

1. ECON 2022: Ausgangspunkte, Fragestellung und Implementierung

Hermann Josef Abs & Esther Winther

1.1 Ausgangspunkte

Moderne Gesellschaften sind durch Arbeitsteilung, komplexe Systeme der Bedürfnisbefriedigung und sozialen Sicherung gekennzeichnet. Dies bringt ökonomische Anforderungen für die Bürger*innen mit sich. Ökonomische Kompetenzen werden zu einer Voraussetzung gesellschaftlicher Teilhabe und zugleich sind ökonomische Kompetenzen und Einstellungen auch eine Voraussetzung dafür, wie sich das Wirtschaftssystem einer Gesellschaft entwickelt (Winther, 2010).

Es ist eine anerkannte Aufgabe von Schule, Jugendliche auf ökonomische Teilhabe vorzubereiten. Jedoch erweisen sich die schulischen Curricula und die Verortung in Schulfächern im föderalen Bildungssystem Deutschlands als vielgestaltig (KMK, 2008). Dies erschwert es, einen Überblick über die ökonomischen Kompetenzstände und Einstellungen zu gewinnen, die von Schüler*innen als Voraussetzung des Lernens eingebracht werden. Ebenso gibt es keinen Überblick dazu, wie Kompetenzstände und Einstellungen durch Unterricht in der Breite entwickelt werden bzw. welche Kompetenzstände am Ende der Schulzeit vorliegen. Länderspezifische oder nationale Assessments zur Erfassung von entsprechenden Leistungsständen an allgemeinbildenden Schulen wurden bislang nicht implementiert. Auch nimmt Deutschland nicht am Modul zu *Financial Literacy* im Rahmen des *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2017, 2020) teil.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich das Projekt ECON 2022 mit folgenden übergeordneten Fragen: Welche ökonomischen Kompetenzen werden benötigt, um angemessen an Gesellschaft zu partizipieren? Welche ökonomischen Inhalte sind zu vermitteln, um komplexe, real-wirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und für die eigene Lebensgestaltung zu nutzen? Wie sollten diese Inhalte vermittelt werden und welche curricularen Grundlagen werden hierfür benötigt? – Dies sind Fragestellungen, die den Forschungsanlass und gleichsam das Ziel der ECON-2022-Studie skizzieren. Vor dem Hintergrund curricularer Neuordnungen des Ökonomieunterrichts in Nordrhein-Westfalen (MSB, 2019, 2021) wird der Kompetenzstand von Schüler*innen der achten Jahrgangsstufe erhoben.

Dadurch ergeben sich empirische Kenntnisse, die weitergehende Implikationen erlauben: Zum einen geben sie Hinweise darauf, welche Facetten des Ökonomieunterrichts im Sinne gelingender Kompetenzerwerbsprozesse zu stärken sind. Zum anderen lassen sich Aussagen darüber treffen, wie umfangreich die erfassten Kompetenzen Modelle der ökonomischen Grundbildung repräsentieren. Beide Aspekte sind grundlegend, wenn curriculare und instruktionale Reformen initiiert werden (sollen).

Ökonomische Kompetenzen als Voraussetzung gesellschaftlicher Teilhabe

Monitoringdefizit als erster Anlass für ECON

Lehrplaninnovation als zweiter Anlass für ECON

Bildungspolitisches Erkenntnisinteresse

Spezifische Herausforderungen für das Projekt

Die Herausforderungen der ECON-2022-Studie lagen folglich vor allem darin, ein theoretisch plausibles Modell ökonomischer Grundbildung so in einer Testumgebung abzubilden, dass sich der Kompetenzstand der Schüler*innen aller Schularten fair erfassen lässt und dass die Befunde die Ableitung von Empfehlungen für die curriculare und instruktionale Gestaltung des Ökonomieunterrichts zulassen. Das Kapitel gibt einen Überblick darüber, wie diese Herausforderungen angenommen wurden.

Heterogene normative Voraussetzungen in den Ländern

Die Kompetenzerfassung setzt die begründete Auswahl von Inhalten ebenso voraus wie die Wahl des geeigneten Instrumentariums. Für die ECON-2022-Studie war von zentraler Bedeutung, dass in Deutschland die ökonomische Bildung zwar Bestandteil der Allgemeinbildung (KMK, 2008, 2016) ist, national verbindliche Bildungsstandards allerdings nicht existieren. Dies hat zur Konsequenz, dass die curriculare Verankerung ökonomischer Bildungsinhalte bundesland- und schulformspezifisch höchst different ist – dies zeigt sich u. a. durch unterschiedliche Fachstrukturen (Einzelfächer, Fächerverbunde oder einzelne Inhaltsfelder in Fächern, siehe Fortunati & Winther, accepted with revisions, 2023), durch unterschiedlich hohe Stundenkontingente (Gökbudak et al., 2022; Siegfried & Ackermann, 2020) und durch stark voneinander abweichende Inhalte (Macha, 2019). Für die Kompetenzerfassung im Rahmen der ECON-2022-Studie ist daher ein Modell vorzuschlagen, dass diese Variationen adäquat berücksichtigt.

