
		Produkte zu kaufen, ohne, dass du dich dafür in Zukunft einschränken musst?
		Produkte zu kaufen, ohne dass du dich dadurch langfristig verschuldest?
	Genügsamer Konsum	nur Produkte zu kaufen, die du wirklich brauchst?
		nur Produkte zu kaufen, die du wirklich nutzt?
		nur Produkte zu kaufen, die keine Luxusprodukte sind?
	Kollaborativer Konsum	nach Möglichkeit ein Produkt von Freunden oder Bekannten auszuleihen, anstatt es zu kaufen?
		nach Möglichkeit ein Produkt mit anderen zu teilen, anstatt es selbst zu besitzen?

Operationalisierung der
ökonomischen Dimension
von nachhaltigem
Konsum

Die acht Items der ökonomischen Dimension wurden außerdem in Form der Belief-Formulierung mit einem Likert-skalierten, vierstufigen Antwortformat (von 1 = stimme voll zu bis 4 = stimme gar nicht zu) in den Begleitfragebogen integriert (siehe Tabelle 3.5.3). Die zusätzliche Implementierung der ausschließlich ökonomischen Dimension im Fragebogen lässt sich damit begründen, dass die Belief-Skala noch spezifischer auf konkrete Kaufsituationen abstellt als die Importance-Skala. So können die Einstellungen der Schüler*innen mit Blick auf Folgen von Konsumententscheidungen für ihre persönliche finanzielle Situation – wie bspw. Verschuldung – gemessen werden und in Beziehung zu weiteren Variablen im Rahmen von Geld und Konsum aus dem Fragebogen oder zu den Testitems gesetzt werden.

Tabelle 3.5.3: Skala für ökonomisch nachhaltigen Konsum

Dimension	Subdimension	Item
		Auch wenn ich mir ein Produkt finanziell leisten könnte, ...
Ökonomisch	Konsum innerhalb der eigenen Mittel	würde ich es nur dann kaufen, wenn mich die Ausgaben dafür finanziell nicht stark belasten.
		würde ich es nur dann kaufen, wenn ich mich dadurch in der Zukunft nicht einschränken muss.
		würde ich es nur dann kaufen, wenn ich mich dadurch langfristig nicht verschulde.
	Genügsamer Konsum	würde ich es nur dann kaufen, wenn ich dieses Produkt auch wirklich brauche.
		würde ich es nur dann kaufen, wenn ich dieses Produkt auch wirklich nutze.
		würde ich es nur dann kaufen, wenn es kein Luxusprodukt ist.
		Auch bei Produkten, die ich mir finanziell leisten kann, ...
	Kollaborativer Konsum	überlege ich immer, ob ich mir das Produkt von Freunden oder Bekannten ausleihen kann.
		überlege ich immer, ob ich mir das Produkt mit anderen teilen kann, anstatt es zu kaufen.

Zwei Erhebungsmodi der
ökonomischen Dimension

Die Aufteilung in Erhebungsinstrument 2 und 3 erlaubt außerdem die spätere Untersuchung der inhaltlich verwandten Items der ökonomischen Dimension auf Priming-Effekte durch die zuvor bearbeiteten thematisch ähnlichen Testitems: So könnte die Beantwortung desselben Items durch unterschiedliche vorgelagerte Bearbeitungskontexte die Aktivierung von unterschiedlichen kognitiven Schemata zur Folge haben (Scheufele, 2022). Dadurch, dass die Items der ökonomischen Dimension mit derselben inhaltlichen Komponente an zwei Stellen vorkommen – einmal im Test und einmal im Fragebogen –, könnten die vorgelagerten Test- bzw. Fragebogenitems bei den Schüler*innen unterschiedliche Schemata aktivieren, die sich im Antwortverhalten niederschlagen können.

3.5.2 Erfassung von ökonomischen Bildungs- und Sozialisationskontexten

Konsumsozialisation
und ihre Facetten

Neben personalen Ressourcen, die Teil einer *Economic Literacy* sind, wurden im Erhebungsinstrument 3 Bildungs- und Sozialisationskontexte erfasst, die den Rahmen für den Erwerb ökonomischer Literalität bilden. Besonders die Jugendzeit ist eine prägende Zeit für den Beginn lebenslanger Konsumsozialisation (Böhm et

al., 2023; Moschis et al., 1984). Diverse Lerngelegenheiten prägen das Wissen zu, die Einstellungen gegenüber und den Umgang mit ökonomischen Lebenssituationen (Jorgensen & Savla, 2010; OECD, 2019). Dazu zählen formelle wie informelle Lerngelegenheiten, die bspw. in Form von Kommunikation mit dem familiären Umfeld, in der Peergruppe oder im Schulunterricht erfolgen können (Hanson, 2022; Lachance & Choquette-Bernier, 2004; OECD, 2019; Oetting & Donnermeyer, 1998). Darüber hinaus konsumieren Jugendliche unterschiedliche Medien, welche ebenfalls als Sozialisationsfaktor gelten (Lachance & Legault, 2007; Sohn et al., 2012) und einerseits als Informationsquellen, andererseits als Plattformen für Konsum und mittlerweile auch als Erwerbsform fungieren können. Jugendliche machen eigene Erfahrungen im Umgang mit Geld und Konsum, was sie in ihrem Lernprozess und auf dem Weg zu ökonomischer Mündigkeit prägt. Alle Faktoren sind außerdem durch sozioökonomische Variablen wie Bildungsgrad und Berufsstand der Eltern sowie der jeweiligen Zuwanderungsgeschichte beeinflusst (Lusardi et al., 2010; OECD, 2020). Ein früher Kontakt zu ökonomischer Sozialisation kann spätere Bemühungen um eine Erweiterung des ökonomischen Wissens z. B. im Beruf erleichtern, wobei die Sozialisation durch die Familie stark von der eigenen ökonomischen Situation und Sozialisation abhängt (OECD, 2019). Daher ist eine frühe formelle ökonomisch fundierte Bildung von großer Bedeutung, um das Erreichen einer *Economic Literacy* strukturell zu fördern.

Welche Quellen Jugendliche für ihre Informationsbeschaffung nutzen, kann je nach Lebensumständen, Bezugspersonen und Zugängen zu Medien sehr unterschiedlich sein und dazu unterschiedliche Qualität an Informationen hervorbringen (Hanson, 2022). Die Häufigkeit der Nutzung von verschiedenen Informationsquellen kann außerdem Aufschluss darüber geben, inwieweit sich Jugendliche innerhalb sowie vor allem außerhalb der Schule mit ökonomischen Fragestellungen und Themen der Nachhaltigkeit beschäftigen.

Für einen Großteil der Heranwachsenden spielen Online-Medien eine zunehmend wichtige Rolle. Für die meisten Kinder ab 12 Jahren ist die tägliche Nutzung des Internets mittlerweile üblich. Neben Freizeitaktivitäten nutzen Jugendliche das Internet auch für die Bearbeitung von Hausaufgaben und um Informationen zu wirtschaftlichen Themen zu recherchieren. So scheinen Suchmaschinen wie Google für Jugendliche die beliebteste Anlaufstelle zu sein, um online an Informationen zu gelangen, gefolgt von Videos als beliebtes Online-Medium, um sich über Themen zu informieren (Feierabend et al., 2020) oder Lerninhalte aus der Schule aufzuarbeiten und sich auf Prüfungen vorzubereiten (Engels & Schüler, 2020). Darüber hinaus werden Enzyklopädien wie Wikipedia oder ähnliche Websites, Soziale Medien, Nachrichtenportale von Zeitungen, Zeitschriften, E-Mail-Providern oder TV-Sendern für die Informationsgewinnung zu aktuellen Nachrichten genutzt (Feierabend et al., 2020), allerdings deutlich seltener als Suchmaschinen oder Videos.

Dabei scheinen allerdings laut der EU Kids Online-Befragung in Deutschland 2019 lediglich 53 Prozent der 15- bis 17-Jährigen zu wissen, wie sie den Wahrheitsgehalt von Informationen aus dem Internet überprüfen (Hasebrink et al., 2019); in der Altersgruppe der 12- bis 14-Jährigen sind es sogar nur 33 Prozent. Dies birgt das Risiko, dass Jugendliche falsche Informationen erhalten und als wahr betrachten, da Lerninhalte auf Plattformen wie YouTube oder Wikipedia nicht zwangsläufig bezüglich ihres Wahrheitsgehaltes reguliert werden (Engels & Schüler, 2020). Auch kann es durch die algorithmenbasierte Funktionsweise von Videoplattformen und Suchmaschinen dazu kommen, dass sich Jugendliche in sogenannten Filterblasen bewegen, die möglicherweise einseitige Perspektiven und

Bedeutung der Quellen zur Informationsbeschaffung von Jugendlichen

Zunehmende Relevanz von Online-Medien zur Informationsbeschaffung

Risiken bei der Nutzung von Online-Medien

Falschinformationen fördern können und nicht die ganzheitliche Sicht auf wirtschaftliche Zusammenhänge und eine nachhaltige Entwicklung geben (Litschka, 2021). Für die ECON-2022-Studie wurde daher zusätzlich zur Skala zu den genutzten Informationsquellen ein Freitextfeld integriert, in dem die Schüler*innen nach den Seiten gefragt wurden, die sie zur Beschaffung von Informationen im Internet nutzen. So können Hinweise gewonnen werden, die wiederum Implikationen für die Förderung der Medienkompetenz von Schüler*innen geben können.

Weitere beliebte Quellen zur Beschaffung von Informationen bei Jugendlichen

Neben Online-Medien nutzen viele Jugendliche laut der Studie „Jugend, Information, Medien“ (JIM) auch Medien wie Fernsehen, Radio, Zeitungen, Zeitschriften und Bücher mehrmals wöchentlich in ihrer Freizeit (Feierabend et al., 2020; Feierabend et al., 2022). Zu welchen Zwecken die Jugendlichen diese Medien in der Freizeit nutzen, wird hier nicht weiter spezifiziert, dennoch verwenden Jugendliche für die Informationsgewinnung außerhalb der Schule möglicherweise die Medien, die sie grundsätzlich gerne in der Freizeit nutzen oder kommen auch beiläufig beim gewohnten Medienkonsum mit Informationen zu ökonomischen Fragen und Aspekten der nachhaltigen Entwicklung in Berührung. Mit Blick auf Umwelt- und Naturschutzthemen zeigt sich zum Beispiel, dass Fernsehen und Streamingdienste sowie Online-Videoportale wie YouTube gerne genutzte Informationsquellen für Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 14 und 22 Jahren darstellen (Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit [BMU], 2018). Um gezielt im Internet nach Informationen zu suchen, rufen Jugendliche allerdings meist keine konkreten Websites auf, sondern geben ihre Fragen eher in eine gängige Suchmaschine ein. Auch die Familie und Freund*innen sind in Bezug auf Umwelt- und Naturschutzthemen ähnlich häufig genutzte Informationsquellen wie das Fernsehen und Videoplattformen, gefolgt von anderen Online-Medien wie die Digitalversionen von Tageszeitungen und Zeitschriften, sozialen Netzwerken, Online-Enzyklopädien oder dem Radio. Die meisten Informationen erhalten Jugendliche zu diesen Themen allerdings in der Schule, im Beruf oder in der Hochschule (BMU, 2018). Als bevorzugte Möglichkeiten zu lernen gaben die Befragten zwischen 14 und 21 Jahren des IW-Trends des Instituts der deutschen Wirtschaft Videos, die Besprechung im Unterricht, Texte und das Lernen mit Eltern oder Freund*innen an (Engels & Schüler, 2020). Die Befunde des PISA-Assessments für *Financial Literacy* von 2018 ergaben hingegen, dass die Befragten insgesamt am häufigsten Informationen über die Eltern bezogen und auch diese Schüler*innen höhere Punktzahlen im kognitiven Assessment erreichten als diejenigen, die keine Informationen von den Eltern erhielten (OECD, 2020). Auch die Befragten, die für die Informationsgewinnung das Internet nutzen, erzielten höhere Punktzahlen im kognitiven Assessment, wohingegen Schüler*innen, die über Freund*innen, Lehrkräfte, Zeitschriften oder Fernsehen und Radio an Informationen gelangten, niedrigere Punktzahlen aufwiesen als die Schüler*innen, die diese Quellen nicht nutzen (OECD, 2020).

