

Lernvoraussetzungen in der ökonomischen Bildung – eine empirische Erfassung von Interessen, Einstellungen und Vorwissen von Schüler:innen der achten Gymnasialstufe

Dana Bergmann, Robert W. Jahn**, Julia Wisnewski, Laura Arndt***

** Juniorprofessur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Universität Osnabrück*

*** Professur für Wirtschaftsdidaktik und Didaktik der ökonomischen Bildung, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg*

Zusammenfassung

Zur Bewältigung ökonomisch geprägter Lebenssituationen sind entsprechende ökonomische Kompetenzen notwendig, deren Erwerb in formalen wie auch in informellen Lernkontexten stark von den subjektiven Erfahrungsräumen und individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen abhängen. Dazu zählen – insbesondere auf kognitiver und affektiver Ebene – Lernvoraussetzungen wie Vorwissen, Interessen sowie Einstellungen (vgl. Helmke/ Weinert 1997, 105; Trautmann/Wischer 2011, 44; Jansen et al. 2021) in Bezug auf Gegenstände, Akte und Phänomene ökonomisch geprägter Lebenssituationen, die für den Lernprozess der Heranwachsenden bedeutsam sind.

Der nachstehende Beitrag geht der Frage nach, welche ökonomischen Lernvoraussetzungen auf kognitiver und affektiver Ebene bei Schüler:innen an Gymnasien identifiziert werden können, bevor ein institutionell verankerter Wirtschaftsunterricht (in Sachsen-Anhalt ab Klasse 9) beginnt. Dazu wurde eine quantitative Fragebogenstudie mit Lernenden der achten Klassenstufe durchgeführt (N = 175), bei der auf affektiver Ebene das Interesse und die Einstellungen sowie auf kognitiver Ebene das Wissen im Hinblick auf die Selbsteinschätzung und die Problemlösefähigkeit untersucht wurden.

Die Ergebnisse der Studie reihen sich grundlegend erwartungskonform in den bisherigen Forschungsstand ein (vgl. Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann/ Rumpold 2015): Auf affektiver Ebene lässt sich konstatieren, dass das Interesse an Wirtschaft mit der genutzten Skala gut erfasst werden kann und im Durchschnitt leicht negativ ausgeprägt ist. Demgegenüber wird deutlich, dass das eingesetzte Instrumentarium zur Erfassung der Einstellung zur Wirtschaft nur eingeschränkt zur Diagnostik affektiver Lernvoraussetzungen genutzt werden kann. Auf kognitiver Ebene wird ersichtlich, dass die Selbsteinschätzung der Lernenden im Hinblick auf das Wirtschaftswissen als eher durchschnittlich eingeschätzt werden kann.

Abstract

In order to cope with economically shaped life situations, corresponding economic competencies are necessary, the acquisition of which in formal as well as in informal learning contexts strongly depends on the students' subjective spaces of experience and individual learning prerequisites. These include - especially on a cognitive and affective level - learning preconditions such as prior knowledge, interests as well as attitudes (Helmke/ Weinert 1997; Trautmann/ Wischer 2011; Jansen et al. 2021) with regard to objects, acts and phenomena of economically shaped life situations that are significant for the learning process of adolescents.

The following article addresses the question which economic learning prerequisites on a cognitive and affective level can be identified among students at grammar schools before an institutionally anchored economic education (in Saxony-Anhalt from grade 9) begins. To this end, a quantitative questionnaire study was conducted with eighth-grade learners (N =175), examining interest and attitudes at the affective level and knowledge at the cognitive level in terms of self-assessment and problem-solving ability. The results of the study are fundamentally in line with previous research (Fuhrmann 2016 and Greimel-Fuhrmann/Rumpold 2015): At the affective level, interest in business can be measured well with the scale used and is slightly negative on average. In contrast, it becomes clear that the instruments used to record attitudes towards the economy can only be used to a limited extent to diagnose affective learning prerequisites. On a cognitive level, it becomes apparent that the learners' self-assessment with regard to economic knowledge can be rated as rather average.

1 Einleitung

Ökonomisch geprägte Lebenssituationen, in denen entsprechende Entscheidungen getroffen werden, spielen für Menschen unabhängig des Alters eine zentrale Rolle im Leben (vgl. Fuhrmann 2016, 17). Darüber hinaus weisen ökonomisch geprägte Lebenssituationen Gefährdungs- und Entwicklungspotenziale auf, d. h., dass ökonomische Entscheidungen und ihre Reflexion positiven oder negativen Einfluss auf das weitere Leben nehmen können (vgl. Steinmann 2008; Wuttke et al. 2020; Bottazzi/ Lusardi 2021). Menschen agieren im gesellschaftlichen Kontext als Konsument:innen, als Sparer:innen, als Steuerzahler:innen oder als Berufswähler:innen. Diese Rollen sind eng verknüpft mit entsprechenden typischen Situationen. So sind Menschen kontinuierlich gezwungen, wirtschaftliche Situationen zu bewältigen und in diesem Kontext „planvolle und reflektierte Entscheidungen auf Basis einer fundierten ökonomischen Bildung“ zu treffen (Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016, 120). Bereits im Kindes- und Jugendalter werden junge Menschen mit ökonomischen Lebenssituationen konfrontiert. Sowohl beim Einkaufen, beim Spielen von Gesellschaftsspielen, beim Fernsehen als auch in familiären Situationen oder anderen alltäglichen Begebenheiten finden (erste) Berührungspunkte statt. Heranwachsende agieren bereits frühzeitig als Konsument:innen und Sparer:innen, indem sie bspw. ihr Taschengeld für Güter und Dienstleistungen ausgeben oder es sparen. In diesem Kontext müssen sie entsprechende Restriktionen berücksichtigen und die Konsequenzen von Fehleinschätzungen tragen (vgl. Arndt/ Kopp 2014), um bestenfalls aus ihnen zu lernen.

Zur Bewältigung dieser ökonomisch geprägten Lebenssituationen sind entsprechende ökonomische Kompetenzen notwendig (vgl. z.B. Deutsche Gesellschaft für ökonomische Bildung (DeGöB) 2005; Retzmann et al. 2010; Arndt/ Kopp 2014; Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016, Weyland et al. 2022). Deren Erwerb in formalen wie auch in informellen Lernkontexten ist stark abhängig von den subjektiven Erfahrungsräumen und individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen (vgl. u. a. Helmke/ Weinert 1997, Hattie 2013; Jansen et al. 2021). Dazu zählen individuelle Lernvoraussetzungen, insbesondere auf kognitiver und affektiver Ebene, wie Vorwissen, Interessen sowie Einstellungen in Bezug auf Gegenstände, Akte und Phänomene ökonomisch geprägter Lebenssituationen, die für den Lernprozess der Heranwachsenden bedeutsam sind (vgl. Helmke/ Weinert 1997, 105; Trautmann/ Wischer 2011, 44; Jansen et al. 2021). In den vergangenen Jahren wurde in der ökonomischen Bildung vor allem die kognitive Ebene individueller Lernvoraussetzungen untersucht, die primär das Wirtschaftswissen fokussierte (vgl. bspw. Beck et al. 1998; Müller et al. 2007; Förster et al. 2012; Greimel-Fuhrmann

2013; Loerwald/ Schnell 2014; Pilz et al. 2022; Happ et al. 2023). Entsprechende Studien, die partiell auf Defizite im Bildungsniveau hinweisen, wurden überwiegend im Bereich der Sekundarstufe II durchgeführt. Demgegenüber sind für die Sekundarstufe I nur einige wenige Studien verfügbar, die sich mit der kognitiven Ebene individueller Lernvoraussetzungen befassen (vgl. bspw. Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016; Welsandt et al. 2024; Winther/ Abs 2024). Für den Primarbereich ist die Studie von Arndt und Kopp (2014 bzw. 2015) zu nennen. Das ist – vor dem Hintergrund der „frühen“ Konfrontation mit ökonomisch geprägten Lebenssituationen im Kindesalter und deren Omnipräsenz – ein unbefriedigender Forschungsstand und mithin ein zentrales Desiderat fachdidaktischer Forschung. So benennt Weber (2008, 129) die „Präkonzeptforschung“ als ein zentrales Forschungsfeld der ökonomischen Bildung, die sich mit subjektiven Lernvoraussetzungen sowohl auf affektiver als auch auf kognitiver Ebene befassen soll.