Ökonomische Bildung und sozioökonomische Bildung als konkurrierende Ansätze

Die Variantenbreite liegt nicht nur auf Ebene der Curricula und der instruktionalen Prozesse vor. Vielmehr wird bei einem vertieften Blick in die Lehrmittel deutlich, dass unterschiedliche Theoriegebilde formend auf die inhaltliche Gestaltung der ökonomischen Bildung einwirken. Oder anders formuliert: Die Einflüsse der klassischen wissenschaftspropädeutischen ökonomischen Bildung einerseits und jene der sozioökonomischen Bildung andererseits sind deutlich in den Lehrmitteln zu erkennen. Die klassische wissenschaftspropädeutische ökonomische Bildung stellt darauf ab, dass eine Person im funktionalistischen Sinne situationsadäquat handeln soll, um als kompetent zu gelten. Darüber hinaus bezieht sie sich primär auf die Wirtschaftswissenschaften als Referenzdisziplin (Albers, 1995; Dubs, 2011, 2013; Kaminski, 2017; May, 2010; Retzmann et al., 2010; Rumpold & Greimel-Fuhrmann, 2021; Seeber et al., 2012). Aus Perspektive der sozioökonomischen Bildung ist dies eine Verengung der ökonomischen Bildung, die durch die Prinzipien der Sozialwissenschaftlichkeit und der Subjektorientierung aufgelöst werden soll. Das Prinzip der Sozialwissenschaftlichkeit umfasst im Kern, dass alle verwandten Sozialwissenschaften als Wissenschaftsgruppe in die sozioökonomische Bildung einzubeziehen sind. Auf diese Weise soll dem „Herrschaftsanspruch“ einer Mainstreamökonomie entgegengetreten werden (Engartner et al., 2018; Engartner & Krisanthan, 2013; Fridrich et al., 2021; Hedtke, 2018, 2019). Das Prinzip der Subjektorientierung stellt den persönlichen Reifeprozess des Individuums in den Vordergrund (Hedtke, 2018). Zur Stärkung des persönlichen Entwicklungsprozesses muss jedweder Bildungsgegenstand einen selbstreflexiven Charakter aufweisen. Für die ECON-2022-Studie sind beide Theoriegebilde so miteinander zu verzahnen, dass sie sich sowohl im Messmodell als auch im Testinstrumentarium widerspiegeln.

Wirtschaftspädagogik als vermittelnder Ansatz

Eine Kompromisslinie zwischen beiden Positionen der ökonomischen Bildung zeigt sich in den Arbeiten der Wirtschaftspädagogik. Das rein funktionale Kompetenzverständnis wird durch ein wirtschaftliches „Sinn-Verstehen“ erweitert. Ein systemisches Verständnis wirtschaftlicher (Teil-)Aspekte wird als grundlegend für das Erkennen gesellschaftlicher Gesamtzusammenhänge gesehen, die sich nur über eine kritische Reflexion angemessen einordnen und bewerten lassen (Gold-

schmidt et al., 2018; Tafner, 2015, 2018, 2020). Diese Positionierung wird im normativen Leitbild „mündiger Wirtschaftsbürger“ prägnant sichtbar: Kompetent ist, wer tüchtig, selbstbestimmt und verantwortungsvoll in ökonomisch geprägten Lebenssituationen handeln kann (Albers, 1995; Ulrich, 2016). Hierbei wird zwischen verschiedenen Lebensbereichen: persönlich, beruflich und gesellschaftlich differenziert (Eberle, 2015; Kaminski, 2017). Dem Leitbild „mündiger Wirtschaftsbürger“ ist das Prinzip der Pluralität immanent. Die Vielfalt der Kontexte, in denen ökonomische Fragestellungen das Individuum und dessen Entscheidungen berühren, weitet den Blick auf gesellschaftliche Problemstellungen – oder im engeren Sinne den Blick auf den gesellschaftlichen Bildungsauftrag –, zu deren lösungsorientierter Bearbeitung inter- und multidisziplinäre Herangehensweisen erforderlich sind (Bäuerle et al., 2021; Berner et al., 2021; Beyer, 2021; Engartner et al., 2018).