Zusammenhänge zwischen Quellen der Informationsbeschaffung und ökonomischen Leistungen

Um die Hauptquellen für die Informationsgewinnung von Schüler*innen in Nordrhein-Westfalen zu ökonomischen und nachhaltigkeitsrelevanten Themen zu erfassen und diese in Bezug zum erreichten Grad an *Economic Literacy* zu setzen, wurden die von Schüler*innen genutzten Informationsquellen zu ökonomischen Themen und Fragen der Nachhaltigkeit im Fragebogen erhoben. Dazu wurde die Skala FL153 (*Where do you get the information you need about money matters (such as spending, saving, banking, investment)?*) aus dem PISA-Assessment von 2018 (OECD, 2017) übersetzt und genutzt, die danach fragt, wie viele Informationen jeweils aus einer Quelle zu einer Domäne gewonnen werden. Das in der PISA-Untersuchung genutzte dichotome Antwortformat wurde für den Fragebo-

Operationalisierung der Quellen zur ökonomischen und nachhaltigkeitsbezogenen Informationsbeschaffung

gen von ECON 2022 in vier Antwortoptionen differenziert (Likert-skaliert; von 1 = viele Informationen bis 4 = keine Informationen), die Aufschluss darüber geben können, wie viele Informationen jeweils über die Quellen bezogen werden. Diese Skala wurde einmal für ökonomische Informationen (siehe Tabelle 3.5.4) und einmal für nachhaltigkeitsbezogene Informationen eingesetzt (siehe Tabelle 3.5.5). Der Skala für ökonomische Informationsquellen wurde ein Freitextfeld angefügt, sodass die Schüler*innen spezifizieren konnten, welche Websites sie im Internet für die Informationsbeschaffung aufsuchen.

Tabelle 3.5.4: Skala für Quellen der Informationsbeschaffung zu ökonomischen Fragen

Item
Bitte gib an, woher du wie viele Informationen zum Thema Geld und Wirtschaft bekommst.
Eltern, Erziehungsberechtigte oder erwachsene Verwandte
Freundinnen und Freunde
Lehrkräfte
Fernsehen oder Radio
Zeitschriften
Das Internet
Wenn du Informationen im Internet suchst, welche drei Seiten sind dort für dich wichtig? [Textfeld]

Tabelle 3.5.5: Skala für Quellen der Informationsbeschaffung zu Nachhaltigkeitsfragen

Item
Bitte gib an, woher du wie viele Informationen zu Fragen der Nachhaltigkeit wie z. B. Nachhaltigem Konsum bekommst.
Eltern, Erziehungsberechtigte oder erwachsene Verwandte
Freundinnen und Freunde
Lehrkräfte
Fernsehen oder Radio
Zeitschriften
Das Internet

Die Eltern oder Erziehungsberechtigten spielen eine tragende Rolle bei der Sozialisation in Bezug auf Konsum- und Finanzbelange (Lachance & Choquette-Bernier, 2004; Hanson, 2022; OECD, 2020). So sind sie einerseits als Quelle zu sehen, über die Kinder und Jugendliche Informationen zu ökonomischen Themen und zu Nachhaltigkeit beziehen, andererseits kann darüber hinaus der Diskurs über ökonomische Themen die Reflexion von Kindern und Jugendlichen gegenüber der eigenen Rolle in wirtschaftlichen Kontexten angeregt werden. Dies prägt die Werte und Einstellungen der Heranwachsenden bezüglich des eigenen Umgangs mit Geld und Konsum oder im Hinblick auf gesellschaftliche ökonomische Fragen, da die Familienstrukturen mit ihrer individuellen Beziehungs- und Kommunikationskultur gerade im jungen Alter den Konstruktionsraum der Lebenswelten für Kinder darstellen (Hanson, 2022; Kreppner, 2000).

Die Bedeutung von Eltern und Erziehungsberechtigten in der Konsumsozialisation

Familiäre Konsum-
praktiken als Vorbilder
für Jugendliche

Die Herkunftsfamilie mit ihren Bezugspersonen zählt als die erste Sozialisationsinstanz und bietet Möglichkeiten für passive wie aktive Vorbilder für Kinder und Jugendliche im Umgang mit Geld und (nachhaltigem) Konsum sowie generellen ökonomischen Themen (Jorgensen & Savla, 2010; Lachance & Choquette-Bernier, 2004; OECD, 2014). Heranwachsende erleben die sozioökonomische Situation des eigenen Haushalts und den damit einhergehenden Umgang mit Geld und Konsum (Moschis et al., 1984); den Status bzw. die Art der Beschäftigung der Eltern oder Erziehungsberechtigten, die Wohnsituation zur Miete oder im Eigentum, die Einkommensverwendung für den täglichen Bedarf und in dem Rahmen, welche Geschäfte, Marken und Produkte bevorzugt werden, welcher Wert der Gesundheit mit Blick auf die Ernährung zugeschrieben wird, wie Mobilität gestaltet wird und ggf. Sparverhalten. Über den täglichen Bedarf hinaus erleben Kinder und Jugendliche die Ausgestaltung der Freizeit oder die Anschaffung von (Luxus-)Gütern für den Haushalt wie Urlaube, Musik- oder Sportunterricht, Fahrzeuge und die Höhe des Taschengeldes für die eigene Verfügung. Auch in den Wünschen für den Bildungsweg der eigenen Kinder zeigen sich oftmals die Werte in Bezug auf finanzielle Sicherheit der Erziehungsberechtigten. Heranwachsende erleben somit also durch das Handeln in Bereichen des täglichen Lebens, welche Rolle Geld und Konsum im Haushalt spielen und wie bspw. mit etwaigen (finanziellen) Krisen umgegangen wird, auch wenn diese Themen nicht explizit thematisiert werden. Im Sinne des Modelllernens gemäß der sozialkognitiven Theorie nach Bandura (1977) lernen Kinder Verhaltensweisen durch das Beobachten und Imitieren der ihnen vorgelebten Handlungen der Eltern oder Erziehungsberechtigten. Dabei wird zusätzlich durch positive oder negative Verstärkung gelernt, welches Verhalten innerhalb des Haushaltes und folgend des dazugehörigen Umfelds der Norm entspricht (Moschis et al., 1984; Wallis, 2016). Mit dem Eintritt ins Jugendalter wird die Relevanz der Eltern oder Erziehungsberechtigten als Bezugsnorm in Konsumfragen meist geringer und verlagert sich hin zur Peergruppe (Moschis et al., 1984). Dennoch wird der Familie eine stark prägende Bedeutung bei der (nachhaltigen) Konsumsozialisation attestiert (Wallis, 2016).

Die Rolle des familiären
Diskurses beim Erwerb
von *Economic Literacy*

Die aktive Auseinandersetzung und der Diskurs in der Familie über das Einkommen und dessen Verwendung sowie die Weitergabe von Wissen zu Themen wie wirtschaftlichen Wirkprozessen, persönlichem Konsum- und Sparverhalten oder die eigene Rolle mit Blick auf Nachhaltigkeit prägen Heranwachsende in ihrem Erwerb von *Economic Literacy* (Hanson, 2022; OECD, 2014). So zeigen sich Einflüsse der wahrgenommenen elterlichen finanziellen Aufklärung, also das Lernen von und Diskutieren mit den Eltern zu spezifischen Themen, auf Einstellungen zu Finanzthemen junger Menschen (Jorgensen & Savla, 2010) sowie Zusammenhänge zwischen einer offenen Diskussionskultur in der Familie und höherer finanzieller Literalität (Hanson, 2022). Ein familiärer Diskurs über Finanzthemen kann außerdem zu eigenständiger Informationssuche nach verwandten Themen seitens der Jugendlichen führen, was wiederum eine Verbesserung der ökonomischen Literalität zur Folge haben kann.

Eine Studie von Hanson (2022), welche die Zusammenhänge zwischen *Financial Literacy* und der Kommunikationskultur in der Familie untersuchte, kam zu dem Ergebnis, dass Studierende aus Familien, die offene Kommunikation fördern, eine höhere finanzielle Literalität aufweisen als Studierende aus Familien, in denen der Diskurs eine geringere Rolle spielt. Die Tätigkeit von Eltern im Finanzsektor wurde in der Studie kontrolliert und zeigte einen erwartungskonformen Einfluss auf die finanzielle Literalität. Dieser Befund könnte darauf hindeuten, dass diese Gruppe durch ihre berufliche Affinität zu finanziellen Themen auch ein

höheres Interesse an einem familiären Austausch zu dieser Art von Themen aufweist und neben dem direkten Effekt auch einen indirekten Effekt auf die finanzielle Literalität dieser Kinder zeigen könnte, der durch den Diskurs mediiert wird. Die Befunde von PISA (2012) zeigten uneinheitliche Ergebnisse mit Blick auf den Zusammenhang von familiärem Diskurs zu finanziellen Themen und finanzieller Literalität: Im Durchschnitt aller Länder zeigten sich höhere Leistungen bei denjenigen Schüler*innen, die wöchentlich oder monatlich mit ihren Eltern über Finanzthemen sprachen im Vergleich zu denen, die nie oder (fast) täglich über diese Themen sprachen (OECD, 2014). Diese Befunde deuten darauf hin, dass zumindest in einigen Ländern eine geringere *Economic Literacy* mit der Notwendigkeit des Konsultierens der Eltern für finanzielle Ratschläge in Zusammenhang stehen könnte.

Der einschlägige Diskurs mit Jugendlichen hängt dabei maßgeblich mit der generellen Qualität der Beziehung unter den Familienmitgliedern und der gelebten Kommunikationskultur zusammen sowie welche Ressourcen neben alltäglichen Konflikten vor allem im Jugendalter zur Verfügung stehen (Hanson, 2022; Kreppner, 2000). Der Bildungsgrad der Eltern und das Einkommen der Eltern scheinen eine Rolle dabei zu spielen, wie sich der familiäre Austausch über ökonomische Themen gestaltet (Hanson, 2022; Jorgensen & Savla, 2010; Lachance and Choquette-Bernier, 2004; Lusardi et al., 2010; OECD, 2020).

Da der Diskurs über einschlägige Themen einen Einfluss auf Einstellungen, Reflexionsvermögen, Wissen wie auch auf das Verhalten gerade im Kindes- und Jugendalter haben kann und die Eltern oder Erziehungsberechtigten die erste Sozialisationsinstanz für Kinder und Jugendliche darstellen, und Studienergebnisse wie bspw. von Hanson (2022) keine Repräsentativität für alle Milieus darstellen, wurde eine Skala für die Erhebung des familiären Diskurses zu ökonomischen Fragen im Erhebungsinstrument 3 implementiert. Dafür wurde die in PISA 2018 erstmals verwendete Skala *parental involvement in matters of financial literacy* (FL167; OECD, 2017, 2020) genutzt (siehe Tabelle 3.5.6). Dabei wurde das vierstufige Antwortformat (von 1 = nie oder fast nie bis 4 = fast jeden Tag) übernommen. So können z. B. etwaige Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit des familiären Diskurses zu finanziellen Themen und dem Ausprägungsgrad der *Economic Literacy* oder der Schulnote, den Einstellungen zum eigenen Konsumverhalten sowie den Konsumerfahrungen selbst oder Prädiktoren für den ökonomischen Diskurs in der Familie identifiziert werden.

Einflussfaktoren auf den familiären Diskurs

Operationalisierung des familiären Diskurses zu ökonomischen Fragen

Tabelle 3.5.6: Skala zum familiären Diskurs zu ökonomischen Fragen

Item
Wie oft sprichst du über die folgenden Geldfragen mit deinen Eltern oder Erziehungsberechtigten?
Wofür du dein Geld aus gibst
Wofür du dein Geld sparst
Das Einkommen der Familie
Wie du Geld für Sachen bekommst, die du kaufen möchtest
Nachrichten über Finanz- und Wirtschaftsfragen
Online-Einkäufe

Ökonomische Teilhabe von Kindern und Jugendlichen

Das eigene Einkommen und die Ausgaben zu verwalten, wird mit zunehmendem Alter und zunehmender Unabhängigkeit der Heranwachsenden von den Eltern mit Blick auf das finanzielle Wohlergehen im Erwerbsleben und die Altersvorsorge immer wichtiger (Hanson, 2022; OECD, 2019). Dazu zeigt sich ein zunehmender Anspruch an eigenständiger ökonomischer Teilhabe von Kindern und Jugendlichen, da viele Alltagsaktivitäten heute die Verfügung von finanziellen Mitteln voraussetzen (Bartsch, 2012; Tully, 2004). Die Kaufkraft von Kindern und Jugendlichen ist seit den 1960er-Jahren stetig angestiegen, sodass diese Gruppe als neue Zielgruppe von Unternehmen erschlossen und angesprochen wird (Rosenfelder, 1997; Tully & van Santen, 2012).

