

2.4 Bestehende Assessments ökonomischer Literalität

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

2.4.1 Wirtschaftliche Bildung im Zeitalter der Digitalisierung

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

Entwicklungsprinzipien der ECON-Assessmentumgebung

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

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

Notwendigkeit für die Etablierung neuer Testformate in der ökonomischen Bildung

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

Konzeptionen ökonomischer Literalität

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

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

Vergleichspunkte zur Analyse bestehender Messinstrumente

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

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

2.4.3 Auswahl der Assessments

Methode: systematische Literaturrecherche

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

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

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

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

1990–2020:
26 Messinstrumente
in der Analyse

Tabelle 2.4.1: Messinstrumente zur Erfassung ökonomischer Bildung

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

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

2.4.4 Kodierleitfaden und Kodierprozess

Einführung in den Kodierleitfaden

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

Vier Analyseebenen

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

Zuverlässigkeit des Kategoriensystems

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

2.4.5 Analysen, Ergebnisse und Implikationen

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

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

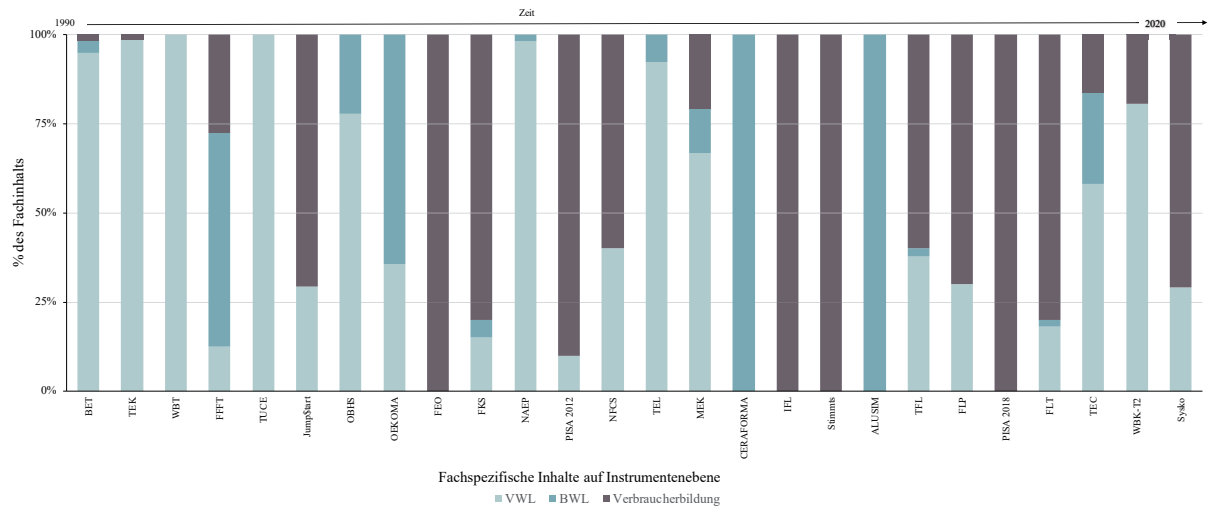


Abbildung 2.4.1: Vergleich der Fachinhalte aller Testumgebungen

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

Repräsentation
von ökonomischen
Teildisziplinen

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

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

Repräsentation
unterschiedlicher
Wissenserwerbsprozesse

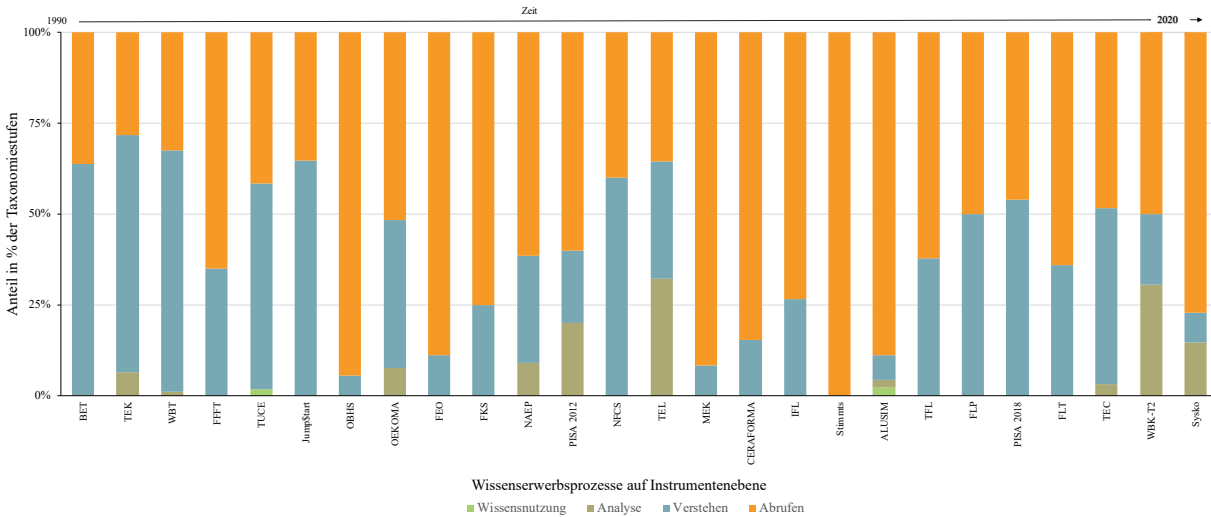


Abbildung 2.4.2: Vergleich der Wissenserwerbsprozesse aller Testumgebungen

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

Repräsentation unterschiedlicher Testmodi

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

Repräsentation unterschiedlicher fachlicher Zugänge

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

Lebensweltbezug in Assessmentumgebungen

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

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

2.4.6 Ausblick

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

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

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

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

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

Literatur

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

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

Bildnachweis S. 19:

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

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