So different die verschiedenen theoretischen Sichtweisen in der ökonomischen Bildung sind, so verschieden sind auch die Instrumente, mit denen Leistungs- und Kompetenzdaten in der ökonomischen Domäne empirisch erfasst werden: Im internationalen Diskurs werden Erhebungen vor allem entlang des Konzepts der *Economic Literacy* durchgeführt. Dieses Konzept repräsentiert die grundlegende Fähigkeit, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge verstehen und bewerten zu können (Soper & Walstad, 1987). Als richtungweisendes Messinstrument gilt der Test of Economic Literacy (TEL) (Soper & Walstad, 1987; Walstad et al., 2013) sowie dessen deutsche Adaption (Beck & Krumm, 1998). In der letzten Dekade wurde eine Verkürzung der ökonomischen Bildung auf die im Test dominierenden volkswirtschaftlichen Inhalte deutlich kritisiert (Schumann et al., 2011; Tramm & Seeber, 2006); Inhalte des persönlichen Lebensbereichs und der unternehmerischen Sphäre werden verstärkt betrachtet. Aktuellere Arbeiten zur Erfassung ökonomischer Kompetenz greifen diese Kritik auf (hierzu u. a. Ackermann, 2019; Federiakin et al., 2022; Förster et al., 2017; Kühling-Thees et al., 2021; Macha, 2015; Macha & Schuhen, 2011, 2012) – die Instrumente erfassen die ökonomische Kompetenz überwiegend in möglichst alltäglich konstruierten Handlungssituationen. Auffallend ist zudem, dass das Konzept der *Economic Literacy* inhaltlich erweitert wird. Insbesondere rücken Aspekte des finanziellen Wissens im persönlichen Lebensbereich (OECD, 2020; Rumpold & Greimel-Fuhrmann, 2021) sowie der Zusammenhang zwischen volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen und individuellen Finanzentscheidungen (Aprea, 2014; Aprea et al., 2016) stärker in den Fokus.

Trotz dieser Entwicklungen fehlen empirische Evidenzen zur Struktur und zur Graduierung ökonomischer Kompetenz weitgehend. Ursächlich hierfür ist, dass die vorliegenden Assessments nur einzelne Teilbereiche ökonomischer Kompetenz erfassen und dass sich über die erzeugten Daten kein Konsens hinsichtlich der Dimensionen und Stufen ökonomischer Kompetenz erzeugen ließ (Seeber et al., 2015).

Vor diesem Hintergrund unternahm das Projekt ECON 2022 eine detaillierte Analyse von Bildungsanforderungen in Lehrplänen, als Grundlage zur Entwicklung eines Kompetenzmodells und zur Konstruktion eines lebensweltnahen Tests und Einstellungsfragebogens. Dabei wurden nicht nur die unterschiedlichen Kompetanzanforderungen im persönlich-finanziellen, beruflich-unternehmerischen sowie gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich berücksichtigt, sondern diese wurden lebensweltlich in Hinblick auf die Schüler*innen ausformuliert. Weiterhin bestand ein Ziel des Projekts darin, die Chance der Digitalisierung zur Entwicklung einer authentischen Test- und Befragungsumgebung umfänglich zu nutzen. In der konkreten Umsetzung wurde das Projekt inhaltlich

Defizite in bestehenden
Messkonzepten zur
ökonomischen Bildung

Bedarf eines
empirisch validierten
Messinstruments

Authentisches Test-
und Befragungsdesign
als Ausdruck von
Lebensweltorientierung

durch Forschungsfragen und organisatorisch durch Arbeitspakete gesteuert, die in den nächsten Abschnitten vorgestellt werden.

1.2 Forschungsfragen

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangspunkte und Zielsetzung trägt das Projekt ECON 2022 zu folgenden Forschungsfragen bei, die in den nächsten Kapiteln bearbeitet werden:

Kapitel 2

- Welches Fachverständnis des Gegenstands ökonomischer Bildung kann aus der bisherigen Forschung abgeleitet werden? (Kap. 2.2)
- Wie wird ökonomische Bildung in aktuellen Lehrplänen deutscher Bundesländer abgebildet? (Kap. 2.3)
- Welche inhaltliche Gestaltung und technische Modalität weisen Tests zur ökonomischen Bildung in den letzten drei Jahrzehnten auf? (Kap. 2.4)

Kapitel 3

- Welche Kriterien können zur Auswahl von Testinhalten herangezogen werden? (Kap. 3.2)
- Welche Designprinzipien unterstützten die Ausgestaltung des Tests? (Kap. 3.3)
- Wie wird die Lehrplanangemessenheit (curriculare Validität) des Tests nachgewiesen? (Kap. 3.4)
- Welche Einstellungen und Kontextmerkmale sollen in einem Begleitfragebogen begründet erfasst werden? (Kap. 3.5)
- Wie werden die Repräsentativität und Durchführungsqualität der Studie abgesichert? (Kap. 3.6)

Kapitel 4

- Wie wurde der Test unter Beteiligung unterschiedlicher Expert*innen auf seine Eignung überprüft und weiterentwickelt? (Kap. 4.2)
- Welche Veränderungen in den psychometrischen Eigenschaften des Tests ergaben sich aus der statistischen Analyse zwischen Feld- und Hauptstudie? (Kap. 4.3)
- Wie wurden die Instrumente zu Einstellungen und Kontextmerkmalen validiert? (Kap. 4.4)