Auch wenn Jugendliche erst im Alter von 18 Jahren als voll geschäftsfähig gelten, regelt der sogenannte Taschengeldparagraf, §110 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB), die beschränkte Geschäftsfähigkeit ab einem Alter von sieben Jahren. So können bereits Kinder rechtswirksame Geschäfte ohne Zustimmung der Eltern abschließen, sofern sie dabei ihre eigenen Mittel verwenden (BGB, 2002, § 110).

Frühe Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit Geld

Da das Sparverhalten im Jugendalter im Zusammenhang zum Sparverhalten im Erwachsenenalter zu stehen scheint (Otto & Webley, 2016), kann eine frühe Auseinandersetzung mit diesen Themen den verantwortungsvollen Umgang mit Geld im Erwachsenenalter fördern (Hanson, 2022). Dabei zeigen Studien, dass die Art der Geldquellen von Kindern und Jugendlichen einen Einfluss auf die Ausgaben und das Sparverhalten haben können (Doss et al., 1995).

Taschengeld als häufigste Einkommensquelle bei Kindern

Das Taschengeld ist dabei ab oder gar vor dem Grundschulalter die häufigste Einnahmequelle für die ersten eigenen Mittel. Dieses definiert sich nach Feil (2003) als regelmäßiges, kalkulierbares und somit planbares Einkommen des Kindes durch die Eltern, das einen Anspruch auf einen Teil des Budgets des Haushaltes darstellt und dessen Verwendung sich elterlicher Kontrolle entzieht (S. 32f.). Inwieweit sich die Definition von Taschengeld in Familien gestaltet und sich die Verwendung elterlicher Kontrolle entzieht, fällt dabei individuell unterschiedlich aus: So steht in manchen Fällen ein bestimmter Betrag zur freien Verfügung. Für notwendige Güter wie bspw. Mahlzeiten in der Schule wird darüber hinaus gesondert Geld durch die Erziehungsberechtigten zur Verfügung gestellt, in anderen Fällen erhalten Kinder einen höheren Taschengeldebetrag, der diese Art von Käufen miteinschließt (Langmeyer & Winklhofer, 2014). Das zentrale Erziehungsziel eines Taschengeldes ist, dass Kinder durch den Erhalt das Verständnis und den Wert von Geld sowie die Verwaltung und Planung der zur Verfügung stehenden Mittel lernen, welche letztlich in Güter investiert werden oder in Sparverhalten münden; und somit Selbstständigkeit und Verantwortung im Umgang mit Geld und Konsum lernen (Langmeyer & Winklhofer, 2014). Insgesamt zeigt sich, dass Taschengeld die größte Einnahmequelle für Jugendliche darstellt (Lange & Fries, 2006; Langmeyer & Winklhofer, 2014). Die Höhe des Taschengeldes variiert dabei in Abhängigkeit zum Einkommen im Haushalt sowie zur Anzahl der Kinder (Lange & Fries, 2006; Tully & van Santen, 2012). Dazu spielt auch der Erziehungsstil der Eltern eine Rolle bei der Höhe des Taschengeldes; Kinder von eher marktwirtschaftlich-rational orientierten Eltern erhalten durchschnittlich weniger Taschengeld als Kinder, deren Eltern eher liberal orientiert sind und einen sorglosen Umgang mit Geld fördern (Lange & Fries, 2006). Die Höhe des Taschengeldes ist außerdem stark altersabhängig (Lange & Fries, 2006; Tully, 2004).

Elternunabhängige ökonomische Teilhabe von Jugendlichen durch Nebenjobs

Mortimer (2003) untersuchte den Kompetenzzuwachs von Heranwachsenden mit Blick auf den Erhalt von Geld aus unterschiedlichen Quellen und kam zu dem Schluss, dass die Verfügung über das eigene Taschengeld Heranwachsende eher in geringem Maße darauf vorbereitete, verantwortungsvoll mit Geld um-

zugehen. Eine zentralere Rolle wurde dabei Handlungen zugeschrieben, die das Tragen von Verantwortung umfassten, wie die Tätigkeit in Nebenjobs. Geld, das Jugendliche selbst mit Nebenjobs verdienen, setze eher die eingebrachte Zeit und den Aufwand ins Verhältnis zum Verdienst: Das erwirtschaftete Geld erhält entsprechend eher einen persönlichen Wert, da es im Tausch gegen die eigene Zeit verdient werden muss (Doss et al., 1995; Tully & van Santen, 2020). Neben dem Zusatzeinkommen durch Nebenjobs werden dazu auch Kompetenzen, die bspw. im späteren Arbeitsleben von Bedeutung sind, wie Zeitmanagement, Sozialkompetenzen sowie Selbstregulierung und spezifisches Wissen der Arbeitswelt, durch das Arbeiten in Nebenjobs im Jugendalter als informelle Lerngelegenheit früh gefördert (Mortimer, 2003; Tully & van Santen, 2020) und so eine „sukzessive Übernahme der gesellschaftlich formulierten Erwachsenenrolle“ (Tully & van Santen, 2020, S. 768) angebahnt. Außerdem kann das Erleben von Anerkennung durch Nebenjobs ein höheres Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten haben (Tully, 2004).

Nebentätigkeiten fungieren daher einerseits als Mittel der (finanziellen) elternunabhängigen Teilhabe an ökonomischen Alltagssituationen und andererseits als Weg zur Erschließung neuer Erfahrungswelten (Tully, 2004; Tully & van Santen, 2020). So könnte eine erhöhte Verantwortungsübernahme in Nebenjobs und der damit einhergehende Kompetenzzuwachs das Aufbringen der eigenen Zeit im Tausch gegen Geld auch mit einem verantwortungsvolleren Umgang mit dem verdienten Geld einhergehen als mit dem Taschengeld.

Empirische Studien zeigen, dass die Tätigkeit in Nebenjobs mit dem Alter zunimmt: So gehen 12-Jährige noch eher selten einem Nebenjob nach, während die Hälfte aller befragten 17-Jährigen regelmäßig Geld über einen Nebenjob verdienen (Tully & van Santen, 2020). Dies ist insofern erwartungskonform, als eine Beschäftigung durch einen Arbeitgeber erst ab einem Alter von 15 Jahren zulässig ist. Die Ausnahme bilden Beschäftigungen von über 13-jährigen Kindern bei Einwilligung der Erziehungsberechtigten, sofern die Arbeit nicht die Gesundheit, die Entwicklung oder die Sicherheit des Kindes gefährdet und nicht die schulischen Verpflichtungen beeinträchtigt (Jugendarbeitsschutzgesetz [JArbSchG], 1976, § 5, Abs. 3, S. 1, 2 & 3).

Neben Taschengeld und Nebenjobs erhalten Jugendliche außerdem Geld durch Geschenke oder durch den Verkauf eigener Güter, wie z.B. Kleidung: Geldgeschenke lassen sich dabei differenzieren; die häufigsten Arten sind Geldgeschenke von Familienmitgliedern zu bestimmten Anlässen wie Weihnachten oder dem Geburtstag, Geld für bestimmte Zwecke, die nicht im Taschengeld enthalten sind, Geld als Belohnung bspw. für gute Schulnoten, als Gegenleistung für Aufgaben im Haushalt oder auch Geldgeschenke ohne jeglichen Anlass (Langmeyer & Winklhofer, 2014; Tully & van Santen, 2012). Die Höhe der Geldeinnahmen variiert dabei stark und hängt u. a. von den sozioökonomischen Gegebenheiten sowie Werten und Einstellungen des Haushalts bzw. des Umfelds ab. Die Einkommenshöhe ist dazu auch stark altersabhängig (Langmeyer & Winklhofer, 2014; Tully & van Santen, 2012). In Bezug auf die Beträge der zur Verfügung stehenden Mittel von Jugendlichen wird in der einschlägigen Literatur aufgezeigt, dass in empirischen Studien oft der Status der Befragten nicht differenziert wird und somit nicht berücksichtigt wird, dass Auszubildende im Vergleich zu Schüler*innen bereits eine eigene Ausbildungsvergütung empfangen sowie dass etwaige Sparguthaben in einigen Fällen miterfasst werden, diese den Jugendlichen jedoch nicht für alltägliche Ausgaben zur Verfügung stehen. Außerdem fassen die Befunde zu Einkommensquellen Jugendliche in unterschiedlichen, oft breit angelegten Altersspan-

Befundlage zu
Einkommensquellen
von Jugendlichen

nen zusammen, was die Aussagekraft von Durchschnittswerten des Einkommens mindert (Langmeyer & Winklhofer, 2014; Tully & van Santen, 2012).

Während Geldgeschenke zu bestimmten Anlässen oder ohne Anlässe nicht das Aufbringen von Zeit oder Anstrengung erfordern, stellen Geldeinnahmen für Hilfsarbeiten oder das Verkaufen von eigenen Besitztümern eine Gegenleistung für zeitlichen Aufwand oder für Güter dar. So könnten Jugendliche dieser Art von Einkommen ähnlich wie der durch Nebenjobs einen höheren Wert zuschreiben als z.B. Taschengeld oder Geldgeschenke bzw. das Geld verantwortungsvoller einsetzen. Der Verkauf scheint in der einschlägigen Literatur zu Geldquellen von Jugendlichen allerdings keine zentrale Rolle zu spielen.

Operationalisierung der Einkommensquellen

Für die ECON-2022-Studie wurden die in der Literatur gängigsten Geldeinnahmequellen von Jugendlichen in Anlehnung an die im Fragebogen zu *Financial Literacy* von PISA 2018 genutzten Items (Skala FL156; OECD, 2017) erhoben. Die drei ausdifferenzierten Arten von Nebenjobs bei PISA wurden für ECON 2022 unter einem Item subsumiert (siehe Tabelle 3.5.7), da die Auswahl an Nebenjobs für 14-Jährige eher eingeschränkt ist und es für die Untersuchungen der Studie nicht relevant ist, welche Art von Nebenjobs Schüler*innen nachgehen. Stattdessen wurde nicht nur wie in der PISA-Erhebung die Art der Quelle, aus der die Schüler*innen ihr Einkommen beziehen, erfragt, sondern auch die jeweilige Häufigkeit (Likert-skaliert; von 1 = nie oder fast nie bis 5 = täglich oder fast jeden Tag). So kann empirisch überprüft werden, inwieweit die Art und die Häufigkeit der Geldquellen in Zusammenhang mit der ökonomischen Performanz der Schüler*innen sowie mit weiteren kontextuellen oder personenbezogenen Variablen in Beziehung stehen und die Einnahmequellen können mit Blick auf o. g. Fragestellungen differenzierter untersucht werden.

Tabelle 3.5.7: Skala zu Einkommensquellen von Jugendlichen

Item
Wie oft hast du auf die folgende Art in den letzten zwölf Monaten Geld bekommen?
Geld als Belohnung für Mithilfe in der Familie
Taschengeld, ohne dafür etwas getan zu haben
Jobs außerhalb der Schule (z. B. Werbung austragen, Babysitten)
Geschenke von Verwandten oder Freund*innen
Verkauf von Sachen (z. B. Flohmarkt oder Internet)

Veränderte Kompetenzanforderungen an Jugendliche im Umgang mit Geld und Konsum

Erfahrungen rund um Geld und Konsum erfassen einerseits den Umgang mit Finanzmitteln selbst sowie die physischen und virtuellen Orte dieses Umgangs: So gestaltet Zahlungsverkehr sich heute häufig auch bei Jugendlichen bargeldlos (Bartsch, 2012) in Form von Kartenzahlungen bspw. beim Einkauf im stationären Handel oder in Form von Online-Zahlungen bei Einkäufen in Online-Shops. Technologische Entwicklungen wie das Smartphone und das Internet ermöglichen schnellen und vereinfachten Geldtransfer sowie den Einkauf über digitale Zahlungsdienstleister wie PayPal, Apple Pay, Google Pay oder Online-Banken (OECD, 2019). Da heute bereits der Großteil der 10- bis 11-Jährigen ein Smartphone besitzt (Feierabend et al., 2022, 2023) und damit Kinder früh ständigen Zugriff auf das Internet und Optionen für Online-Einkäufe (OECD, 2019; Rock, 2022), Käufe von Apps bzw. In-App-Käufe, das Streaming von Musik und/oder Videos haben und das Telefon mittlerweile selbst auch ein Zahlungsmedium darstellt, entstehen neue Möglichkeiten und Risiken im Umgang mit Konsum und Geld und damit

auch neue Kompetenzanforderungen (OECD, 2019). Wurde in der Studie „Jugend und Geld“ 2006 der Besitz eines Mobiltelefons von Jugendlichen mit Blick auf Ausgaben und Verschuldung untersucht, sind mit dem Smartphone die Möglichkeiten für Ausgaben und potenzielle Verschuldung deutlich erweitert. Gleichzeitig verändern sich die Kompetenzen, die Jugendliche durch den Umgang mit neuen Formen des Geldtransfers und Konsums in ihrem Alltag erwerben.