Der vorliegende Beitrag fokussiert diese kognitiven und affektiven Dimensionen individueller Lernvoraussetzungen. Die vorgestellte Studie untersucht Lernvoraussetzungen von Schüler:innen bevor ein institutionell verankerter, formaler Wirtschaftsunterricht zum Erwerb bzw. zur Entwicklung ökonomischer Bildung einsetzt. Als Kontextbedingung wird dazu zunächst auf die institutionelle Verankerung ökonomischer Bildung eingegangen. Anschließend erfolgt eine didaktische und lerntheoretische Auseinandersetzung mit der Thematik der Lernvoraussetzungen. Nachdem anschließend beide theoretischen Kapitel miteinander verzahnt sowie das Studiendesign vorgestellt werden, erfolgen Darstellung und Diskussion der Befunde.

2 Ökonomische Bildung und deren institutionelle Verankerung

Ökonomische Bildung umfasst Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Verhaltensbereitschaften und Einstellungen resp. Kompetenzen, die zur Bewältigung ökonomisch geprägter Lebenssituationen beitragen (vgl. u.a. May 2011, 4; Pilz et al. 2022). Ein ökonomisch gebildeter Mensch ist folglich in der Lage, eigene Interessen in Wirtschaft und Gesellschaft mündig zu vertreten, sachkundig zu urteilen und verantwortungsvoll zu handeln. Die Kategorien Mündigkeit, Tüchtigkeit sowie Verantwortung stellen in diesem Kontext unverzichtbare normative Leitideen ökonomischer Bildung dar (vgl. Retzmann et al. 2010, 12). Während Mündigkeit als Fähigkeit und Bereitschaft zur Selbstbestimmung in ökonomisch geprägten Lebenssituationen (Autonomie) verstanden werden kann, steht Tüchtigkeit für die elaborierte Fachkompetenz, Anforderungen in wechselnden ökonomischen Lebenssituationen zu erfüllen. Die Leitidee der

Verantwortung bezieht sich sowohl auf das Individuum als auch auf die Gesellschaft, auf Sachwerte und Institutionen (vgl. ebd. sowie Retzmann 2012).

Ökonomische Bildung spielt für junge Menschen bereits im Kindesalter eine Rolle, da sie bereits in dieser Entwicklungsphase mit unterschiedlichen (informellen) Lebenssituationen konfrontiert sind, die basale ökonomische Kompetenzen erfordern. Darüber hinaus treten Kinder und Jugendliche (vermutlich unbewusst) in verschiedenen Lebenssituationen (z. B. beim Einkaufen, Verkaufen auf Flohmärkten oder beim Medienkonsum) in unterschiedlichen Rollen wirtschaftlich Handelnder in Erscheinung (vgl. Arndt 2018, 6). Auch das Spielen von Gesellschaftsspielen wie bspw. Monopoly (vgl. Bergmann et al. 2020), das Hören von Popmusik (vgl. Mittelstädt/Wiepcke 2015) oder das Besuchen von Museen (vgl. Wiepcke 2018) stellen Lebenssituationen dar, in denen ökonomische Bildung einerseits für deren aufgeklärte Reflexion relevant ist. Es wäre zu vermuten, dass sich urbane und ländliche Räume unterscheiden, da sie unterschiedliche Lebenswelten mit differenzierten Angeboten und Herausforderungen für informelle Bildungsprozesse darstellen. Hinweise dafür sieht man in der Studie von Jappelli (2010), der feststellt, dass die urbane Sozialisation Einfluss auf die Economic Literacy hat. Andererseits beinhalten diese Situationen immer auch das Potential – zumindest unbewusst – etwas über Wirtschaft, wirtschaftliches Handeln oder ökonomisches Denken zu lernen. Dies verdichtet sich zu erfahrungsbasierten, subjektiven, naiven Theorien bzw. zu Präkonzepten ökonomischer Bildung.

Um Kinder und Jugendliche zu befähigen, ökonomische Lebenssituationen und deren Restriktionen zu verstehen und mündig zu bewältigen, wurden ökonomische Bildungsinhalte in den letzten Jahrzehnten zunehmend formalisiert und auf institutioneller Ebene – wenn auch sehr unterschiedlich – im Schulsystem verankert (vgl. Kultusministerkonferenz (KMK) 2001/2008; Weber 2023). Dadurch soll „eine fundierte, curricular abgesicherte und durch praxisnahes Lernen angereicherte ökonomische Bildung zu einer modernen Allgemeinbildung in der Schule“ beitragen (Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) 2017, 19). Kinder und Jugendliche werden in formalen Lernprozessen angeregt, die subjektiven Erfahrungen aus ökonomisch geprägten Lebenssituationen und das damit verbundene Wissen zu reflektieren, zu modifizieren und so zu erweitern, dass sie die individuellen und gesellschaftlichen Herausforderungen verstehen und auf Basis dessen in weiteren Lebenssituationen mündig, tüchtig und verantwortungsvoll handeln (vgl. u. a. Retzmann seit 2012; Göhner/Sehrbrock 2000; DeGöB 2005).

Auch wenn ökonomische Bildung institutionell in den Curricula verankert ist und somit einen Platz in den formalen Lernkontexten des allgemeinbildenden Schulwesens gefunden hat, lässt sich festhalten, dass sie aufgrund der föderalen Struktur eine bisweilen untergeordnete oder diffuse Rolle spielt. Kaminski spricht in diesem Zusammenhang von einem „bildungspolitischen Flickenteppich“ (Kaminski 2017, 71) bzw. von „didaktischer Kleinstaaterei“ (ebd., 72), da kein bundesweit eigenständiges Unterrichtsfach „Ökonomie“ existiert. In Abhängigkeit vom Bundesland und der entsprechenden Schulform lassen sich unterschiedliche Möglichkeiten der curricularen Verankerung verzeichnen: Neben Kombinations- bzw. Integrationslösungen bei der Implementierung ökonomischer Lernkontexte, gibt es ebenso vereinzelte Bundesländer, welche in entsprechenden Schulformen das Fach „Wirtschaft“ obligatorisch oder fakultativ institutionell eigenständig verankert haben. So wird bspw. im Bundesland Sachsen-Anhalt das Fach „Wirtschaft“ an Sekundarschulen obligatorisch ab Klassenstufe 7 und an Gymnasien als Fach „Wirtschaftslehre“ ab Klassenstufe 9 fakultativ unterrichtet. Allein an diesem Beispiel wird deutlich, dass Lernende aufgrund der differenzierten curricularen Verankerung ein unterschiedliches Alter aufweisen, damit unterschiedliche Erfahrungen sammeln konnten und verschiedenes Vorwissen haben dürften. Hinzu kommt, dass ökonomische Denkweisen auch in anderen Fächern Bedeutung haben bzw. auch andere Fächer (Disziplinen) durchaus den Lebensbereich „Wirtschaft“ betrachten (z. B. Mathematik, Geschichte, Geografie oder Sozialkunde). Das ist wiederum abhängig von den vorgelagerten Curricula und wird wiederum bundesland- und schulformspezifisch differenziert umgesetzt. Die Lernenden haben demnach unterschiedliche kognitive sowie affektive Lernvoraussetzungen beim Eintritt in die formale ökonomische Bildung, was somit eine bundesland- und bildungsgangspezifische Untersuchung der Lernvoraussetzungen erfordert.