Kapitel 5

- Inwiefern können *Economic Numeracy* und *Economic Literacy* als eigenständige Strukturfacetten ökonomischer Kompetenz statistisch begründet werden? (Kap. 5.2)
- Inwiefern unterscheiden sich die Kompetenzstände zu *Economic Numeracy* und *Economic Literacy* an einzelnen Schulformen und in Abhängigkeit weiterer Gruppenmerkmale? (Kap. 5.2)
- Inwiefern unterscheiden sich ökonomische Einstellungen nach Schulformen und weiteren Gruppenmerkmalen? (Kap. 5.3)
- Inwiefern unterscheiden sich ökonomische Sozialisationskontexte und schulische Lernumgebungen nach dem sozioökonomischen Status, Schulformen und weiteren Gruppenmerkmalen? (Kap. 5.4)

1.3 Projektverlauf

Das Projekt ECON 2022 wurde von 2020 bis 2024 durch das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. In diesem Zeitraum wurden folgende Arbeitspakete umgesetzt:

1. *Entwicklung eines Domänenmodells* (2020): Der erste grundlegende Schritt bildete die Modellierung der Domäne. Mittels einer Literaturanalyse zur ökonomischen Bildung wurde ein Modell entwickelt, das die Spezifika und Leitideen der Domäne – wie inhaltliche Teilbereiche, domänenspezifische Zugänge oder anzubahnde Wissenserwerbsprozesse – abbildet. Das Modell bildete die Grundlage für die Entwicklung eines curricular validen Assessments von Kompetenzen und Einstellungen in der ökonomischen Bildung.
2. *Analyse der Curricula und Validierung des Modells* (2020): Ausgewählte Curricula verschiedener Bundesländer und Schulformen wurden mithilfe einer komparativen Inhaltsanalyse verglichen. Anhand eines auf Basis des Domänenmodells entwickelten Kodierleitfadens wurden die Curricula hinsichtlich fachlicher und lernprozessualer Kategorien analysiert. So konnte untersucht werden, inwieweit sich bundesland- und schulformspezifische Unterschiede zeigen. Durch dieses Arbeitspaket konnte nachgewiesen werden, dass das Domänenmodell die Domäne der ökonomischen Bildung für die Lehrpläne angemessen abbildet, da sich die Elemente des Modells – wenn auch jeweils in teilweise unterschiedlicher Ausprägung – in den Curricula wiederfanden.
3. *Systematisierung und Analyse bestehender Testinstrumente* (2020/2021): Der Entwicklung von Tests und Fragebögen ging eine intensive Recherche bestehender deutscher und internationaler Fragebogen- und Testinstrumente und die Systematisierung der Testitems für die Messung ökonomischer Kompetenzen voraus. Dabei wurden inhaltliche Schwerpunkte, lernprozessuale Kategorien wie angestrebte Wissensarten entsprechend einer lernpsychologischen Taxonomie, die domänenspezifischen Zugänge sowie der Bezug zur Lebenswelt von Schüler*innen des achten Jahrgangs in den Instrumenten identifiziert und verglichen. So entstand ein systematischer Überblick, der Stärken und Leerstellen bestehender Erhebungsinstrumente aufzeigte und der für die Erstellung eigener Fragebogen- und Testitems für das ECON-2022-Assessment als eine weitere Grundlage diente.
4. *Entwicklung eines Fragebogen- und Testinstruments* (2020/2021): Auf Grundlage der vorangegangenen Schritte erfolgte die Entwicklung des authentischen ECON-2022-Assessments. Dabei waren weiterhin empirisch bewährte, schwierigkeitsgenerierende Merkmale verschiedener Grade an Spezifität der ökonomischen Inhalte hinsichtlich der Modellierung der Items und ihres kognitiven Anspruchsniveaus leitend. Um dem Anspruch eines hohen Lebensweltbezugs für Schüler*innen des achten Jahrgangs gerecht zu werden, wurden als Rahmenhandlung authentische Lebenssituationen von Jugendlichen modelliert. Zu diesem Arbeitspaket gehörte auch die Entwicklung einer innovativen digitalen Testumgebung der programmiertechnischen Unterstützung des DIPF.
5. *Durchführung eines Feldtests* (2021): Der Feldtest fand aufgrund der pandemischen Lage etwas zeitverzögert im Frühjahr 2021 statt. In enger Zusammenarbeit mit der IEA Hamburg wurden dafür Manuale und Skripte für die Verantwortlichen der Koordination und Testleitung an den gezogenen Testschulen entwickelt. Die Datenerhebung fand – wie auch in der folgenden Haupterhebung – in einem kombinierten Erhebungsdesign gemeinsam mit der

International Civic and Citizenship Education Study (ICCS; Abs et al., 2024) statt. Das Sampling, also die Auswahl von Schulen für die repräsentative Studie, erfolgte gemeinsam für ECON 2022 und ICCS 2022. Dadurch mussten Hintergrundmerkmale der Schüler*innen und Schulen für beide Studien nur einmal erhoben werden. Anhand der gewonnenen Daten aus dem Feldtest mit Schüler*innen aus Nordrhein-Westfalen wurden die empirischen Schwierigkeiten der Testitems und ihre Reliabilität ermittelt. Die Ergebnisse der Validierung zeigten, dass der Test insgesamt zuverlässig zwischen niedrigen und hohen Fähigkeiten unterscheidet. Die Skalen des Fragebogens wurden Faktoren- und Reliabilitätsanalysen unterzogen und auf Basis der erzielten Ergebnisse an einigen Stellen modifiziert.