Teil der *Economic Literacy* ist es, über Kompetenzen zu verfügen, die es erlauben, die eigene finanzielle Situation zu überblicken und zu verstehen, inwiefern Kaufentscheidungen Folgen für die eigene Situation und im Gesamtkontext des Wirtschaftskreislaufes für andere Menschen und die Umwelt bedeuten können. Welche Erfahrungen Jugendliche bereits mit Konsum gesammelt haben und inwieweit sie diese reflektieren, hängt einerseits von der sozioökonomischen Situation, den Werten und Normen des Haushalts ab, in dem sie aufwachsen, und inwiefern die Kinder in Konsumfragen der Familie eingebunden bzw. an sie herangeführt werden. Andererseits können auch die Peergruppe und die Schule die Konsumpraktiken beeinflussen. Ein Großteil des Lernens zu Konsumfragen findet dabei in informellen Kontexten statt, indem Kinder und Jugendliche mit Blick auf Geldverkehr und Kaufentscheidungen Erfahrungen sammeln. Im Wechselspiel der Sozialisationsinstanzen und damit einhergehenden Kommunikationsstrukturen und der Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln gestalten sich die Konsumerfahrungen von Heranwachsenden mit Blick auf die Nutzung verschiedener (digitaler) Zahlungsmittel, Ausgaben und deren Management sowie Sparverhalten (Jorgensen & Savla, 2010; Oetting & Donnermeyer, 1998; Lachance & Choquette-Bernier, 2004; Hanson, 2022; Sohn et al., 2012; Lachance & Legault, 2007).

Die Ergebnisse einschlägiger Studien ergeben, dass viele Kinder und Jugendliche bereits über ein Bankkonto verfügen (Bartsch, 2012; Langmeyer & Winklhofer, 2014; OECD, 2020) und bspw. das Taschengeld ab einem Alter von 14 Jahren oft nicht mehr in bar vorliegt (Rock, 2022). Je nach Studie haben bereits etwa 20 Prozent der 6- bis 13-Jährigen ein eigenes Giro- bzw. Taschengeldkonto; in der Gruppe der 15- bis 17-Jährigen sind es etwa die Hälfte der Jugendlichen, die ein eigenes Konto führen (Lange & Fries, 2006; Langmeyer & Winklhofer, 2014; OECD, 2019, 2020). Die Verwaltung des eigenen Geldes auf einem Konto beginnt also für einige schon im Kindesalter. Die Befunde der PISA-Erhebungen zeigen, dass in vielen Ländern bei vergleichbarem sozioökonomischem Status diejenigen mit einem eigenen Bankkonto höhere Leistungen im kognitiven Test zur *Financial Literacy* erzielten als diejenigen ohne ein Bankkonto (OECD, 2014, 2019). Ähnliche Zusammenhänge wurden für andere ökonomische Handlungssituationen identifiziert: So zeigten die Schüler*innen, die angaben, ihr eigenes Geld im Blick zu haben, höhere Leistungen im kognitiven Test als diejenigen, die keinen Überblick über ihre Finanzen hatten; genauso, wie diejenigen, die mehr Geld ausgaben als ursprünglich intendiert oder die Preise unterschiedlicher Angebote vor dem Kauf nicht verglichen, geringere Leistungen zeigten als die Schüler*innen, bei denen sich die Ausgaben an der Planung orientierten oder die die Preise z.B. zwischen Angeboten aus verschiedenen Geschäften verglichen (OECD, 2020). Diese Ergebnisse legen einerseits die Vermutung nahe, dass die Erfahrungen, die Jugendliche selbst in Bezug auf Geld und Konsum machen, einen Einfluss auf die ökonomische Literalität haben können, da die Lernerfahrungen aus dem eigenen Alltag für die Bewältigung weiterer ökonomischer Anforderungssituationen nutzbar werden. Andererseits könnte eine höhere Literalität zu motivierterem und selbstbewussterem und somit auch häufigerem Umgang mit Finanzprodukten führen (OECD, 2019).

Informelle Lernkontexte mit Blick auf Geld und Konsum

Befundlage zu Erfahrungshorizonten von Jugendlichen im Umgang mit Geld und Konsum

Zudem sind eigens gemachte positive Erfahrungen die wichtigste Quelle für eine hohe wahrgenommene Selbstwirksamkeit (siehe oben), sodass zu erwarten ist, dass Jugendliche mit vielen Erfahrungen rund um Geld und Konsum eine höhere Selbstwirksamkeit z. B. bezüglich des Verwaltens des eigenen Geldes aufweisen.

Operationalisierung
der Erfahrungen als
Konsument*innen

Da Jugendliche sich in diversen ökonomischen Kontexten bewegen und aufgrund von empirischen Befunden die Annahme plausibel erscheint, dass lebensweltliche ökonomische Erfahrungen den Erwerb von *Economic Literacy* im persönlich-finanziellen Bereich begünstigen können, sollen auf dieser Grundlage in der ECON-2022-Studie empirische Hinweise zu den Erfahrungen alltäglicher ökonomischer Situationen der Schüler*innen gewonnen werden. Um die Bedeutung des Lernens durch persönliche Erfahrungen weiter zu erschließen, wurde die Skala FL161 (OECD, 2017) aus der PISA-Financial-Literacy-Erhebung (2018) zum Besitz von oder Zugängen zu verschiedenen Zahlungsmitteln auf die Ebene der Nutzung hin adaptiert und mit ausgewählten Items der Skala FL168 (OECD, 2017) zur Erfahrung mit verschiedenen Finanzprodukten in den letzten 12 Monaten fusioniert, um eine Reihe an finanziellen Praxiserfahrungen der Schüler*innen zu erfassen (siehe Tabelle 3.5.8). Dabei wurde außerdem das dichotome Antwortformat (ja/nein) in eine fünfstufige Antwortskala (von 1 = nie oder fast nie bis 5 = täglich oder fast jeden Tag) überführt, um verschiedene Häufigkeitsgrade der Erfahrungen differenzieren zu können.

Tabelle 3.5.8: Skala zu Konsumerfahrungen

Item
Wie oft hast du die folgenden Dinge in den letzten zwölf Monaten gemacht?
Das Wechselgeld beim Einkaufen überprüft
Etwas online eingekauft (allein oder mit jemandem aus der Familie)
Etwas mit dem Smartphone bezahlt
Etwas mit einer Bankkarte bezahlt (z. B. EC-Karte/Girokarte)
Etwas mit einer anderen Guthabekarte bezahlt (z. B. Prepaid-Card für Essen, Transport oder Eintritte)
Überprüft, wie viel Geld du zur Verfügung hast
Anderen Menschen mit dem Smartphone Geld geschickt
Geld auf ein Sparkonto eingezahlt, z. B. bei einer Bank
Bargeld zu Hause gespart
Bezahlt, um eine App herunterzuladen

Kritik an unzureichender
ökonomischer Bildung

Im Diskurs um ökonomische Literalität wird immer wieder betont, dass junge Menschen nicht über ausreichende ökonomische und finanzielle Handlungskompetenzen verfügen (Bartsch, 2012; Weber et al., 2013). Die uneinheitliche Lage zur ökonomischen Bildung in Deutschland erschwert das Treffen von Aussagen zum Status quo der Kompetenzen; insgesamt steht die ökonomische Bildung allerdings häufig in der Kritik, die Schüler*innen nicht ausreichend auf die lebensweltliche ökonomisch geprägte Realität vorzubereiten (Weyland et al., 2022).

Lerngelegenheiten
als Angebote

Die schulischen Unterrichtssituationen, in denen der Kompetenzerwerb überwiegend stattfindet, lassen sich über konstruktivistische Modelle abbilden, die die Lerngelegenheiten im Unterricht als ein Angebot verstehen, das von der Lehrkraft in Abhängigkeit von ihrem Professionswissen, emotionalen und motivationalen Aspekten sowie persönlichen und strukturellen schulischen und außerschulischen

lischen Kontexten bereitgestellt und von Seiten der Schüler*innen wiederum abhängig von deren persönlichen Voraussetzungen und Befindlichkeiten mitgestaltet wird (Kuger, 2016; Kunter & Voss, 2011). Die Gestaltung des Angebots wird deshalb nicht ausschließlich auf der Seite der Lehrkraft verortet, weil sich der Verlauf einer Unterrichtseinheit je nach Beteiligung der Schüler*innen und eventuellen unvorhersehbaren Ereignissen unterschiedlich entwickeln kann. Das jeweilige Angebot wird dann folglich unterschiedlich von den Lernenden gemäß ihrem Leistungsstand und kognitiven, emotionalen und motivationalen Dispositionen genutzt und führt wiederum zu unterschiedlichen Lernergebnissen (Vieluf et al., 2020). Entsprechend wird der Lernprozess der Schüler*innen unter konstruktivistischen Annahmen als (Ko-)Konstruktionsprozess verstanden, der durch die Lehrkraft initiiert und begleitet wird, sich letztlich aber durch die Wahrnehmung und Nutzung des Angebots durch die Lernenden selbst vollzieht (Klieme & Rakoczy, 2008; Kunter & Voss, 2011).

Ein hohes Maß an genuiner Lernzeit, welche für eine tiefe kognitive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten genutzt wird, ist dabei zentrale Voraussetzung für einen erfolgreichen Lernprozess (Kuger, 2016). Die tatsächliche Nutzung des Lernangebotes entzieht sich weitgehend der Kontrolle der Lehrkraft; daher gilt es, das Angebot so auszurichten und zu begleiten, dass die Lernenden es als relevant für ihre eigene Lebenswelt wahrnehmen und entsprechend ihren Fähigkeiten und Voraussetzungen nutzen können, um in ihrer Entwicklung zu mündigen und verantwortungsvollen Wirtschaftsakteur*innen unterstützt zu werden (Seifried, 2017; Weyland et al., 2022).

Da die bereitgestellten Lerngelegenheiten den Kern von Unterricht bilden und die Voraussetzung für den Kompetenzerwerb darstellen, umfasst das Erhebungsinstrument 3 eine Skala für die Erfassung der durch die Schüler*innen wahrgenommenen Lerngelegenheiten. Die erfassten Lerngelegenheiten in der ECON-2022-Studie fokussieren angelehnt an Kuger (2016) auf den Umfang an curricular validen (hier: wirtschaftlichen) Lerninhalten im Unterricht. Somit wird hier der quantitative Aspekt der schulischen Lerngelegenheiten beleuchtet, wohingegen die tatsächliche instruktionale Qualität der Lerngelegenheiten für ECON 2022 im Rahmen dieses Konstruktes nicht erhoben wird. Da die durch die Lehrkraft bereitgestellten nicht zwangsläufig den durch die Schüler*innen wahrgenommenen Lerngelegenheiten entsprechen, wurde für die Erfassung der Lerngelegenheiten für ECON 2022 die Perspektive der Lernenden gewählt. So können einerseits potenzielle strukturelle Unterschiede der Lerngelegenheiten zwischen Gruppen (z.B. Schulformen) identifiziert werden, gleichzeitig kann über die Wahrnehmung über den eigenen Lernerfolg untersucht werden, inwieweit dieser mit den Leistungen und anderen nicht-kognitiven Variablen zusammenhängt.

Die inhaltliche Ausrichtung der Items orientiert sich an den Curricula für die ökonomischen Schulfächer in Nordrhein-Westfalen. Die Skala zu Lerngelegenheiten zu ökonomischen Inhalten wurde in Anlehnung an den Fragenkomplex aus ICCS 2016 (Lerngelegenheiten: Politik; Deimel & Hahn-Laudenberg, 2017) adaptiert. Das vierstufige Antwortformat (von 1 = in großem Umfang bis 4 = gar nichts) wurde beibehalten.