3 Lernvoraussetzungen im Kontext ökonomischer Bildungsprozesse

3.1 Lernvoraussetzungen im lerntheoretischen und didaktischen Kontext

In einer sehr mechanischen, reduktionistischen Vorstellung vom Lernen stellen Lernvoraussetzungen die Lernausgangslage der einzelnen Subjekte dar, welche von unterschiedlichen Sozialisationsprozessen geprägt sind. Diese individuelle Lernausgangslage lässt sich als Anfangszustand verstehen, der im Rahmen eines Lernprozesses in einen Endzustand (Lernergebnis) überführt wird und dann die Lernausgangslage für weitere Lernprozesse darstellt (vgl. Wilbers 2020, 263). Voraussetzungen spielen im Rahmen von Unterricht eine wesentliche Rolle, da sie für die didaktische Anregung von Lernprozessen einen wesentlichen didaktischen

Bezugspunkt darstellen und mit Lernzielen und -inhalten, Lernaktivitäten und den entsprechenden Lehrhandlungen interdependent verbunden sind (vgl. Euler/Hahn 2014; Tulodziecki et al. 2017). Sie können als „Gesamtheit der vorhandenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Einstellungen“ beschrieben werden, die für das behandelnde Thema bedeutsam sind (Tulodziecki et al. 2017, 25). Diese können in (informellen) außerschulischen und (formalen) schulischen Kontexten erworben werden (vgl. ebd., 178). Gerade diesen individuellen Merkmalen der Lernenden wird aus Perspektive der Lehr-Lern-Forschung für den Lernprozess und die damit verbundenen Wirkungen ein sehr hoher Stellenwert zugesprochen (vgl. Helmke/Weinert 1997; Trautmann/Wischer 2011; Jansen et al. 2021). Die Frage nach Lernvoraussetzungen von Lernenden wird auch in verschiedenen didaktischen Modellen unterschiedlich thematisiert:

- Lernvoraussetzungen wurden in der bildungstheoretischen Didaktik (vgl. Klafki 1964) im Rahmen der didaktischen Analyse bspw. unter dem Aspekt der Gegenwarts- bzw. Zukunftsbedeutung aufgegriffen, indem aus der Perspektive der zu vermittelnden Inhalte nach deren Stellung im (zukünftigen) Leben der Adressat:innen gefragt wird.
- Im Rahmen der kritisch-konstruktiven Didaktik erfolgt explizit die „Analyse der konkreten, sozio-kulturell vermittelten Ausgangsbedingungen“ (vgl. Klafki 2007, 272). Die Interessen der Lernenden werden berücksichtigt, indem die Frage „nach den von Kindern und Jugendlichen erfahrenen und praktizierten Sinnbeziehungen und Bedeutungssetzungen in ihrer Alltagswelt“ (ebd.) fokussiert und dadurch ein stärkerer Subjektbezug im Hinblick auf die Analyse von Unterricht vorgenommen wird.
- Sehr systematisch wurde die Frage nach den Lernvoraussetzungen im Rahmen der Bedingungsanalyse (als Teil der Strukturanalyse) in der lerntheoretischen Didaktik aufgegriffen (vgl. Heimann/Otto/Schulz 1979; Euler/Hahn 2007). Anthropogene und sozio-kulturelle Voraussetzungen der Lernenden werden in diesem Verständnis als Bedingungen des Unterrichts angesehen, auf Grundlage dessen Inhalts-, Ziel-, Methoden- sowie Medienentscheidungen durch die Lehrenden getroffen werden. Bedingungs- und Entscheidungsfelder stehen bei der Planung von Unterricht in einem interdependenten, variablen sowie kontrollierbaren Verhältnis zueinander (ebd., 44 f.). Hier sind besonders die Lernvoraussetzungen von Interesse, die Schulz (1979) als Vorgeprägtheit der Lernenden bezeichnet. Dazu zählen Merkmale wie Lernkapazität, Geschlecht, Alter, Milieu etc. (ebd., 36). Hentke (1995), der die Grundannahmen der lerntheoretischen Didaktik stützt, zählt darüber hinaus die Vorkenntnisse zu den anthropogenen Voraussetzungen der

Lernenden. Des Weiteren entwickelt Burbach (1985) in der kritischen Auseinandersetzung mit der lerntheoretischen Didaktik eigene Kriterien und differenziert u. a. sowohl eine kognitive (Kenntnisse, kognitive Fähigkeiten und Kompetenzen) als auch eine affektive Dimension (Einstellungen und Haltungen). Hieran wird auch deutlich, dass unterschiedliche Merkmale von Lernenden als relevante Lernvoraussetzungen bestimmt werden. Insofern müssen Lehrende auch im Bereich der Bedingungen Entscheidungen treffen, nämlich dahingehend, welche Voraussetzungen sie erfassen und didaktisch berücksichtigen.

- Eine besondere Stellung nehmen Lernvoraussetzungen in der konstruktivistischen Didaktik ein, in der „Lernen als aktiver Konstruktionsprozeß des Lernenden“ verstanden wird. Wissen wird „nicht einfach transportiert, sondern vielmehr individuell konstruiert“ (Mandl et al. 1995, 168). Gemäß diesem Verständnis rücken der bzw. die Lernende und dessen bzw. deren Individualität nochmals stärker in den Fokus der Betrachtung, wobei das subjektiv konstruierte Wissen in den Lernkontext eingebunden wird (vgl. u. a. Piaget 1992). Lernvoraussetzungen, wie bspw. Wissen, Interessen sowie Einstellungen, bilden somit die Basis, auf der Wissen konstruiert wird (vgl. Baar 2017; Lohrmann/Hartinger 2012; Schönknecht/Maier 2012). Sie sind Anschlussstellen für die subjektiven Konstruktionen von Wirklichkeit(en). Diese „verschwinden [...] nicht einfach mit neuen Konstruktionen, sondern alles Neue benötigt einen Anschluss, eine Koordination, eine Rekonstruktion mit schon Vorhandenem“ (Reich 2008, 79 f.).

Zusammenfassend wird deutlich, dass individuellen Merkmalen eine erhebliche Bedeutung für das Lernen, dessen Ergebnisse und die Gestaltung didaktischer Situationen zugeschrieben wird (vgl. Helmke/Weinert 1997; Hattie 2005). Da sich Wissen, Einstellungen und Werthaltungen durch Sozialisationsprozesse bereits vor einem formalen Wirtschaftsunterricht im weiteren Sinne entwickeln, befasst sich die sog. „Präkonzeptforschung“ mit diesen bereits vorhandenen „Vorstellungen über Phänomene, Vorgänge und Begriffe aus der sie umgebenden Um- und Mitwelt, die sie mit den ihnen zur Verfügung stehenden Informationen im Rahmen ihrer kognitiven Möglichkeiten und aufgrund eigener Erfahrungen und Überlegungen konstruieren“ (Baar 2014, 246). Im Rahmen informeller Lernprozesse entstehen jedoch häufig Fehlvorstellungen und unvollständiges Wissen. Formaler Wirtschaftsunterricht sollte solche Fehlvorstellungen korrigieren und Wissenslücken schließen.