6. *Validierung des Tests durch Expert*innen* (2021): Der zweite Teil der Validierung des Testinstruments wurde über eine Expert*innenbefragung vorgenommen. Dafür wurden 25 Personen mit Expertisen aus den Bereichen Ökonomie, Schule und Unterricht oder Testentwicklung angefragt und gebeten, jedes Testitem anhand der schwierigkeitsgenerierenden Merkmale zu bewerten. Außerdem wurden die Authentizität und die Bedienbarkeit des gesamten Instruments bewertet. Die Ratings wurden anschließend auf Abweichungen untereinander sowie Abweichungen zu den Einschätzungen des Entwicklungsteams des Tests untersucht. Items mit höheren Abweichungen der Einschätzungen wurden daraufhin erneut überprüft und unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der empirischen Itemanalysen gegebenenfalls überarbeitet. Die Items des Fragebogens wurden auf ihre Reliabilität und Validität untersucht und bei Auffälligkeiten überarbeitet.
7. *Durchführung der Haupterhebung* (2022): Im zweiten Schulhalbjahr des Schuljahres 2021/2022 fand der Einsatz des überarbeiteten Assessments mit 31 Testitems an 143 Schulen in Nordrhein-Westfalen statt. Aufgrund des Abklingens der Pandemie gab es nur wenige Ausfälle bzw. Verschiebungen, sodass eine zufriedenstellende Abdeckung der intendierten Stichprobe gelang. Durch stichprobenartige Qualitätskontrollen seitens des Projektteams und aufgrund der kombinierten Durchführung mit ICCS auch seitens IEA Amsterdams im Rahmen des internationalen Qualitätsmonitorings zu ICCS (als eine Studie unter internationaler Leitung durch die IEA) an Schulen verschiedener Schulformen wurde die regelgeleitete Durchführung der Datenerhebung überprüft.
8. *Datensatzerstellung und Analyse* (2022/2023): Da die Datenerhebung in einem kombinierten Erhebungsdesign mit der International Civic and Citizenship Study (ICCS) erfolgte, war das Projekt ECON 2022 hinsichtlich der Datenlieferung zu Hintergrundmerkmalen der Schüler*innen und zu Gewichten im Rahmen der repräsentativen Stichprobe auf die internationalen Prozesse in ICCS angewiesen. Verzögerungen in diesem Bereich konnten zum Teil dadurch aufgefangen werden und dadurch, dass parallel durch das Projektteam bereits offene Textantworten der Schüler*innen codiert wurden.
9. *Berichtslegung* (2023/2024): Das Arbeitspaket Berichtslegung umfasste zunächst eine Datenauswertung im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen des Projekts. Die Verschriftlichung dieser Ergebnisse liegt mit diesem Berichtsband vor.
10. *Dissemination und vertiefende Analysen* (2024): Im Anschluss an den Bericht werden die Befunde vertiefend analysiert, die auch Charakteristika der Einzelschulen berücksichtigen. Sodann werden Ergebnisse sowie vertiefende Auswertungen auf Fachtagungen präsentiert und für weitere Veröffentlichungen vorbereitet.

1.4 Dank

Eine repräsentative Schulleistungsstudie, die Kompetenzstände und Einstellungen von Schüler*innen auf innovative Weise zu erfassen versucht, verdankt sich nie nur einem Projektteam an einer einzelnen Hochschule, sondern ist auf eine breite Unterstützung angewiesen. Diese Unterstützung hat das Projekt von unterschiedlicher Seite erhalten und deshalb möchten wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen.

Das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB) hat das Projekt in dreifacher Hinsicht unterstützt. Erstens, indem die Projektidee und ein entsprechender Antrag positiv aufgegriffen wurden. Zweitens, indem die Teilnahme am lehrplangebundenen Test für die Schüler*innen im Rahmen der Unterrichtszeit verbindlich gemacht wurde und drittens, indem auch Aktivitäten der Dissemination auf Strukturen des MSB zurückgreifen dürfen.

Sodann danken wir den Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats Dr. Volker Baethge-Kinsky, Alexander Brämer, Prof. Dr. Doreen Flick-Holtsch, Cemile Giousouf, Bernd Groot-Wilken, Prof. Dr. Nina Jude, Prof. Dr. Gunnar Mau, Mattias Otto, Thomas Probst sowie Prof. Dr. Thomas Retzmann. Die Sitzungen waren vor der COVID-19-Pandemie als Präsenzveranstaltungen geplant, tatsächlich fanden sie ausschließlich online statt. Der wissenschaftliche Beirat hat vor allem in der Entwicklungsphase und in der Phase der Überarbeitung nach dem Feldtest durch seine kritischen Fragen und durch sein konstruktives Feedback das Projekt wesentlich unterstützt und zur Verankerung bei fachlichen und schulpraktischen Akteur*innen beigetragen.