Gestaltung erfolgreicher Lernprozesse

Operationalisierung der schulischen Lerngelegenheiten zu wirtschaftlichen Themen

Tabelle 3.5.9: Skala für den Umfang schulischer Lerngelegenheiten zu wirtschaftlichen Themen

Item
In welchem Umfang hast du in der Schule etwas über die folgenden Dinge gelernt?
Worauf man beim Online-Handel achten muss
Wie man Bedürfnisse und Bedarf unterscheiden kann
Wie man Zinsen und Zinseszinsen berechnet
Wie man wirtschaftliche Ziele erreichen kann
Welchen Einfluss man als Verbraucher*in auf die Preisbildung hat
Wie eigene Kaufentscheidungen das Leben von Menschen in anderen Ländern beeinflussen können
Welche Folgen das eigene wirtschaftliche Handeln für andere hat
Wie sich die Arbeitswelt durch die Digitalisierung ändert
Welche Rechte und Pflichten man als Verbraucher*in hat
Wie man die eigenen Einnahmen und Ausgaben im Blick behalten kann
Wie Unternehmen funktionieren

Die (sozialwissen-
schaftliche) Schulnote als
Indikator für Leistungen
im (Wirtschafts-)
Unterricht

Um schulische Lernprozesse zielführend zu gestalten, bedarf es kontinuierlicher Einschätzungen und Beurteilungen der Lernstände der Schüler*innen. So kann einerseits die Lehrkraft fortwährend ihre Instruktion den jeweiligen Bedarfen anpassen, andererseits erhalten die Schüler*innen Rückmeldung zu ihren Leistungen sowie nicht-kognitiven Outcomes wie Selbstregulation oder Lernstrategien und können ihre Lernprozesse und -ergebnisse so ggf. steuern.

Bezugsnormen
und mögliche
Verzerrungen bei der
Leistungsbeurteilung in
Form von Noten

In der Sekundarstufe I werden die Leistungsbeurteilungen üblicherweise in Form von Noten auf einer sechsstufigen Skala operationalisiert, welche sowohl für formatives als auch summatives Feedback genutzt werden (Bayer et al., 2016). Gemäß Kultusministerkonferenz (KMK) sollten dabei alle im Unterricht erbrachten Leistungen in Abgleich mit den zu erreichenden Anforderungen aus dem jeweiligen Curriculum die Grundlage für die Bewertung darstellen, wobei den Lehrkräften ein Spielraum für die Beurteilung eingeräumt wird (KMK, 2021). Die Notengebung sollte also möglichst objektiv auf der Basis von Standards erfolgen, stellt aber immer auch einen subjektiven Prozess dar, da meist nicht ausschließlich auf der Grundlage der kriteriums-basierten Bezugsnorm bewertet wird, sondern auch die individuelle sowie die soziale Bezugsnorm herangezogen werden (Mischo & Rheinberg, 1995). Zudem können persönliche Sympathien oder Schülermerkmale wie das Geschlecht, der sozioökonomische Status oder die Zuwanderungsgeschichte die Notengebung beeinflussen und zu Verzerrungen führen. Empirische Befunde zeigen etwa, dass privilegiere Schüler*innen auch unabhängig von ihrer (oft auch höheren) Leistungen besser bewertet werden, da ein höheres kulturelles Kapital von Lehrkräften als akademische Leistung interpretiert wird (Bayer et al., 2016; Bittmann & Mantwill, 2020; Maaz et al., 2013). Zuletzt ist anzumerken, dass die Noten meist nicht ausschließlich die kognitiven Leistungen erfassen, sondern bspw. auch die Mitarbeit im Unterricht und das Sozialverhalten in die Beurteilung eingehen und die Gewichtung der eingehenden Faktoren oft der Lehrkraft überlassen bleibt (Maaz et al., 2013).

Schulnoten als
Determinanten von
Bildungswegen

Im Diskurs um Schulnoten zeigen sich also Herausforderungen rund um die Validität und Fairness; dennoch stellen sie das gängige Maß der Leistungsbeurteilung dar, die richtungsweisend für die Qualifikations-, Selektions- und Al-

lokationsfunktion von Schule ist (Bayer et al., 2016; Maaz et al., 2013): Sie sind Determinanten für die weitere Schullaufbahn von Schüler*innen, z. B. in Bezug auf die Versetzung in die nächste Klassenstufe, die Ausstellung von Zertifikaten als Nachweis für erlangte Qualifikationen und die Grundlage für Zugänge zu Ausbildungs- und Studienplätzen. So wird der Abiturnote bspw. eine hohe prädiktive Kraft für (spätere) Bildungserfolge attestiert (Trapmann et al., 2007), wohingegen andere Befunde darauf hindeuten, dass in standardisierten Leistungsstudien die Schulnoten und die Leistungen der Schüler*innen nur in einem moderaten Zusammenhang stehen (Trautwein et al., 2008).

Daher ist es in der empirischen Bildungsforschung in standardisierten Schulleistungsstudien üblich, die Schulnote des laufenden bzw. letzten Schuljahres im jeweils adressierten Schulfach zu erheben, um Hinweise auf Zusammenhänge mit Kompetenzen und nicht-kognitiven Variablen sowie kontextuellen Variablen zu gewinnen. Für ECON 2022 wurde deswegen die sozialwissenschaftliche Schulnote („Welche Zeugnisnote hattest du zuletzt im Fach ‚Gesellschaftslehre‘, ‚Wirtschaft‘ oder ‚Wirtschaft und Politik‘?“) auf einer für Schulnoten üblichen Skala von 1 = „sehr gut“ bis 6 = „ungenügend“ erfasst.

Operationalisierung
der letzten sozial-
wissenschaftlichen
Zeugnisnote

Literatur

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. Open University Press.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888–918.
- Balderjahn, I., Buerke, A., Kirchgorg, M., Peyer, M., Seegebarth, B. & Wiedmann, K.-P. (2013). Consciousness for sustainable consumption: Scale development and new insights in the economic dimension of consumers' sustainability. *AMS Review*, 3, 181–192.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Hrsg.), *Self-efficacy in changing societies* (S. 1–45). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692>.
- Bartsch, S. (2012). Subjektorientierung. Ein Beitrag zur kompetenzorientierten Aufgabengestaltung in der Verbraucherbildung. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 1(3), 52–64.
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). (2002). <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BJNR001950896.html#BJNR001950896BJNG000102377>
- Bayer, S., Klieme, E. & Jude, N. (2016). Assessment and evaluation in educational contexts. In S. Kuger, E. Klieme, N. Jude & D. Kaplan (Hrsg.), *Assessing Contexts of Learning* (S. 469–488). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45357-6>
- Bittmann, F. & Mantwill, O. (2020). Gute Leistung, gute Noten? Eine Untersuchung über den Zusammenhang von Schulnoten und Kompetenzen in der Sekundarstufe. *Social Science Research Network (SSRN)*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3724172>
- Bögeholz, S. (2007). Bewertungskompetenz für systematisches Entscheiden in komplexen Gestaltungssituationen Nachhaltiger Entwicklung. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biogedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S. 209–220). Springer.
- Böhm, P., Böhmová, G., Gazdíková, J. & Gazdíková, V. (2023). Determinants of financial literacy: Analysis of the impact of family and socioeconomic variables on undergraduate students in the Slovak Republic. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(252), 1–20. <https://doi.org/10.3390/jrfm16040252>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018). *Zukunft? Jugend fragen! Nachhaltigkeit, Politik, Engagement – eine Studie zu Einstellungen und Alltag junger Menschen*. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/jugendstudie_bf.pdf
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022). *Was ist nachhaltiger Konsum?* <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/konsum-und-produkte/nachhaltiger-konsum>

- Brandl, W. (2013). Wissen und Handeln: Diesseits und jenseits des ‚Rubikon‘. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 2(3), 3–20.
- Deimel, D. & Hahn-Laudenberg, K. (2017). Gesellschaftliche Partizipationsbereitschaft. In H. J. Abs & K. Hahn-Laudenberg (Hrsg.), *Das politische Mindset von 14-jährigen – Ergebnisse der International Civic and Citizenship Education Study 2016* (S. 205–232). Waxmann.
- Diedrich, J., Mang, J., Patzl, S., Seßler, S., Martin, M. & Lewalter, D. (2022). *Klimabewusstsein Fünfzehnjähriger in Deutschland – Vom Wissen und Können übers Wollen und Zutrauen zum Tun*. Waxmann.
- Doss, V., Marlowe, J. & Godwin, D. (1995). Middle-school children's sources and uses of money. *The Journal of Consumer Affairs*, 29(1), 219–241.
- Engels, B. & Schüler, R. (2020). *IW-Trends 2/2020 – Bildung digital? – Wie Jugendliche lernen und Schulen lehren*. Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln.
- Enke, M. (2015). Consumer Confusion. In S. Bartsch & C. Blümelhuber (Hrsg.), *Always Ahead im Marketing* (S. 521–531). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09030-2>
- Feierabend, S., Rathgeb, T. & Reutter, T. (2020). *JIM 2019. Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest c/o Landesanstalt für Kommunikation (LFK). https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2020/JIM-Studie-2020_Web_final.pdf
- Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2022). *JIM 2022. Jugend, Internet, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest c/o Landesanstalt für Kommunikation (LFK). https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2022/JIM_2022_Web_final.pdf
- Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2023). *KIM 2022. Kindheit, Internet, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest c/o Landesanstalt für Kommunikation (LFK). https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2022/KIM-Studie2022_web_final.pdf
- Feil, C. (2003). *Kinder, Geld und Konsum. Die Kommerzialisierung der Kindheit*. Juventa.
- Fischer, D., Michelsen, G., Blättel-Mink, B. & Di Giulio, A. (2011). Nachhaltiger Konsum: Wie lässt sich Nachhaltigkeit im Konsum beurteilen? In R. Defila, A. Di Giulio & R. Kaufmann-Hayoz (Hrsg.), *Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“* (S. 73–88). Oekom.
- Hamann, K., Baumann, A. & Löschinger, D. (2016). *Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. Oekom.
- Hanson, T. (2022). Family communication, privacy orientation, & financial literacy: A survey of U.S. college students. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(528), 1–13. <https://doi.org/10.3390/jrfm15110528>
- Hanss, D. & Böhm, G. (2010). Can I make a difference? The role of general and domain-specific self-efficacy in sustainable consumption decisions. *Umweltpsychologie*, 14(2), 46–74.
- Hasebrink, U., Lampert, C. & Thiel, K. (2019). *Online-Erfahrungen von 9- bis 17-Jährigen. Ergebnisse der EU Kids Online-Befragung in Deutschland 2019*. 2. überarb. Auflage. Hans-Bredow-Institut.
- Jasper, J., Ziemes, J. & Abs, H. J. (2017). Identität und politische Selbstwirksamkeit. In H. J. Abs & K. Hahn-Laudenberg (Hrsg.), *Das politische Mindset von 14-Jährigen – Ergebnisse der International Civic and Citizenship Education Study 2016* (S. 112–134). Waxmann.
- Jorgensen, B. & Savla, J. (2010). Financial literacy of young adults: The importance of parental socialization. *Family Relations*, 59, 465–478. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2010.00616.x>
- Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG). (1976). <https://www.gesetze-im-internet.de/jarbschg/BJNR009650976.html#BJNR009650976BJNG000100314>
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55(2), 222–237. <https://doi.org/10.25656/01:4348>
- Konrad, K. (2005). Vom Wissen zum Handeln – Kognitionspsychologische Betrachtungen. In A. Huber (Hrsg.), *Vom Wissen zum Handeln – Ansätze zur Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft in Schule und Erwachsenenbildung* (S. 39–55). Ingeborg Huber Verlag.
- Kreppner, K. (2000). Die Bedeutung familialer Beziehungen und Kommunikationsmuster für die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern. In A. Herlth, A. Engelbert, J. Mansei & C. Palentien (Hrsg.), *Spannungsfeld Familienkindheit – Neue Anforderungen, Risiken und Chancen* (S. 136–154). Springer.
- Kuger, S. (2016). Curriculum and learning time in international school achievement studies. In S. Kuger, E. Klieme, N. Jude & D. Kaplan (Hrsg.), *Assessing contexts of learning* (S. 395–422). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45357-6>
- Kunter, M. & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand

- (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85–113). Waxmann.
- Lachance, M. & Choquette-Bernier, N. (2004). College students' consumer competence: A qualitative exploration. *International Journal of Consumer Studies*, 28(5), 433–442.
- Lachance, M. & Legault, F. (2007). College students' consumer competence: Identifying the socialization sources. *Journal of Research for Consumers*, 13, 1–21.
- Lange, E. & Fries, K. (2006). *Jugend und Geld 2005 – Eine empirische Untersuchung über den Umgang von 10–17-jährigen Kindern und Jugendlichen mit Geld*. Schufa Holding AG.
- Langmeyer, A. & Winklhofer, U. (2014). *Taschengeld und Gelderziehung – Eine Expertise zum Thema Kinder und ihr Umgang mit Geld mit aktualisierten Empfehlungen zum Taschengeld*. Deutsches Jugendinstitut. https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs2014/DJI_Expertise_Taschengeld.pdf
- Litschka, M. (2021). Algorithmen-basierte Empfehlungssysteme und die Entstehung von Filterblasen in der Plattformökonomie – ein Experiment auf YouTube. In C. Schicha, I. Stapf & S. Sell (Hrsg.), *Medien und Wahrheit – Medienethische Perspektiven auf Desinformation, Lügen und „Fake News“* (S. 377–388). Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783748923190>
- Lusardi, A., Mitchell, O. & Curto, V. (2010). Financial Literacy among the Young. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358–380.
- Maaz, K., Baeriswyl, F. & Trautwein, U. (2013). Studie: „Herkunft zensiert?“ Leistungsdiagnostik und soziale Ungleichheiten in der Schule. In D. Deißner (Hrsg.), *Chancen bilden* (S. 184–341). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19393-9_15
- Marzano, R. & Kendall, J. (2008). *Designing and assessing educational objectives – applying the new taxonomy*. Corwin Press.
- Mischo, C. & Rheinberg, F. (1995). Erziehungsziele von Lehrern und individuelle Bezugsnormen der Leistungsbewertung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9(3/4), 139–151.
- Mortimer, J. (2003). *Working and growing up in America*. Harvard University Press.
- Moschis, G., Moore, R. & Smith, R. (1984). The impact of family communication on adolescent consumer socialization. *Advances in Consumer Research*, 11, 314–319.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2017). *Rahmenvorgabe Verbraucherbildung in Schule in der Primarstufe und Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen*.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2019). *Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung*.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2014). *PISA 2012 results: Students and money: Financial literacy skills for the 21st century (volume VI)*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2017). *Financial literacy questionnaire for PISA 2018 (international option). Main survey version*. https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/CY7_201710_QST_MS_FLQ_NoNotes_final.pdf
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2019). *PISA 2021. Financial literacy analytical and assessment framework*. OECD Publishing.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2020). *PISA 2018 results (volume IV): Are students smart about money?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.
- Oetting, E. & Donnermeyer, J. (1998). Primary socialization theory: The etiology of drug use and deviance. *Substance Use & Misuse*, 33(4), 995–1026. <https://doi.org/10.3109/10826089809056252>
- Otto, A. & Webley, P. (2016). Saving, selling, earning, and negotiating: How adolescents acquire monetary lump sums and who considers saving. *Journal of Consumer Affairs*, 50(2), 342–371. <https://doi.org/10.1111/joca.12075>
- Rock, S. (2022). Taschengeld und Taschengeldgeschäfte im digitalisierten Handel – Ergebnisse einer empirischen Studie. In M. Knoppe, S. Rock & M. Wild (Hrsg.), *Der zukunftsfähige Handel – Neue online und offline Konzepte sowie digitale und KI-basierte Lösungen* (S. 291–310). Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-36218-8>
- Rosendorfer, T. (1997). Kinder und Geld. Zur Konsum- und Gelderziehung von Heranwachsenden. *Diskurs*, 7(2), 68–75. <https://doi.org/10.25656/01:6618>
- Scheufele, B. (2022). *Priming*. Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783748912781>
- Schwarzer, R. (1999). *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*. https://www.researchgate.net/publication/238580838_Skala_zur_Allgemeinen_Selbstwirksamkeitserwartung
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & R. Schwarzer (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (Zeitschrift für Pädagogik: 44. Beiheft, S. 28–53). Beltz.
- Seifried, J. (2017). Unterrichtsqualität als Zielgröße von Instruktionsdesign. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Profil 5, 1–18.

- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2021). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2015/2016. Darstellung der Kompetenzen, Strukturen und bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa*.
- Sohn, S.-H., Joo, S.-H., Grable, J., Lee, S. & Kim, M. (2012). Adolescents' financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in shaping financial literacy among South Korean youth. *Journal of Adolescence*, 35, 969–980. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.002>
- Steinemann, M., Schwegler, R., Spescha, G. & Iten, R. (2015). *Marktbeobachtung Nachhaltiger Konsum: Entwicklung eines Instrumentes zur Langzeit-Erfassung von Marktanteilen, Trends und Treibern nachhaltigen Konsums*. Umweltbundesamt. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_02_2015_marktbeobachtung_nachhaltiger_konsum_0.pdf
- Steinmetz, N. (2019). Sharing Economy – Modelle und Empfehlungen für ein verändertes Konsumverhalten. In G. Heinemann, H. Gehrckens & T. Täuber (Hrsg.), *Handel mit Mehrwert* (S. 229–255). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21692-4_10
- Trapmann, S., Hell, B., Weigand, S. & Schuler, H. (2007). Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 21(1), 11–27.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Becker, M., Neumann, M. & Nagy, G. (2008). Die Sekundarstufe I im Spiegel der empirischen Bildungsforschung: Schulleistungsentwicklung, Kompetenzniveaus und die Aussagekraft von Schulnoten. In E. Schlemmer & H. Gerstberger (Hrsg.), *Ausbildungsfähigkeit im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis* (S. 91–108). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tully, C. (2004). Schule und Job. Vom Nacheinander zum Nebeneinander. *Diskurs*, 14(1), 54–63. <https://doi.org/10.25656/01:8671>
- Tully, C. & Van Santen, E. (2012). Das verfügbare Geld im Jugendalltag von 13- bis 17-jährigen Schülern und Schülerinnen: Empirische Ergebnisse. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 2, 197–211.
- Tully, C. & Van Santen, E. (2020). Nebenjobs. In P. Bollweg, J. Buchna, T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), *Handbuch Ganztagsbildung* (S. 767–780). Springer.
- Uitto, A., Boeve-De Pauw, J. & Saloranta, S. (2014). Educational factors explaining 9th graders self-efficacy in ecological sustainable behaviours. In C. Constantinou, N. Papadouris & A. Hadjigeorgiou (Hrsg.), *E-Book proceedings of the ESERA 2013 Conference: Science education research for evidence-based teaching and coherence in learning* (S. 1623–1631). European Science Education Research Association (ESERA).
- Vieluf, S., Praetorius, A.-K., Rakoczy, K., Kleinknecht, M. & Pietsch, M. (2020). Angebots-Nutzungs-Modelle der Wirkweise des Unterrichts. Ein kritischer Vergleich verschiedener Modellvarianten. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität. Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 63–80). Beltz Juventa. <https://doi.org/10.25656/01:25864>
- Weber, B., van Eik, I. & Maier, P. (2013). Ökonomische Grundbildung für Erwachsene – Bedeutung, Forschungsstand, Desiderate. In B. Weber, I. van Eik & P. Maier (Hrsg.), *Ökonomische Grundbildung für Erwachsene. Ansprüche und Grenzen, Zielgruppen, Akteure und Angebote – Ergebnisse einer Forschungswerkstatt* (S. 9–40). Bertelsmann. <https://doi.org/10.25656/01:7992>
- Weyland, M., Brahm, T., Kärner, T. & Iberer, U. (2022). Ökonomische Bildung und ökonomisches Denken – eine Einordnung. In T. Brahm, U. Iberer, T. Kärner & M. Weyland (Hrsg.), *Ökonomisches Denken lehren und lernen. Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven* (S. 7–24). W. Bertelsmann Verlag.
- Wallis, H. (2016). *Diffusion nachhaltigen Konsums im familiären Kontext*. [Unpublizierte Dissertation]. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Ziemes, J. F. & Deimel, D. (2024). Politische Identität und Selbstwirksamkeit. Überzeugungen der Schüler*innen über sich selbst. In H. J. Abs, K. Hahn-Laudenberg, D. Deimel & J. F. Ziemes (Hrsg.), *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Ziesemer, F., Peyer, M., Klemm, A. & Balderjahn, I. (2016). Die Messung von nachhaltigem Konsumbewusstsein. *Ökologisches Wirtschaften*, 4(31) 24–26. <https://doi.org/10.14512/OEW3104>

3.6 Prozesse zur Stichprobenziehung und Datenerhebung

Nina Johanna Welsandt & Daniel Deimel

Im folgenden Unterkapitel werden die Methoden erläutert, mit denen die repräsentativen Stichproben von ECON 2022 und der parallel stattfindenden *International Civic and Citizenship Education Study*¹ (ICCS 2022) konstruiert wurden. Die Datenerhebung von ECON 2022 erfolgt als nationale Zusatzerhebung im unmittelbaren Zusammenhang mit ICCS 2022. Als Studie unter der Gesamtverantwortung der IEA beachtet ICCS 2022 etablierte technische Standards für repräsentative Schulleistungsstudien (Martin et al., 1999).

Kapitelauflaufbau

Weiterhin werden die Verfahren umrissen, die zur Datenaufbereitung und -skalierung genutzt wurden. Methodische Herausforderungen, die sich aus den genutzten Verfahren ergeben, werden vorgestellt. Es folgt die Vorstellung der Prozesse zur Qualitätssicherung und ein Einblick in die Erhebungssituation.

3.6.1 Stichprobendesign

Repräsentativität in der Sozialforschung bedeutet, dass nicht nur Aussagen über die spezifische Stichprobe der Studie getroffen werden können, sondern reliable (zuverlässige) Schätzungen für die Population im Sinne der Gesamtheit einer Gruppe gemacht werden. Die Zielpopulation der Schüler*innen von ECON 2022 umfasst Schüler*innen der achten Jahrgangsstufe, sofern dies die Stufe ist, die von 13.5 Jahre alten Schüler*innen zum Erhebungszeitpunkt durchschnittlich am häufigsten besucht wird. Ergänzt wird die Schülerperspektive in ICCS 2022 durch eine Stichprobe von Lehrkräften, welche zum Erhebungszeitraum in dem entsprechenden Jahrgang unterrichten sowie durch Schulleitungen der teilnehmenden Schulen. Für ECON konnten für diese Befragungsgruppen nur einzelne Fragen ergänzt werden.

Zielpopulation
von ECON 2022

Ziel von ECON ist es, mithilfe der Schülerstichprobe möglichst genaue, repräsentative Aussagen über die Zielpopulationen in NRW zu treffen. Hierzu werden verschiedene Verfahren des Stichprobendesigns angewendet, die im Folgenden umrissen werden.

Der Ansatz von ICCS 2022 (als internationales Large-Scale-Assessment) und somit ECON 2022 ist es, Schüler*innen als Teil ihrer Klasse bzw. Lerngruppe repräsentativ für ihre Schule zu erfassen. Jedoch ist es aufgrund der Komplexität von Schulrealitäten, welche sich etwa durch ein mehrgliedriges Bildungssystem und eine ungleiche Verteilung von Schüler*innen mit Zuwanderungsgeschichte konkretisiert, nicht hinreichend, eine einfache Zufallsstichprobe zu ziehen. Um diese Komplexität zu berücksichtigen und die Genauigkeit der Parameterschätzungen zu erhöhen, entspricht das Stichprobendesign einer stratifizierten zweistufigen Cluster-Stichprobe (Bortz & Döring, 2016). Die Stichprobe wurde auf Grundlage gemeinsamer Planungen mit dem nationalen Studienzentrum durch die Sampling-Unit der IEA Hamburg gezogen.

1 Unter Beachtung von Aspekten, die für ECON 2022 spezifisch sind, orientiert sich dieses Kapitel an der Darstellung der einschlägigen Methodologie in: Abs, H. J., Hahn-Laudenberg, K., Deimel, D. & Ziemes, J. F. (2024). *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann. Kap. 19 und 20.

Genutzte Stratifizierungsverfahren

In einem ersten Schritt wurde die Zielpopulation der Schülerschaft in mehrere Untereinheiten eingeteilt (*Stratifizierung*). In der *expliziten Stratifizierung* wurden Schulen mit ähnlichen Merkmalen zu sinnvollen Einheiten (*Strata*) zusammengefasst. Die *Strata* ergeben sich zunächst durch die Schulformen der gegliederten Schulsysteme. Als weiteres Stratum wurde der Anteil der Schüler*innen mit Migrationshintergrund herangezogen; hier wurde der *Cut-off*-Wert von 33 % innerhalb der Schülerschaft gewählt². Ziel der Stratifizierung ist es, die Verteilung der Schüler*innen in der Zielpopulation auf die verschiedenen Schultypen innerhalb der Stichprobe abzubilden. Innerhalb dieser *Strata* erfolgte in einem zweiten Schritt eine Zufallsauswahl von Schulen unter Berücksichtigung der Anzahl der Schüler*innen im jeweiligen Jahrgang (*probability proportional to size, PPS sampling*). Dies soll ausgleichen, dass Schüler*innen an großen Schulen eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, Teil der Stichprobe zu sein, als Schüler*innen an kleinen Schulen. Bei den Förderschulen wurde die explizite Stratifizierung nach Migrationshintergrund aufgrund der geringen Größe von manchen sich daraus ergebenden *Strata* durch eine implizite Stratifizierung ersetzt, in der neben Schulgröße auch Migrationsanteil laut Schulstatistik bei der Sortierung der Schulen für die Ziehung nach PPS-Verfahren berücksichtigt wurde.