Dazu muss Wirtschaftsunterricht an bestehenden Interessen, Einstellungen, Werthaltungen sowie generell am (Vor-)Wissen anknüpfen. Einerseits sollte dies aus makrodidaktischer Perspektive auf der Ebene von Curricula (oder auch in Schulbüchern), andererseits aus mikrodidaktischer Perspektive auf der Ebene des konkreten Unterrichts erfolgen. Um an diesen Vorstellungen resp. Präkonzepten anzuknüpfen, ist deren Erforschung vor dem Beginn des Wirtschaftsunterrichts unerlässlich. Während die makrodidaktische Perspektive dabei Durchschnittsschüler:innen oder typische Gruppen/Cluster adressiert, fokussiert die mikrodidaktische Perspektive die konkreten, je besonderen Subjekte einer Klasse. Daraus erschließt sich ein dreifacher Nutzen von Studien, die sich mit Lernvoraussetzungen von Schüler:innen befassen. Erstens können Erkenntnisse zum Stand der ökonomischen Bildung sowie deren Notwendigkeit – ggf. sogar differenziert für bestimmte, besonders gefährdete Gruppen – generiert werden. Zweitens können Orientierungspunkte für die Auswahl und Legitimation von curricularen Zielen und Inhalten gewonnen werden. Drittens können aus methodischer Perspektive diagnostische Ansätze für die eigentliche Unterrichtstätigkeit abgeleitet werden, um die konkreten Ausprägungen der relevanten Lernvoraussetzung der jeweiligen Klasse bzw. Schüler:innen zu erfassen und didaktisch zu nutzen (vgl. Jahn et al. 2020).

3.2 Kognitive und affektive Dimensionen ökonomischer Lernvoraussetzungen

In der pädagogischen Psychologie bezeichnet der Begriff des Wissens die kognitive Repräsentation der Umwelt einer Person. Es äußert sich in entsprechenden Kenntnissen der Person über Gegenstände, Bereiche, Prozesse sowie Werte und Normen ihrer Umwelt (vgl. Rumpold/Greimel-Fuhrmann 2016; Kluwe 1979). Wissen „stellt einen relativ dauerhaften Inhalt des Gedächtnisses dar, dessen Bedeutung durch soziale Übereinkunft festgelegt ist. Vom Wissen eines bestimmten Menschen ist in der Regel nur die Rede, wenn er Überzeugung von der Gültigkeit dieses Wissens hat“ (Gruber/Stamouli 2009).

Die kognitive Ebene der Lernvoraussetzungen wurde in den letzten Jahren primär in Bezug auf das ökonomische Wissen betrachtet (vgl. bspw. Beck et al. 1998; Müller et al. 2007; Förster et al. 2012; Greimel-Fuhrmann 2013; Loerwald/Schnell 2015; Pilz et al. 2022). Beispielhaft sei an dieser Stelle der „Wirtschaftskundliche Bildungs-Test“ (WBT) von Beck, Krumm und Dubs (1998) genannt, welcher auf Grundlage des „Tests of Economic Literacy“ (TEL) ökonomisches Wissen in Bezug auf die Inhaltsbereiche „Grundlagen“, „Mikroökonomie“, „Makroökonomie“ und „Internationale Beziehungen“ erhebt. Alle vier Bereiche beziehen sich somit auf grundlegende ökonomische Themengebiete, bei denen es „um eine ökonomiebezogene

Grundfähigkeit“ geht, „in die sowohl wirtschaftskundliches Wissen als auch ökonomiespezifische Denkleistungen“ eingehen (Beck et al. 1998, 7). Die Ergebnisse des ökonomischen Basiswissens einer Normierungsstudie des WBT von mehr als 9.000 Schüler:innen verschiedener Schulformen zeigen, dass nicht einmal die Hälfte korrekt beantwortet wurde, wobei insbesondere anzumerken ist, dass es sich bei den Fragen um ökonomisches Grund- bzw. Basiswissen handelt. Sczesny und Lüdecke-Plümer (1998, 17), welche die Befunde des TEL bzw. des WBT auf internationaler Ebene miteinander verglichen, sprechen (in Anlehnung an Kaminski 1994) von einem „ökonomischen Analphabetismus“, wobei die größten Schwächen auf dem Gebiet der internationalen Beziehungen liegen (vgl. ebd.). Darüber hinaus zeigt sich, dass Lernende aus (Fach-)Gymnasien und der Industrie-/Bank-/Versicherungslehre bessere Ergebnisse erzielen als Lernende aus Real- und Berufsfachschulen sowie aus der Einzelhandelslehre. Dies kann man u. a. mit unterschiedlichem Alter sowie differenzierten Möglichkeiten und Notwendigkeiten (Erfahrungsräumen) erklären, ökonomisch geprägte Lebenssituationen zu erleben, zu reflektieren und zu bewältigen. Darüber hinaus schnitten männliche Probanden um 5 bis 9 Prozent besser ab als weibliche (vgl. Sczesny/Lüdecke-Plümer 1998). Auch Wuttke (2008) analysiert und interpretiert die Ergebnisse des WBT und stellt fest, dass bei den (nicht einmal zur Hälfte gelösten) Aufgaben des WBT lediglich ökonomische Grundkenntnisse abgefragt wurden und diese insgesamt als defizitär einzustufen sind. Auch aktuelle Befunde weisen auf die Notwendigkeit einer ökonomischen bzw. finanziellen Bildung hin. So zeigen bspw. Klapper und Lusardi (2019) für die Financial Literacy, dass weltweit nur einer von drei Erwachsenen über Finanzwissen verfügt, d. h. mindestens drei von vier grundlegenden Finanzkonzepten kennt.

Diese Wissensdefizite erklären vielleicht auch, warum in den letzten Jahren überwiegend Untersuchungen zur kognitiven Dimension individueller Lernvoraussetzungen und zur Erklärung von Wissensunterschieden durchgeführt wurden (bspw. Schumann/Eberle 2014; Förster et al. 2012; Müller et al. 2007; Brandlmaier et al. 2006; Katschnig/Hanisch 2005).

Die Befunde der österreichischen Ergebnisse zum Finanzwissen der OECD-Studie „Measuring Financial Literacy“ zeigen, dass die finanzielle Allgemeinbildung von Prädiktoren, wie Alter, Geschlecht und Schulabschluss abhängig ist (vgl. Silgoner et al. 2015). Zudem wird deutlich, dass es bezüglich des Verhältnisses von formalen und informellen Lernräumen bzw. -gelegenheiten einen erheblichen Einfluss des Elternhauses gibt. In den PISA-Ergebnissen

wird ersichtlich, dass diejenigen jungen Menschen ein deutlich höheres Finanzwissen aufweisen, die regelmäßig mit ihren Eltern über Geldfragen sprechen können (OECD 2017; s. auch Greimel-Fuhrmann 2015; Bottazzi/ Lusardi 2021).