Ein weiterer Dank gebührt dem Leibniz Institut für Bildungsinformation und Bildungsforschung und hier insbesondere Ulf Kröhne, der durch seine Beratung in der Softwarenutzung zur Testgestaltung und zur Datenextraktion zur Gestaltung eines lebendigeren Assessments beigetragen hat. Ebenfalls bedanken wir uns herzlich bei den Sprecher*innen der Videosequenzen des Testinstruments: Aleyna Ateş, Ammar Yasir Ateş und Jule Koops-Krüger.

Weiterhin danken wir den Mitarbeiter*innen von IEA-Hamburg, die sämtliche Feldarbeiten zu ECON 2022 umgesetzt haben. Die hohe Professionalität aller Abläufe in diesem Bereich hat das Vertrauensverhältnis zu den Schulen entscheidend unterstützt.

Im Rahmen der Bebilderung dieses Berichtsbandes geht ein herzlicher Dank für die großzügige Bereitstellung der Aufnahmen von Edward Burtynsky an Alanna Joanne Smith.

Am Standort des Projekts, der Universität Duisburg-Essen, konnte zudem eine Reihe von Hilfskräften involviert werden, denen ebenso unser Dank gilt: Jule Breithecker, David Jombik, Alexander Kohlus, Paulena Müller, Jonas Schneider. Außerdem wäre das Projekt ohne eine engagierte Verwaltung nicht möglich gewesen. Bei Vertragsmanagement und Auftragsvergaben, bei Einstellungen und datenschutzrechtlichen Genehmigungsprozessen, bei Finanzierung und Controlling war eine Vielzahl von Menschen involviert, von denen wir exemplarisch Barbara Frede nennen wollen, bei der Verwaltungsstränge projektspezifisch zusammenliefen und die teilweise ausfallende Personalkapazitäten an anderer Stelle hervorragend kompensiert hat.

Zuletzt gilt unser Dank den Schulen, Schulleitungen, Schulkoordinator*innen, Lehrkräften und Schüler*innen, die sich auf unterschiedliche Art in ECON 2022 eingebracht haben. Zwar ist es unsere Überzeugung, dass ECON 2022 ein Projekt im wohlverstandenen allgemeinen Interesse der Schüler*innen, Lehrkräfte und

Schulen ist, jedoch ist uns auch bewusst, dass Datenerhebungen immer mit Mehraufwendungen verbunden sind und im schulischen Alltag mit anderen knappen Zeitfenstern konkurrieren. Deshalb gebührt ein besonderer Dank all denen, die sich konzentriert mit ECON als Organisationsgegenstand und als Assessment beschäftigt haben.