Oversampling zur Präzisionserhöhung einzelner Teilstichproben

Um Effekte, die in Zusammenhang mit der Zuwanderungsgeschichte von Schüler*innen stehen können, mit höherer Genauigkeit schätzen zu können, wurde zudem ein *Oversampling* von Schulen mit einem hohen Anteil an Schüler*innen mit Zuwanderungsgeschichte vorgenommen. Von diesen Schulen wurden also mehr erhoben, als eine rein proportionale Stichprobe vorgesehen hätte. Die beschriebenen Verfahren werden anschließend im Prozess der Gewichtung so berücksichtigt, dass Aussagen für die Population repräsentativ sind.

In einem letzten Schritt der Stichprobenziehung erfolgte eine zufällige Auswahl einer achten Klasse innerhalb jeder ausgewählten Schule. In dieser Klasse werden alle Schüler*innen erhoben, welche keine Ausschlusskriterien erfüllen. An Förderschulen wurden zudem, aufgrund der geringeren Anzahl von Schüler*innen pro Klasse, alle Klassen eines Jahrgangs zu *Pseudo-Klassen* zusammengefasst und für alle weiteren Verfahren wie die Schüler*innen derselben Klasse behandelt.

Aufgrund der Clusterung der Schüler*innen in Schulen und Schulklassen sowie der genutzten Verfahren der Stichprobenziehung ist eine größere Stichprobe erforderlich, um eine ähnliche statistische Aussagekraft wie eine einfache Zufallsstichprobe geringerer Größe zu erreichen. Die angestrebte Präzision des Samples soll derselben Präzision einer hypothetischen einfachen Zufallsstichprobe (*effective sample size*) von 400 Schüler*innen entsprechen; mit einem 95 %-Konfidenzintervall von ± 0.1 Standardabweichungen (Martin et al., 1999). Als angestrebter Wert für IEA-Studien hat sich hierfür eine intendierte Stichprobengröße von 150 Schulen pro Bildungssystem etabliert, da diese in der Regel in einer realisierten Stichprobe von mindestens 3.000 Schüler*innen mündet.

Intendierte und realisierte Stichprobe

In jeder empirischen Studie ist davon auszugehen, dass die *realisierte Stichprobe* der *intendierten Stichprobe* nicht vollständig entspricht. Verweigert eine Schule ihre Teilnahme, kann hierfür in einer der hinsichtlich der Größe ähnlichen Ersatzschulen desselben Stratum eine zufällig ausgewählte Klasse erhoben werden. Steht eine Schule überhaupt nicht zur Verfügung (etwa aufgrund einer Schulschließung oder weil keine Klasse im entsprechenden Jahrgang vorhanden ist),

2 Maßgeblich ist hier die spezifische Definition des Bundeslands NRW im Rahmen der Schulstatistik. Zur vertieften Auseinandersetzung siehe Abs, H. J., Hahn-Laudenberg, K., Deimel, D. & Ziemes, J. F. (2024). *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann. Kap. 18.

wird sie nicht ersetzt. Während die öffentlichen Schulen aus Gründen der schulischen Qualitätssicherung zur Teilnahme verpflichtet waren, stand es Schulen in nichtöffentlicher Trägerschaft frei.

Die Teilnahmeentscheidung für individuelle Schüler*innen erfolgte für die verschiedenen Teile der Befragung unterschiedlich. Während die Teilnahme am ECON-Test von Seiten des Landes verbindlich gemacht wurde, konnte eine Teilnahme am Fragebogen zu Einstellungen und Kontexten nur freiwillig und mit Elterngenehmigung erfolgen.

Freiwilligkeit und
Verpflichtung der
Teilnahme für
Schüler*innen

Da die Stichprobenkriterien in ICCS an internationale Vorgaben gebunden waren und für ECON und ICCS identische Stichproben angestrebt wurden, greifen die internationalen Vorgaben auch für ECON. Das heißt, es werden nur Klassen berücksichtigt, bei denen die Teilnahmequote auf Schülerebene über 50 % lag, weil ansonsten systematische Verzerrungseffekte zu befürchten sind. Ein Beispiel dafür ist die Annahme, dass die Nicht-Teilnahme, etwa aufgrund fehlender Elterngenehmigung, möglicherweise nicht zufällig, sondern systematisch mit weiteren Merkmalen der Schüler*innen verbunden ist. Der Ausschluss hängt möglicherweise mit Merkmalen der Schüler*innen zusammen, die ebenfalls Einfluss auf die Bearbeitung des Tests oder auf die im Fragebogen erfragten Inhalte haben.

Darüber hinaus bestehen internationale Vorgaben darüber, unter welchen Bedingungen und in welchem Ausmaß Schulen oder Klassen bereits im Vorfeld der Zufallsauswahl ausgeschlossen werden dürfen. Auf Schulebene dürfen spezielle Schulformen (wie Förderschulen) ausgeschlossen werden, soweit sie sich curricular und unterrichtsmethodisch von Regelschulen bedeutsam unterscheiden. Dies betrifft in Deutschland die Förderschwerpunkte *Geistige Entwicklung*, *Hören & Kommunikation*, *Sehen*, *Körperliche Entwicklung* sowie *Schulen für Kranke*. Auf Klassenebene sind weitere Ausschlussgründe international definiert: Sofern eine Klasse ausschließlich aus Schüler*innen besteht, die aus körperlichen, emotionalen oder kognitiven Gründen nicht befähigt sind, an der Studie teilzunehmen, oder ausschließlich aus Schüler*innen, die die Sprache der Erhebungsinstrumente seit weniger als einem Jahr sprechen, wird diese Klasse vor der Zufallsauswahl ausgeschlossen. Innerhalb der ausgewählten Klassen wurden Schüler*innen ausgeschlossen, denen eine Teilnahme aufgrund der vorgenannten Merkmale nicht möglich war. Auch testökonomische Aspekte spielen hier eine Rolle, da für eine relativ geringe Anzahl von Schüler*innen ein hohes Ausmaß an Anpassungen erforderlich wäre, ohne dass die Vergleichbarkeit der Befragungsinstrumente hinreichend empirisch abgesichert werden kann.

Die internationalen Vorgaben legen fest, dass die Ausschlussquote 5 % der Schüler*innen für eine uneingeschränkte Vergleichbarkeit nicht übersteigen darf. Die Ausschlussquote in NRW liegt bei 3,4 %.

3.6.2 Intendierte und realisierte Stichproben

Im nächsten Abschnitt werden die geplanten und realisierten Stichproben für Schüler*innen, Lehrkräfte und Schulleitungen vorgestellt. Die intendierte und realisierte Stichprobe von Schüler*innen, Lehrkräften und Schulleitungen findet sich in Tabelle 3.6.1.

Tabelle 3.6.1: Stichproben und geschätzte Population

	<i>Intendiert</i>	<i>Realisiert</i>	<i>Geschätzte Population</i>
Schüler*innen	3.998	3.020	166.438
Lehrkräfte in Jahrgang 8 ¹	-	2.916	46.349
Lehrkräfte in Jahrgang 8 (Sozialwissenschaften) ^{1,2,3}	-	1.012	16.230
Schulleitungen ²	152	141	1.945
Schulen (gültige Schülerdaten) ³	152	145	1.875
Schulen (gültige Lehrerdaten) ³	152	129	1.875

1 Listung der Anzahl der Lehrkräfte der Zielpopulation erfolgt erst durch die Schulen und ist nicht Teil der Stichprobenplanung.

2 Die Samplingprozesse streben eine repräsentative Stichprobe für Schüler*innen an. Gewichtete Schätzungen der Population der Schulleitungen sind daher von größerer Ungenauigkeit betroffen.

3 Die realisierte Stichprobe bezieht sich auf Schulen, mit wenigstens 50 % Teilnahme auf Ebene der Schüler*innen bzw. Lehrkräfte.

Die Stichprobe der Schüler*innen in NRW wurde zufriedenstellend ausgeschöpft. Je verbindlicher die Datenerhebung für die Schulen gemacht werden kann, desto valider sind die Ergebnisse. In NRW war die Teilnahme für Schüler*innen und Lehrkräfte verpflichtend. So konnte die Schulstichprobe gut ausgeschöpft werden. Insgesamt liegen für 145 Schulen und für 3.020 Schüler*innen gültige Daten vor. Bei den Lehrkräften ist die Ausschöpfung nicht ganz so stark, gleichwohl wurde immer noch eine sehr seltene repräsentative Stichprobe für diesen Inhaltsbereich realisiert. Die Stichprobe der Lehrkräfte in NRW ist geeignet, um repräsentative Aussagen über Lehrkräfte, die im Jahrgang 8 unterrichten, zu treffen, wenn auch mit kleineren Einschränkungen. Die Stichprobe umfasst 2.916 Lehrkräfte an 129 Schulen.

Für die Befragung der Schulleitungen war jeweils ein Mitglied der Schulleitung dazu aufgefordert, den Fragebogen zu bearbeiten. Die intendierte Stichprobe wurde durch die verpflichtende Teilnahme fast vollständig (93 %) ausgeschöpft. Es ist zu beachten, dass die Stichprobenplanung vor allem eine Repräsentativität für Schüler*innen anstrebt und sich alle Schätzungen für Schulleitungen durch eine größere Unsicherheit und größere Standardfehler äußern.

Tabelle 3.6.2 gibt ergänzend den Anteil der Schüler*innen sowie die geschätzte Population in den verschiedenen Referenzkategorien für Geschlecht und Zuwanderungsgeschichte an.

Tabelle 3.6.2: Schüler*innen der achten Jahrgangsstufe

	<i>N</i> ¹	<i>Est.</i> ²	% ³
Geschlecht			
weiblich	1.278	74.607	45
männlich	1.527	88.917	54
anders	42	2.616	2
fehlend	5	211	0
Zuwanderungsgeschichte			
min. ein Elternteil in DE geboren	1954	100.145	67
Schüler*in in DE geboren, Eltern zugewandert	619	32.870	22
Schüler*in und Eltern zugewandert	319	15.606	11

1 Absolute Fallzahl.

2 Gewichteter Anteil der Schüler*innen an der Population.

3 Anteil an der gewichteten Population in Prozent.

3.6.3 Gewichtung und Schätzung von Stichproben und Messfehlern

Durch die IEA-Sampling-Unit wurden den Datensätzen Gewichte hinzugefügt. Bei einer Gewichtung werden für statistische Auswertungen Antworten von Schüler*innen in dem Maße stärker berücksichtigt, indem sie in der realisierten Stichprobe im Vergleich zur intendierten Stichprobe unterrepräsentiert sind. Hierdurch können anhand der Daten eher Aussagen über die Population als nur über die spezifische Stichprobe gemacht werden. Für jede Klasse wurde ein individueller Gewichtungsfaktor anhand eines Basisgewichts (inverse Selektionswahrscheinlichkeit separat für jeden Schritt der Stichprobenziehung) und eines Adjustierungsfaktors generiert, welcher anhand der tatsächlich teilgenommenen Schüler*innen aus allen Selektionsstrata berechnet wurde. Im Gewichtungsprozess wurde angenommen, dass fehlende Werte sich über die berücksichtigten Strata hinaus nicht systematisch erklären lassen (*missing completely at random*).

Durch Gewichtungen, stratifizierte Stichprobenziehung und Unterschiede zwischen der intendierten und realisierten Stichprobe droht eine Unterschätzung der Varianzen und damit der Standardfehler. Einige statistische Verfahren versuchen, das Maß der Verzerrung anhand der realisierten Stichprobe zu schätzen und realistischere Standardfehler zu präsentieren: Die *Jackknife*-Methode nutzt die Selektionsstrata, die eingangs beschrieben worden sind. Innerhalb der expliziten Strata werden Schulen in Paaren angeordnet, die sich im Hinblick auf vordefinierte Merkmale wie etwa Schulform und Anteil an Schüler*innen mit Migrationshintergrund ähneln. So entstanden für ICCS 2022 75 *Jackknife*-Zonen. Zur Schätzung des Standardfehlers wird jede Berechnung 75-mal durchgeführt. In jeder Durchführung der Berechnung wird eine Schule ausgeschlossen und die gepaarte Schule dafür doppelt gewichtet. Aus der Varianz der Ergebnisse werden die Standardfehler der Populationsschätzung berechnet. ECON 2022 greift aufgrund derselben Stichprobe auf die gleiche Gewichtung zurück.