Mit Blick auf die Forschungslage lässt sich konstatieren, dass der überwiegende Teil der Studien im Bereich der Sekundarstufe II durchgeführt wurde. Demgegenüber gibt es nur einige wenige Studien, die sich mit den individuellen Lernvoraussetzungen im Bereich der Sekundarstufe I befassen (vgl. Furnham/Cleare 1988; Nagy et al. 2008; Loerwald/Schnell 2014; Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016; Welsandt et al. 2024; Winther/ Abs 2024). Rumpold und Greimel-Fuhrmann (2016) stellen diesbezüglich in einer Untersuchung im österreichischem Bildungssystem fest, dass sich auch hier deutliche Defizite im Bereich der kognitiven Dimension ökonomischer Bildung abzeichnen und das Grundwissen der Schüler:innen am Ende der Sekundarstufe I sehr lückenhaft ist.

Neben kognitiven Merkmalen spielen auf individueller Ebene auch affektive Lernvoraussetzungen eine Rolle. Folgerichtig lassen sich auch einige Untersuchungen im Bereich der ökonomischen Bildung identifizieren, die neben der kognitiven ebenso die affektive Dimension berücksichtigen (vgl. Brandlmeier et al. 2006; Schumann/Eberle 2014; Rumpold/Greimel-Fuhrmann 2016; Jüttler 2020; Oberrauch/Seeber 2021; Oberrauch/Brahm 2023). Affektive und motivationale Kompetenzfacetten, wie Einstellungen und Werthaltungen, sind ebenso wichtig für die mündige Auseinandersetzung und Bewältigung ökonomisch geprägter Lebenssituationen und Problemstellungen (vgl. Retzmann et al. 2010).

In ihrer Interventionsstudie untersuchen Lührmann et al. (2015) neben kognitiven Lernvoraussetzungen auch das Interesse von Schüler:innen. Entgegen anderer Studienergebnisse konnte kein Geschlechtsunterschied im finanziellen Wissen nachgewiesen werden. Jedoch zeigten Mädchen zu Beginn der Studie ein geringeres Interesse als Jungen (ebd.). Die Autoren um Förster appellieren bei der Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede im finanziellen Wissen kontextbezogene Variablen stärker zu berücksichtigen, da der Einfluss des Geschlechts sich bspw. unter der Kontrolle der Variable Interesse ebenfalls verringert, jedoch anders als in der Untersuchung von Lührmann et al. signifikant bleibt (Förster et al. 2018). Insgesamt zeigt sich für den Gender Gap in der ökonomischen bzw. finanziellen Kompetenz jedoch eine starke Evidenz (vgl. u. a. Bucher-Koenen 2016; Bottazzi/Lusardi 2021; Oberrauch/ Brahm 2022; Yao et al. 2023; Posch/Greimel-Fuhrmann 2023).

Rumpold und Greimel-Fuhrmann (2016) bzw. Fuhrmann (2016) untersuchen ebenfalls affektive Aspekte zusammen mit der kognitiven Dimension ökonomischer Bildung. Neben einer qualitativen Befragung wurde eine Fragebogenstudie konzipiert, die auf verschiedenen Testinstrumenten zur ökonomischen Bildung basiert (Loerwald/Schnell 2015; Walstad et al. 2013; Oberste 2012; Walstad et al. 2010; Beck et al. 1998; Soper/Walstad 1987). Sie zeigen Widersprüche zwischen artikulierten Interessen und dem konkreten Verhalten. „Die Befragten halten Wirtschaft zwar für wichtig, ihnen ist aber nicht bewusst in welchem Ausmaß [...] sie in alltäglichen Situationen selbst Teil der Wirtschaft sind“ (Fuhrmann 2016, 19).

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass im deutschsprachigen Raum nur wenige Studien vorliegen, die sich 1.) mit der ökonomischen Grundbildung in der Sekundarstufe I befassen sowie 2.) die kognitiven und die affektiven Dimensionen von ökonomischen Lernvoraussetzungen gleichermaßen betrachten. Auch wenn vielfach ähnliche (defizitäre) Bilder bezüglich ökonomischen Vorwissens gezeichnet und vergleichbare Einflussfaktoren identifiziert werden, muss man konstatieren, dass aufgrund der Abhängigkeit der Ergebnisse von der Schulform und mithin curricularer Varianzen, länder- und schulformspezifische Untersuchungen der Eingangsvoraussetzungen in formale ökonomische Bildungsprozesse notwendig sind.

4 Design der Studie

4.1 Fragestellungen

Basierend auf der theoretischen Abhandlung sowie den empirischen Befunden lassen sich in Bezug auf die kognitiven und affektiven Dimensionen ökonomischer Lernvoraussetzungen entsprechende Fragestellungen ableiten, welche im Rahmen der vorliegenden Studie untersucht werden sollen. Die forschungsleitende Fragestellung lautet wie folgt: Welche ökonomischen Lernvoraussetzungen lassen sich bei Schüler:innen der achten Klasse eines Gymnasiums identifizieren? Diese Fragestellung lässt sich hinsichtlich der affektiven sowie kognitiven Dimension ökonomischer Lernvoraussetzungen differenzieren. Dabei handelt es sich auf affektiver Ebene um Interessen sowie Einstellungen sowie auf kognitiver Ebene um die Selbsteinschätzung des Wissens und die Problemlösefähigkeit in Bezug auf ökonomisch geprägte Sachverhalte von Lernenden der achten Klasse des Gymnasiums.

Auf affektiver Ebene:

- F1: Wie hoch ist das Interesse an Wirtschaft von Lernenden der achten Klasse eines Gymnasiums?
- F2: Welche Einstellung haben diese Schüler:innen in Bezug auf Wirtschaft?

Auf kognitiver Ebene:

- F3: Wie schätzen Lernende der achten Klasse eines Gymnasiums ihr Wissen über Wirtschaft ein?
- F4: Wie gut ist die Problemlösefähigkeit in Bezug auf belegbasierte Aufgaben der Schüler:innen der achten Klasse eines Gymnasiums ausgeprägt?

Zudem stellt sich die Frage (F5), ob die in der Literatur genannten Personenmerkmale die Ausprägungen von kognitiven und affektiven Lernvoraussetzungen beeinflussen.

4.2 Studiendesign

Um die Lernvoraussetzungen der Schüler:innen zu analysieren, mit denen sie in den Wirtschaftsunterricht einsteigen, werden in dieser quantitativen Fragebogenstudie Schüler:innen der achten Klassenstufe an Gymnasien in Sachsen-Anhalt untersucht. Im Gegensatz zu Gymnasien in Sachsen-Anhalt, wo Wirtschaftsunterricht erstmals in der neunten Jahrgangsstufe fakultativ belegt werden kann, findet an Sekundarschulen bereits in Klasse 7 obligatorisch formale ökonomische Bildung statt. Für Sekundarschüler:innen kann damit hinsichtlich der Eingangsvoraussetzungen mit Verzerrungen gerechnet werden, weshalb sich die Untersuchung auf den gymnasialen Zweig beschränkt.

Hier werden vier affektive sowie kognitive Dimensionen in Bezug auf individuelle Lernvoraussetzungen fokussiert. Es handelt sich um Fragen

- zum Interesse an wirtschaftlichen Themen (8 Items, 5-stufige Likert-Skala, Rumpold/Greimel-Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann 2016; Beispielitem „Ich unterhalte mich oft mit anderen über wirtschaftliche Themen“),
- zu Einstellungen zu Wirtschaft (9 Items, 5-stufige Likert-Skala, Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann 2016; Beispielitem „Es ist gut, dass in unserer Wirtschaft alle Steuern zahlen müssen“),
- zur Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens (8 Items, 5-stufige Likert-Skala, Rumpold/Greimel-Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann 2016; Beispielitem „Ich kann die wirtschaftlichen Situationen in meinem Alltag sehr gut lösen“) sowie

- zur Problemlösungsfähigkeit in Bezug auf belegbasierte Aufgaben (2 Fallaufgaben zu Kassenbeleg (PLF1) und Kontoauszug (PLF2) mit 11 Teilfragen, Rumpold/Greimel-Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann 2016).