Literatur

- Abs, H. J., Hahn-Laudenberg, K., Deimel, D., Ziemes, J. F. (Hrsg.) (2024). *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Ackermann, N. (2019). *Wirtschaftsbürgerliche Kompetenz Deutschschweizer Gymnasiastinnen und Gymnasiasten: Kompetenzmodellierung, Testentwicklung und evidenzbasierte Validierung*. Universität Zürich.
- Albers, H.-J. (1995). Handlungsorientierung und ökonomische Bildung. In H.-J. Albers (Hrsg.), *Handlungsorientierung in der ökonomischen Bildung* (S. 1–22). Hobein.
- Apra, C. (2014). Finanzielle Allgemeinbildung bei Berufslernenden. *Soziale Sicherheit*, (1), 22–24.
- Apra, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N. K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J. S. (Hrsg.). (2016). *International handbook of financial literacy*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0360-8>
- Bäuerle, L., Hantke, H., Schröder, L.-M. & Urban, J. (2021). Wirtschaft neu lehren – eine Einleitung. In J. Urban, L.-M. Schröder, H. Hantke & L. Bäuerle (Hrsg.), *Wirtschaft neu lehren. Erfahrungen aus der pluralen, sozioökonomischen Hochschulbildung* (S. 1–15). Springer Fachmedien.
- Beck, K. & Krumm, V. (1998). *Wirtschaftskundlicher Bildungs-Test (WBT)*. Hogrefe.
- Berner, A., Dorn, F., Ochsner, C., Silbersdorff, A. & Wolfinger, L. (2021). Plurale Lehre in den Wirtschaftswissenschaften an der Georg-August-Universität Göttingen. In J. Urban, L.-M. Schröder, H. Hantke & L. Bäuerle (Hrsg.), *Wirtschaft neu Lehren. Erfahrungen aus der pluralen, sozioökonomischen Hochschulbildung* (S. 107–124). Springer Fachmedien.
- Beyer, M. (2021). „Warum sagt einem das niemand?“ Pluralität und Reflexivität für die schulische (sozio-)ökonomische Bildung. In J. Urban, L.-M. Schröder, H. Hantke & L. Bäuerle (Hrsg.), *Wirtschaft neu lehren. Erfahrungen aus der pluralen, sozioökonomischen Hochschulbildung* (S. 61–76). Springer Fachmedien.
- Dubs, R. (2011). Die Bedeutung der wirtschaftlichen Bildung in einer Demokratie. In L. Ludwig, H. Luckas, F. Hamburger & S. Aufenanger (Hrsg.), *Bildung in der Demokratie II. Tendenzen – Diskurse – Praktiken* (S. 191–206). Barbara Budrich.
- Dubs, R. (2013). Ökonomische Allgemeinbildung in der Sekundarstufe II. In T. Retzmann (Hrsg.), *Didaktik der ökonomischen Bildung. Ökonomische Allgemeinbildung in der Sek. II: Konzepte, Analysen und empirische Befunde* (S. 11–25). Wochenschau Verlag.
- Eberle, F. (2015). Die Förderung ökonomischer Kompetenzen zwischen normativem Anspruch und empirischer Rationalität – am Beispiel der Schweizer Sekundarstufe II. *Empirische Pädagogik*, 29(1), 10–34. <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/118532/>
- Engartner, T., Fridrich, C., Graupe, S., Hedtke, R. & Tafner, G. (Hrsg.). (2018). *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6>
- Engartner, T. & Krisanthan, B. (2013). Ökonomische Bildung im sozialwissenschaftlichen Kontext – oder: Aspekte eines Konzepts sozioökonomischer Bildung. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 62(2), 243–256. <https://elibrary.utb.de/doi/pdf/10.3224/gwp.v62i2.11>
- Federiakina, D., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Kardanova, E., Kühling-Thees, C., Reichert-Schlag, J. & Koreshnikova, Y. (2022). Cross-national structure of economic competence: Insights from a German and Russian assessment. *Research in Comparative and International Education*, 17(2), 225–245. <https://doi.org/10.1177/17454999211061243>
- Förster, M., Happ, R. & Molerov, D. (2017). Using the U.S. test of financial literacy in Germany. Adaptation and validation. *The Journal of Economic Education*, 48(2), 123–135. <https://doi.org/10.1080/00220485.2017.1285737>
- Fortunati, F. & Winther, E. (accepted with revisions, 2023). *Intensionen und Intentionen von Curricula: Domänenmodelle als Kohärenzanker instruktionaler Aktivität am Beispiel der ökonomischen Bildung*. Unterrichtswissenschaft (Faculty of Educational Sciences, University of Duisburg-Essen).
- Fridrich, C., Hagedorn, U., Hedtke, R., Mittnik, P. & Tafner, G. (Hrsg.). (2021). *Wirtschaft, Gesellschaft und Politik*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32910-5>