Umso mehr die realisierte Stichprobe von der intendierten abweicht, desto intensiver muss dies im Gewichtungsprozess berücksichtigt werden (durch höhere Gewichte) und desto größer wird der Standardfehler. Der Standardfehler (*SE*) ist

Gewichtung als Verfahren zur Absicherung von Repräsentativität

Schätzung von Standardfehlern

Zusammenhang zwischen Ausschöpfung von Stichproben, Gewichtung und Standardfehlern

ein Maß für die Genauigkeit einer Schätzung und wird insbesondere bedeutsam, wenn etwa die Signifikanzen von Gruppenunterschieden berechnet werden sollen. Der größere Standardfehler bedeutet eine größere Ungenauigkeit der Schätzung und führt weiterhin dazu, dass Unterschiede zwischen den Ergebnissen von (Teil-)Gruppen größer sein müssen, um statistisch signifikant zu werden. Mit einer 95-prozentigen Wahrscheinlichkeit liegt der wahre Wert einer Messung (also hier der tatsächliche Wert in der Population) innerhalb des Intervalls von 1.96 Standardfehlern über oder unter dem berichteten Wert. Ein Unterschied wird als statistisch signifikant bezeichnet, wenn es sehr wahrscheinlich ist, dass sich dieser von einem vorher festgelegten Wert, bspw. Null oder dem Wert einer Vergleichsgruppe, unterscheidet. In der Regel wird in den Sozialwissenschaften eine maximale Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % als Richtwert genommen. Dies bedeutet, dass es eine Wahrscheinlichkeit von weniger als 5 % gibt, dass das beobachtete Ergebnis in der Stichprobe zufällig auftritt, wenn kein tatsächlicher Effekt vorliegt.

Um Prozesse der Gewichtung zum Ausgleich der heterogenen Abdeckung einzelner Strata zu rechtfertigen, wird davon ausgegangen, dass die vergleichsweise geringere Beteiligung in einzelnen Strata nicht auf einer systematischen und inhaltlich bedeutsamen Beeinflussung beruht. Inhaltlich relevant und systematisch wäre etwa, wenn an bestimmten Schulen innerhalb nur eines Stratums deutlich mehr finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, die dazu führen, dass diese Schulen eher teilnehmen und Schüler*innen gleichzeitig besser vorbereitet sind. Es liegen keine Hinweise auf eine solche Beeinflussung der Teilnahmeentscheidung von Schulen vor.

3.6.4 Datenerhebung und Qualitätssicherung

Durchführung eines Feldtests

Die Datenerhebung für ECON 2022 erfolgt als nationale Zusatzerhebung im unmittelbaren Zusammenhang mit ICCS 2022. Der Feldtest beider Studien wurde zwischen dem 20.04.2021 und dem 25.06.2021 durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurde für ECON 2022 ein Readiness-Tool entwickelt. Dieses Tool überprüfte, ob Schulcomputer die Anforderungen für das computerbasierte Assessment erfüllen. Weiterhin wurde eine Expertenbefragung (vgl. Kapitel 4.2) durchgeführt, um ein Assessment mittlerer Schwierigkeit zu konstruieren. Durch Skalen- und Faktorenanalysen konnte das Test- und Fragebogenmaterial weiter verfeinert und auf die Zielgruppe angepasst werden (vgl. Kap. 4.3 und 4.4).

Haupterhebung nach internationalen Standards

Die Haupterhebung wurde zwischen dem 14.03.2022 und dem 23.06.2022 durchgeführt und orientierte sich in der Umsetzung an den international standardisierten Abläufen von ICCS 2022. Die Erhebungen von ECON 2022 und ICCS 2022 wurden am gleichen Tag nacheinander durchgeführt. In der Befragung ganzer Klassen anstatt ausgewählter Schüler*innen folgt ECON 2022 der Erhebung in ICCS 2022. Diese Erhebung im Klassenverband erweist sich für die praktische Umsetzung in der Schule als günstiger und ist zudem bedeutsam, wenn spezifische Bedingungen der Lernumgebung auf Klassenebene erfasst werden sollen. Die Befragungen zu ECON 2022 werden nach einer Pause im Anschluss an ICCS 2022 durchgeführt. Tabelle 3.6.3 visualisiert den Ablauf des Testtags.

Tabelle 3.6.3: Ablauf am Testtag

Ablauf am Testtag	Dauer
Begrüßung, Login der Schüler*innen, Einweisung in die Bearbeitung der ICCS-Aufgaben	ca. 20 Minuten
Bearbeitung der ICCS-Testaufgaben am Computer	45 Minuten
Pause	5 Minuten
Bearbeitung des internationalen ICCS-Schülerfragebogens am Computer	40 Minuten
Pause	10 Minuten
Bearbeitung des europäischen ICCS-Schülerfragebogens am Computer	20 Minuten
Pause	20 Minuten
Erneuerung Login der Schüler*innen, Einweisung in die Bearbeitung des ECON-Tests	10 Minuten
Bearbeitung der ECON-Testaufgaben am Computer	60 Minuten
Pause	5 Minuten
Bearbeitung des ECON-Schülerfragebogens	25 Minuten
Beenden der Testsitzung und Einsammeln aller Materialien	ca. 10 Minuten
Bearbeitungszeit	195 Minuten
Gesamtdauer der Testsitzung	275 Minuten

Die Organisation und Durchführung der Erhebungen an den Schulen wurden im Vorfeld von Schulkoordinator*innen unterstützt. Diese unterstützten bei der Auswahl der teilnehmenden Schüler*innen und Lehrer*innen und erhielten von der IEA ein ausführliches Manual mit sämtlichen Abläufen. Die Schulkoordinator*innen unterstützten zudem bei der Einholung der Einverständniserklärungen und standen den Testleiter*innen am Tag der Erhebung zur Seite.

Unterstützung durch Schulkoordinator*innen

Testleiter*innen, meist Lehramtsstudierende oder andere Personen mit einem akademischen pädagogischen oder psychologischen Hintergrund, wurden vorab von der IEA Hamburg ausgewählt und geschult. Auf Basis detaillierter Manuale und einer virtuellen Testleiterschulung übernahmen sie im Vorfeld der Erhebung grundlegende organisatorische Aufgaben in Absprache mit den Schulkoordinator*innen. Am Testtag selbst führten die Testleiter*innen die Studien durch. Sofern das Readiness-Tool im Voraus identifizierte, dass in den ausgewählten Schulen externe Laptops verwendet werden müssen, brachten die Testleiter*innen diese am Testtag mit. Die Testumgebungen konnten über einen USB-Stick gestartet werden. Die Schüler*innen wurden von den Testleiter*innen mit individuellen Zugangscodes angemeldet. Die Ergebnisse wurden automatisch auf den USB-Sticks gespeichert und später von der IEA ausgelesen.

Durchführung der Studien durch Testleiter*innen

Durchführung über USB-Sticks

Für ECON 2022 wurde ein eigenständiger Test entwickelt, der inhaltlich unabhängig von ICCS 2022 ist. Schüler*innen erhielten nach einer 20-minütigen Pause im Anschluss an den ICCS-Teil am Testtag zunächst das *Technology Based Assessment – Economic Literacy* zu Kompetenzen im Bereich der ökonomischen Bildung, der mit dem Lehrplan abgestimmt ist. Nach einer weiteren Pause folgte die Bearbeitung des ECON-Schülerfragebogens. Darin wurden Fragen zum individuellen ökonomischen Kontext der Schüler*innen gestellt (z.B. genutzte Finanzinstrumente, ökonomische Interaktionspartner*innen) sowie Fragen zu ökonomischen Einstellungen (z.B. Vorsorge, Risikobereitschaft) und Merkmalen der schulischen Lernumgebung. ECON 2022 greift hinsichtlich weiterer Hintergrundvariablen der Schüler*innen sowie der Schulmerkmale auf die erhobenen Daten

in ICCS 2022 zurück, wodurch die Befragung kürzer sein kann und stärker auf Inhalte der ökonomischen Bildung fokussiert werden konnte.

Ergänzungen in
Lehrkräfte- und Schul-
leitungsbefragungen

Die Datenerhebung der Lehrer*innen (TcQ) und Schulleiter*innen (ScQ) erfolgte bei ICCS 2022 über ein Online-Tool mit persönlichen Login-Daten und einer Bearbeitungszeit von 20–30 Minuten. Für ECON 2022 wurde keine separate Lehrkräftebefragung durchgeführt. Innerhalb der ICCS-2022-Fragebögen war es möglich, einzelne Fragen zu Qualifikationen und Qualifikationsbedarfen von Lehrer*innen, die das Fach Wirtschaft unterrichten, zu ergänzen. Weiterhin war es auch bei der Schulleiterbefragung möglich, einzelne Fragen zur Verankerung ökonomischer Bildung in der Schule zu ergänzen.

Einblick in die
Qualitätssicherung

Zur Qualitätssicherung³ der Erhebungssituationen von ECON 2022 und ICCS 2022 wurden zwei unabhängige Kontrollinstanzen eingesetzt: Beobachter*innen des nationalen Studienzentrums (NQO) und externe Beobachter*innen (IQO). Diese führten stichprobenartige, unangekündigte Überprüfungen durch. Insgesamt wurden etwa zehn Prozent der Testdurchführungen nach einheitlichen internationalen Richtlinien beobachtet. Dabei wurden Aspekte wie die Vollständigkeit der Dokumente, der Transport der Testmaterialien, das korrekte Ausfüllen der Teilnehmerlisten, die Einhaltung der vorgegebenen Zeitlimits und die standardisierten Instruktionen an die Schüler*innen dokumentiert. Störungen jeglicher Art während der Testsitzungen wurden ebenfalls erfasst. Darüber hinaus wurden Interviews mit den Schulkoordinator*innen und Testleiter*innen durchgeführt, um Einblicke in die Vorbereitung und Durchführung der Erhebung zu erhalten und Verbesserungsvorschläge an die IEA aufzunehmen. Sowohl das NQO-Team als auch das IQO-Team bestätigten, dass die internationalen Erhebungsstandards eingehalten wurden.

3.6.5 Hinweise zur Datenauswertung

Einführung in
verwendete Software

Abschließend werden methodische Entscheidungen vorgestellt, die für ein Nachvollziehen der quantitativ-empirischen Berechnungen in diesem Bericht relevant sind. Für die Berechnungen aller Ergebnisse wurde der IDB-Analyzer Version 5 der IEA (IEA, 2023) in Verbindung mit R Version 4.3.1 (R Core Team, 2023) sowie SPSS Version 29 (IBM, 2022) genutzt. Der IDB Analyzer ist eine frei zugängliche Analysesoftware, die Makros und einen Syntaxgenerator zur Verfügung stellt, mit denen notwendige Verfahren zur Berechnung von Schätzungen und Standardfehlern korrekt angewendet werden.

Verschiedene Kategorien
fehlender Werte

Fehlende Werte (vgl. Kapitel 4.3.2) erhöhen die Unsicherheit beim Schätzen von Testergebnissen oder anderen Skalenwerten für (Teil-)Populationen. Wenn Schüler*innen ein Item nicht beantwortet haben, wurde dies im Wissenstest als eine fehlende Antwort codiert. Fehlende Werte in Hintergrundvariablen wie Geschlecht, Alter oder sozioökonomischer Status der Eltern wurden für den vorliegenden Bericht nicht imputiert, also nicht anhand anderer vorhandener Werte geschätzt und ersetzt. Dies führt dazu, dass bei Berechnungen, die Unterschiede zweier Schülergruppen hinsichtlich eines bestimmten Merkmals betrachten, die

3 Die Qualitätssicherung wurde maßgeblich als Teil von ICCS 2022 durchgeführt. Für ECON 2022 konnten einzelne Fragen ergänzt werden. Zur detaillierten Darstellung siehe Abs, H. J., Hahn-Laudenberg, K., Deimel D. & Ziemes, J. F. (2024). *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann. Kap. 19.

Schüler*innen nicht berücksichtigt werden, die keine Angaben zu dieser Hintergrundvariable gemacht haben (Ausschluss *listwise*).

Literatur

- Abs, H. J., Hahn-Laudenberg, K., Deimel, D. & Ziemes, J. F. (2024). *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann
- Bortz, J. & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (5. vollständig überarb., akt. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- IBM. (2022). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 29.0. IBM Corp.
- IEA. (2023). IEA IDB Analyzer (Version 5.0). IEA.
- Martin, M. O., Rust, K. & Adams, R. J. (1999). *Technical Standards for IEA Studies*. IEA.
- R Core Team. (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing: Version 4.3.1*. <https://www.R-project.org>

Bildnachweis S. 55:

Edward Burtynsky, Phosphor Tailings Pond #4, Near Lakeland, Florida, USA, 2012

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