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die belegbasierten Aufgaben den Schüler:innen keine mathematische Problemlösefähigkeit abverlangen. Zur Lösung relevante Informationen konnten demnach ohne Hilfsmittel (z. B. Taschenrechner) aus der Aufgabenstellung abgelesen werden. Vielmehr wird u. a. danach gefragt, ob die Schüler:innen in der Lage sind, die Positionen auf dem Kassenbeleg (PLF1) bzw. dem Kontoauszug (PLF2) zu interpretieren. Die Aufgaben erfragen darüber hinaus die Rolle des Staates (PLF1) bzw. die Rolle von Unternehmen (PLF2).

Zudem werden weitere soziodemographische Merkmale erhoben, die sich in anderen Untersuchungen als Einflussfaktoren auf das ökonomische Vorwissen herausgestellt haben (wie z. B. Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund, Mathematiknote, Berufswunsch, Taschengeld).

Bei dem Datenerhebungsinstrument handelt es sich um einen achtseitigen Fragebogen, welcher für Schüler:innen der achten Klasse konzipiert wurde. Als Grundlage des verwendeten Forschungsinstruments diente der von Fuhrmann und Rumpold (2015) entwickelte Fragebogen aus Österreich. Dieser zielt ebenfalls auf die Erhebung von Interessen, Einstellungen und Wissen in Bezug auf ökonomische Themen bei Schüler:innen der achten Klassenstufe ab.

Befragt wurden Schüler:innen verschiedener Gymnasien in Sachsen-Anhalt. Die Datenerhebung erfolgte per paper pencil. Die Fragebögen bzw. Antworten wurden anschließend digitalisiert. Die Aufbereitung und Auswertung der Daten erfolgte mit der Statistiksoftware R, Version 4.0.0 (2020-04-24).

5 Präsentation der Befunde

5.1 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 175 Schüler:innen von drei verschiedenen Gymnasien aus Sachsen-Anhalt zusammen. Die Durchführung der Studie wurde durch Bundesland und Schulleitung genehmigt. Die Eltern erteilten ihr Einverständnis.

Tabelle 1: Stichprobe der Untersuchung

Merkmal	Ausprägungen	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (gültige %)
Geschlecht (n=175)	Weiblich (1)	85	48.6%
	Männlich (0)	90	51.4%
Wohnort (n=174)	Stadt (1)	70	40.2%
	Dorf (0)	104	59.8%
Schulabschluss Mutter (n=141)	Abitur	59	41.8%
	Realschulabschluss	74	52.5%
	Hauptschulabschluss	8	5.7%
Schulabschluss Vater (n=125)	Abitur	55	44.0%
	Realschulabschluss	65	52.0%
	Hauptschulabschluss	5	4.0%
Herkunft Eltern (n=174)	Deutschland (1)	158	90.8%
	Ausland (0)	16	9.2%
Berufswunsch (n=173)	Ja (1)	103	59.5%
	Nein (0)	70	40.5%
Angestrebte berufliche Position (n=171)	Angestellt (0)	85	49.7%
	Selbstständig (1)	86	50.3%
Erhalt Taschengeld (n=173)	Ja (1)	128	74.0%
	Nein (0)	45	26.0%
		Mittelwert	Standardabweichung
Betrag Taschengeld in € (n=117)		8.34	4.95
Mathematiknote (n=168)		3.02	0.93

Die Stichprobe (Tab. 1) ist im Hinblick auf Geschlecht und Wohnort gut ausbalanciert. Die Schulabschlüsse der Eltern sind ebenfalls näherungsweise gleichverteilt, allerdings liegt hier eine hohe Missing-Quote (19,5 % bzw. 28,6 %) vor. Ob dies mangelnde Kenntnis oder auch Scham ist, lässt sich nicht rekonstruieren. 53,7 Prozent der Schüler:innen kommen aus einem Haushalt, in dem mindestens ein Elternteil Abitur hat, 46,3 Prozent aus einem, in dem dies nicht zutrifft. Der überwiegende Teil der Jugendlichen (ca. 75 %) erhält durchschnittlich ca. 8 € pro Woche Taschengeld, was den Empfehlungen der Jugendämter und des Deutschen Jugendinstituts (DJI) für diese Altersstufe entspricht (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) 2020; Langmeyer/Winklhofer 2014). Hierbei hat der Bildungsabschluss der Eltern einen statistisch signifikanten Einfluss ($t(104.98) = -2.34$, $p = .021$). In Familien, in denen min. ein Elternteil Abitur hat ($M = 0.82$), erhalten die Kinder häufiger Taschengeld als in Familien ($M = 0.62$), in denen kein Elternteil Abitur hat. Mit einer Effektstärke von $r = .223$ und Cohens $d = .457$ liegt hier ein kleiner Effekt nach Cohen (1992) vor.

5.2 Interesse

Die Skala zum Interesse an wirtschaftlichen Themen und Fragestellungen wurde von Rumpold/ Greimel-Fuhrmann 2016 bzw. Greimel-Fuhrmann 2016 übernommen (Cronbachs Alpha .85). Fuhrmann (2016, 19f.) berichtet, dass die Analyse eine eindeutige Ein-Faktoren-Lösung zeigt. Bevor eine Skalenbildung für die weitere Auswertung erfolgt, wird die Skalengüte mithilfe explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen geprüft.

Die mit der Skala postulierte einfaktorielle Struktur konnte mithilfe einer explorativen Faktorenanalyse extrahiert werden. Das Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = .859) weist darauf hin, dass sich die Variablen für eine Faktorenanalyse eignen. Demnach wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Diese signalisiert das Vorliegen von einem Faktor mit Eigenwert größer als 1.0 hin. Diese Lösung wurde aufgrund des Screeplots und der theoretischen Überlegungen final gewählt, welche 37.3% der Varianz erklärt.

Diese Lösung wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (lavaan 0.6-6, DWLS-Schätzer) geprüft. Die Modellpassung ist als gut zu beurteilen (Chi-Quadrat (20) = 12.27, $p < .91$, RMSEA = .000, CFI = 1.000, TLI = 1.020, SRMR = .051).

Tabelle 2: Skala Interesse an Wirtschaft

Skala	Items	Median	Mean (SD)	Min/Max	Schiefe	Kurtosis	Cronbachs Alpha	NA's
Interesse an Wirtschaft (IW)	8	2.75	2.70 (0.67)	1 / 4.6	.111	.059	.82	5

1= „stimme gar nicht zu“ bis 5= „stimme sehr zu“

Es wird mit Blick auf die Daten deutlich, dass Median und Mittelwert zwar nahe am Skalensplit (3.0) liegen, dennoch leicht unterdurchschnittlich ausgeprägt sind (vgl. Tab. 2). Interesse an wirtschaftlichen Themen und Fragen ist bei den befragten Schüler:innen in Sachsen-Anhalt zwar vorhanden, jedoch nicht übermäßig stark ausgeprägt. Zugleich zeigt sich eine gewisse Streuung der Daten.