- Gökbudak, M., Hedtke, R. & Hagedorn, U. (2022). 5. *Ranking Politische Bildung. Politische Bildung im Bundesländervergleich*. Didaktik der Sozialwissenschaften, Working Papers, Bd. 13. Universität Bielefeld.
- Goldschmidt, N., Keipke, Y., Lenger, A. & Macha, K. (2018). Reflexive Wirtschaftsdidaktik: Ökonomische Handlungskompetenz, wirtschaftliches Sinn-Verstehen und moralische Urteile. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 67(1), 143–151. <https://doi.org/10.3224/gwp.v67i1.09>
- Greimel-Fuhrmann, B., Kronberger, R. & Rumpold, H. (2016). Befunde und Desiderata zur Wirtschaftsbildung österreichischer Mittelschüler/innen. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 63(1), 249–263.
- Hedtke, R. (2018). Sozialwissenschaftlichkeit als sozioökonomiedidaktisches Prinzip. In T. Engartner, C. Fridrich, S. Graupe, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (S. 1–26). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6_1
- Hedtke, R. (2019). Welches Wissenschaftswissen braucht ökonomische Bildung? *Wochenschau*, 70(19s), 30–37. <https://doi.org/10.46499/1304.1757>
- Kaminski, H. (2017). *Fachdidaktik der ökonomischen Bildung*. Ferdinand Schöningh. <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838586526>
- KMK. = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2008). *Wirtschaftliche Bildung an allgemeinbildenden Schulen*. Bericht der Kultusministerkonferenz vom 19.10.2001 i.d.F. vom 27.06.2008.
- KMK. = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf
- Kühling-Thees, C., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Nagel, M.-T., Yamada, R. & Shirakawa, Y. (2021). Generic skills of economics and educational science students – insights from a German-Japanese study. In E. Braun, R. Esterhazy & R. Kordts-Freudinger (Hrsg.), *Research on teaching and learning in higher education* (S. 83–98). Waxmann.
- Macha, K. (2015). *Ökonomische Kompetenz messen. Theoretisches Modell und Ergebnisse der Economic Competencies Study (ECOS)* [Dissertation]. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund.
- Macha, K. (2019). Lernziel Ökonomisierung? – Eine computerlinguistische Analyse der Lehrpläne zur ökonomischen Bildung an allgemeinbildenden Schulen aller Bundesländer in Deutschland. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 35, 1–22. http://www.bwpat.de/ausgabe35/macha_bwpat35.pdf
- Macha, K. & Schuhen, M. (2011). *Modellierung ökonomischer Kompetenz in einer Pilotstudie zu ECOS*. Zentrum für ökonomische Bildung in Siegen. <https://dspace.ub.uni-siegen.de/handle/ubsi/599>
- Macha, K. & Schuhen, M. (2012). Kompetenzmessung in der Domäne Ökonomie. In M. Schuhen, M. Wohlgemuth & C. Müller (Hrsg.), *Ökonomische Bildung und Wirtschaftsordnung* (S. 126–138). Lucius & Lucius.
- May, H. (2010). *Didaktik der ökonomischen Bildung*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1524/9783486711929>
- MSB = Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2019). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasien in Nordrhein-Westfalen*. *Wirtschaft-Politik*.
- MSB = Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021). *Schulfach Wirtschaft*. <https://www.schulministerium.nrw/schulfach-wirtschaft>
- OECD (2017). *G20/OECD INFE Report on ensuring financial education and consumer protection for all in the digital age*. OECD. <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20-OECD-INFE-Report-Financial-Education-Consumer-Protection-Digital-Age.pdf>
- OECD (2020). *PISA 2018 results (volume IV): Are students smart about money?* OECD. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>
- Retzmann, T., Seeber, G., Remmele, B. & Jongebloed, H.-C. (2010). *Ökonomische Bildung an allgemeinbildenden Schulen: Standards für die Lehrerbildung*. https://bankenverband.de/media/files/Gutachten_oekonom_Bildung_an_allgemeinbildenden_Schulen_final_ZIZmS1D.pdf
- Rumpold, H. & Greimel-Fuhrmann, B. (2021). Ein integratives Gesamtmodell ökonomischer Bildung als Allgemeinbildung. *Pädagogische Rundschau*, 75(1), 109–120. <https://doi.org/10.3726/PR012021.0008>
- Schumann, S. & Eberle, F. (2011). Bedeutung und Verwendung schwierigkeitsbestimmender Aufgabenmerkmale für die Erfassung ökonomischer und beruflicher Kompetenzen. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Grundlagenforschung zum Dualen System und Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung* (S. 77–90). Barbara Budrich.
- Seeber, G., Retzmann, T., Remmele, B. & Jongebloed, H.-C. (2012). *Bildungsstandards der ökonomischen Allgemeinbildung: Kompetenzmodell, Aufgaben, Handlungsempfehlungen*. Wochenschau-Verlag.

- Seeber, S., Schumann, S. & Nickolaus, R. (2015). Ökonomische Kompetenzen: Konzeptuelle Grundlagen und empirische Befunde. In G. Weißeno & C. Schelle (Hrsg.), *Empirische Forschung in gesellschaftswissenschaftlichen Fachdidaktiken* (S. 169–183). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06191-3_12
- Siegfried, C. & Ackermann, N. (2020). Die Bedeutung curricularer Lerngelegenheiten im gymnasialen Bereich für die wirtschaftsbürgerliche Kompetenz Eine explorative Studie. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, (9), 1–31.
- Soper, J. C. & Walstad, W. B. (1987). *Test of economic literacy* (2. Aufl.). New York: Examiner's Manual.
- Tafner, G. (2015). *Reflexive Wirtschaftspädagogik. Wirtschaftliche Erziehung im ökonomisierten Europa: Eine neo-institutionelle Dekonstruktion des individuellen und kollektiven Selbstinteresses*. wbv.
- Tafner, G. (2018). Ökonomische Bildung ist sozioökonomische Bildung. In T. Engartner, C. Friedrich, S. Graupe, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (S. 109–140). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21218-6_5
- Tafner, G. (2020). Ökonomische Bildung in einer ökonomisierten Gesellschaft. Oder: Welche Bildung benötigen Bürgerinnen und Bürger im wirtschaftlichen Kontext? In N. Goldschmidt, Y. Keipke & A. Lenger (Hrsg.), *Ökonomische Bildung als gesellschaftliche Herausforderung* (S. 27–46). Mohr Siebeck.
- Tramm, T. & Seeber, S. (2006). Überlegungen und Analysen zur Spezifität kaufmännischer Kompetenzen. In G. Minnameier (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung: Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik. Festschrift für Klaus Beck* (S. 273–288). Lang.
- Ulrich, P. (2016). *Integrative Wirtschaftsethik: Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie* (5., durchges. Aufl.). Haupt.
- Walstad, W. B., Rebeck, K. & Butters, R. B. (2013). The Test of Economic Literacy: Development and results. *The Journal of Economic Education*, 44(3), 298–309. <https://doi.org/10.1080/00220485.2013.795462>
- Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Habilitation. Bertelsmann.

Bildnachweis S. 7:

Edward Burtynsky, Dryland Farming #24, Monegros County, Aragon, Spain, 2010

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