T-Tests in Bezug auf Mittelwertunterschiede hinsichtlich verschiedener Ausprägungen der einzelnen unabhängigen Variablen zeigen, dass sich der Mittelwert des Interesses lediglich zwischen verschiedenen Wohnorten ($M^{\text{Land}} = 2.59$, $M^{\text{Stadt}} = 2.87$, $t(129.32) = -2.63$, $p = .0097$. Cohens $d = .462$, $r = .225$) und der Matheleistung ($M^{\text{Mathe_gut}} = 2.91$, $M^{\text{Mathe_mäßig}} = 2.58$, $t(90.92)$

= -2.88, $p = .0051$, Cohens $d = .604$, $r = .289$) statistisch signifikant mit mittlerer Effektstärke nach Cohen (1992) unterscheiden.

5.3 Einstellung

Während die Skala zur Erfassung des Interesses gute Gütemaße aufweist, ist die Skala zu den Einstellungen zu Wirtschaft in mehrfacher Hinsicht zumindest problematisch. Die Skala zu den Einstellungen wurde ebenfalls von Rumpold/ Greimel-Fuhrmann (2016; Cronbachs Alpha .70) übernommen. Fuhrmann (2016, 20) berichtet in ihrer Untersuchung eine Zwei-Faktoren-Lösung. Die Items akzentuieren einerseits Fragen von Gerechtigkeit und andererseits den Beitrag der Wirtschaft zur gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt. Bevor eine Skalenbildung für weitere Analysen erfolgt, wird die Skalengüte ebenfalls mithilfe explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen geprüft.

Das Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ($KMO = .720$) signalisiert, dass sich die Variablen nur bedingt für eine explorative Faktorenanalyse eignen. Es wurde trotzdem eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Diese weist erwartungsgemäß auf das Vorliegen einer zweifaktoriellen Struktur mit Eigenwerten größer als 1.0 hin (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Explorative Faktorenanalyse zu „Einstellung zu Wirtschaft“

Rotierte Komponentenmatrix	Komponente	
	1	2
Unsere Wirtschaft ist gut (Varianzaufklärung: 18.7%)		
(E1) Im Vergleich zu vielen anderen Ländern geht es unserer Wirtschaft gut.	.461	
(E4) Der Staat bietet in unserer Wirtschaft viel Unterstützung für Arbeitslose und arme Menschen.	.421	
(E5) Es ist gut, dass in unserer Wirtschaft alle Steuern zahlen müssen.	.562	
(E6) Die Globalisierung ist gut für unsere Wirtschaft.	.435	
Unsere Wirtschaft ist gerecht (Varianzaufklärung: 12.8%)		
(E3) In unserer Wirtschaft kann man gut leben.		.412
(E7) Es ist gerecht, dass in unserer Wirtschaft manche mehr und manche weniger verdienen.		.503
(E8) Die Löhne und Gehälter in unserer Wirtschaft sind fair.		.667
(E9) Die Preise in unserer Wirtschaft sind fair.		.750
Items ausgeschlossen		
(E2) Es ist gerecht, dass in unserer Wirtschaft die Reichen mehr Steuern zahlen müssen als die Armen.		

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. Werte kleiner $\pm .40$ werden nicht ausgegeben.

Die einzelnen Faktorladungen (insb. beim ersten Faktor) sind jedoch nicht sehr überzeugend. Item E2 wird aufgrund zu geringer Ladungen im Folgenden ausgeschlossen. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse (lavaan 0.6-6, DWLS-Schätzer) zur Überprüfung der zweifaktoriellen Struktur offenbart jedoch akzeptable Modellfitwerte (Chi-Quadrat (19) = 14.09, $p < .78$, RMSEA = .000, CFI = 1.000, TLI = 1.033, SRMR = .059).

Auf dieser Basis können hinsichtlich der Einstellung zu Wirtschaft zwei Subskalen gebildet werden, deren interne Konsistenzen jedoch allenfalls befriedigend sind (vgl. Tab. 4).

Tabelle 4: Skalen Einstellung zu Wirtschaft

Skala	Items	Median	Mean (SD)	Min/Max	Schiefe	Kurtosis	Cronbachs Alpha	NA's
Unsere Wirtschaft ist gerecht (EW1)	4	3.25	3.27 (0.70)	1.5 / 5.0	.016	.291	.67	7
Unsere Wirtschaft ist gut (EW2)	4	3.75	3.72 (0.60)	2.0 / 5.0	.057	-.605	.60	36

1= „stimme gar nicht zu“ bis 5= „stimme sehr zu“

Es wird mit Blick auf Median und Mittelwert deutlich, dass die Schüler:innen überwiegend eine leicht positive Einstellung zur Wirtschaft in unserem Land aufweisen. T-Tests in Bezug auf Mittelwertunterschiede hinsichtlich verschiedener Ausprägungen der einzelnen unabhängigen Variablen zeigen, dass sich der Mittelwert der Einstellung lediglich im Hinblick auf das Geschlecht ($M_{EW1}^{\text{weiblich}} = 3.08$, $M_{EW1}^{\text{männlich}} = 3.45$, $t(165.77) = 3.54$, $p = .0005$, Cohens $d = .550$, $r = .265$ sowie $M_{EW2}^{\text{weiblich}} = 3.49$, $M_{EW2}^{\text{männlich}} = 3.92$, $t(136.84) = 4.62$, $p = .0000$, Cohens $d = .790$, $r = .367$) signifikant mit mittlerer Effektstärke nach Cohen (1992) unterscheidet. Schüler haben demnach eine tendenziell positivere Einstellung zu Wirtschaft als Schülerinnen.

5.4 Wissen

5.4.1 Selbsteinschätzung des Wissens

Bevor eine Skalenbildung für die weitere Auswertung der Skala zur Selbsteinschätzung des eigenen Wissens (Greimel-Fuhrmann/Rumpold 2015) erfolgt, wird auch hier die Skalengüte mithilfe explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen geprüft. Die mit der Skala postulierte einfaktorielle Struktur konnte mithilfe einer explorativen Faktorenanalyse extrahiert werden. Das Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = .903) weist darauf hin, dass sich die Variablen für eine Faktorenanalyse eignen. So wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Diese identifiziert einen Faktor mit Eigenwert

größer als 1.0. Diese Lösung wurde aufgrund des Screeplots und der theoretischen Überlegungen final gewählt, welche 53.0% der Varianz erklärt.

Diese Lösung wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (lavaan 0.6-6, DWLS-Schätzer) geprüft. Die Modellpassung ist als gut beurteilen (Chi-Quadrat (20) = 37.56, $p < .99$, RMSEA = .000, CFI = 1.000, TLI = 1.014, SRMR = .041).

Tabelle 5: Skala Selbsteinschätzung wirtschaftlichen Wissens

Skala	Items	Median	Mean (SD)	Min/Max	Schiefe	Kurtosis	Cronbachs Alpha	NA's
Selbsteinschätzung wirtschaftlichen Wissens (SE)	8	3.1	3.0 (0.80)	1 / 4.9	-.312	-.363	.90	11

1= „stimme gar nicht zu“ bis 5= „stimme sehr zu“

Es wird mit Blick auf die Selbsteinschätzung wirtschaftlichen Wissens deutlich, dass Median und Mittelwert sehr nahe am Skalensplit (3.0) liegen (vgl. Tab. 5).

Tabelle 6 zeigt ein Regressionsmodell der Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens. Es deutet sich an, dass die Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens vor allem abhängig ist vom Interesse an wirtschaftlichen Themen, wobei die propagierte Richtung des Zusammenhangs nicht eindeutig ist. Zusätzlich zeigt sich, dass der Erhalt von Taschengeld (unabhängig von der Höhe) sowie eine positive Einstellung zur Wirtschaft der Selbsteinschätzung zuträglich ist.

Tabelle 6: Regressionsmodell Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens

	Modell: Selbsteinschätzung wirtschaftlichen Wissens	
	Estimate	p
Alter	.099	.4158
Geschlecht weiblich (Ref.: männlich)	-.066	.6012
Wohnort Stadt (Ref.: Land)	.152	.2313
Mathenote (1-2) (Ref.: 3 oder schlechter)	-.087	.1823
Migrationshintergrund nein (Ref.: ja)	.222	.3376
Berufliche Orientierung Selbständigkeit (Ref.: angestellt)	.015	.8987
Berufswunsch vorhanden (Ref.: Berufswunsch nicht vorhanden)	.145	.2280
Taschengeld (Ref.: kein Taschengeld)	.251 ⁺	.0627
Skala: Interesse an Wirtschaft (IW)	.496 ^{***}	.0000
Skala: Wirtschaft ist gerecht (EW1)	-.083	.4226
Skala: Wirtschaft ist gut (EW2)	.271 [*]	.0286
Konstante	.697	.2627
Adj.R ²	.284	
Max. VIF	1.593	
F	5.297 ^{***}	

*** .001 ** .01 * .05 + .1

Aufgrund der hohen Zahl an Missing data beim Bildungsabschluss der Eltern wurde diese Variable nicht mit in das Regressionsmodell aufgenommen. Es zeigt sich aber, dass der Bildungsabschluss der Eltern einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Selbsteinschätzung wirtschaftlichen Wissens hat ($t(111.88) = -2.34, p = .0211$). Schüler:innen, von denen min. ein Elternteil Abitur hat, schätzen sich signifikant besser ein ($M = 3.30$) als Schüler:innen, von denen kein Elternteil Abitur hat ($M = 2.97$). Die Effektstärke nach Cohen (1992) liegt bei $r = .216$ und Cohens $d = .442$ und entspricht einem schwachen Effekt.

5.4.2 Problemlösefähigkeit in Bezug auf belegbasierte Aufgaben

Abschließend soll untersucht werden, ob die Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens valide ist, d. h. ob Schüler:innen, die sich viel wirtschaftliches Wissen zuschreiben, dies auch umsetzen können. Dazu wurden den Schüler:innen zwei Aufgaben gestellt. Die erste Aufgabe (PLF1) befasst sich mit der Interpretation und Analyse eines Kassenzettels. Sie enthält fünf Teilaufgaben. Die zweite Aufgabe (PLF2) befasst sich mit der Interpretation und Analyse eines Kontoauszugs. Sie enthält sechs Teilaufgaben. Die belegbasierten Aufgaben weisen Bezug zu Alltagsproblemen auf, für die im Zuge der Beantwortung der Items zur Selbsteinschätzung angegeben werden sollte, wie gut sich Schüler:innen zutrauen, jene zu lösen. Die Aufgaben bilden die in der Selbsteinschätzung abgefragten Inhalte ferner ab, indem auch indirekt sowohl die Aufgabe des Staates in unserer Wirtschaft als auch die Rolle von Unternehmen thematisiert werden. Beispielsweise soll unter (PLF1) beantwortet werden, ob und in welcher Höhe

der Staat durch den mittels Kassenzettel dargestellten Einkauf Steuereinnahmen erzielt. Zu beiden Aufgaben wurde jeweils ein Durchschnittswert der richtigen Lösung ermittelt sowie eine Gesamtskala (PLF) (Cronbachs Alpha=0.74).

Tabelle 7: Skala Problemlösefähigkeit

Skala	Items	Median	Mean (SD)	Min/Max	Schiefe	Kurtosis
Problemlösefähigkeit „Kassenzettel“ (PLF1)	5	.60	.58 (.17)	0 / .80	-.49	-.30
Problemlösefähigkeit „Kontoauszug“ (PLF2)	6	.50	.52 (.35)	0 / 1	-.19	-1.28
Problemlösefähigkeit (PLF)	13	.55	.55 (.23)	0 / .91	-.24	-1.09

Die deskriptiven Befunde deuten an, dass sich die Schwierigkeit der beiden Teilaufgaben voneinander leicht unterscheidet (vgl. Tab. 7). Die Aufgabe „Kassenzettel“ wird signifikant besser gelöst (*Median* = .60) als die Aufgabe „Kontoauszug“ (*Median* = .50; asymptotischer Wilcoxon-Test: $z = 2.04$, $p = .042$, $n = 175$). Es zeigt sich also ein besseres Verständnis für die Informationen eines Kassenbelegs als für die eines Kontoauszugs. Dies dürfte daran liegen, dass Kinder und Jugendliche häufiger Kontakt mit einem Kassenbeleg als mit einem Kontoauszug haben. Schüler:innen einer achten Klasse haben häufig noch kein eigenes Konto bzw. sind selten aufgefordert, einen oder ihren Kontoauszug zu interpretieren. Trotz dieser unterschiedlichen Aufgabenschwierigkeit zeigt sich ein signifikanter, erwartungskonformer Zusammenhang zwischen beiden Aufgaben. Die Problemlösefähigkeit „Kassenzettel“ (PLF1) und die Problemlösefähigkeit „Kontoauszug“ (PLF2) korrelieren signifikant ($r = .304$, $p = .000$, $n = 175$): Je besser eine Person Aufgabe 1 löst, desto besser löst sie Aufgabe 2. Dabei handelt es sich nach Cohen (1992) um einen mittleren Effekt.

Zudem besteht ein signifikanter Zusammenhang zur Selbsteinschätzung ökonomischen Wissen ($r = .236$, $p = .002$, $n = 175$). Je besser sich Schüler:innen selbst einschätzen, desto besser lösen sie beide Aufgaben. Dieser Effekt zeigt sich auch unter Kontrolle der weiteren Merkmale (s. Tab. 8).

Tabelle 8: Modell Problemlösefähigkeit

	Modell: Problemlösefähigkeit	
	Estimate	p
Alter	-.013	.7420
Geschlecht weiblich (Ref.: männlich)	.097*	.0170
Wohnort Stadt (Ref.: Land)	-.025	.5288
Mathenote (1 oder 2) (Ref.: 3 oder schlechter)	.081*	.0477
Migrationshintergrund nein (Ref.: ja)	-.051	.4889
Berufliche Orientierung, Selbständigkeit (Ref.: angestellt)	.071+	.0608
Berufswunsch vorhanden (Ref.: Berufswunsch nicht vorhanden)	-.031	.2609
Taschengeld (Ref.: kein Taschengeld)	-.031	.4268
Skala: Interesse an Wirtschaft (IW)	.051	.1281
Skala: Selbsteinschätzung (SE)	.075*	.0166
Skala: Wirtschaft ist gerecht (EW1)	.049	.1364
Skala: Wirtschaft ist gut (EW2)	-.035	.3834
Konstante	.166	.3518
Adj.R ²	.181	
Max. VIF	1.667	
F	3.187***	

*** .001 ** .01 * .05 + .1

Es zeigt sich in der Regressionsanalyse, dass die Problemlösefähigkeit ökonomischer Fallbeispiele bzw. belegbasierter Aufgaben bei Schüler:innen in der achten Klasse vor formaler ökonomischer Bildung, vom Geschlecht, der Mathematikleistung und der beruflichen Orientierungen abhängig ist. Zudem ist die Selbsteinschätzung der Schüler:innen prädiktiv. Die Aufgaben werden demnach unter Kontrolle der anderen Variablen statistisch signifikant besser von a) Mädchen b) mit guten bis sehr guten Mathenoten gelöst, die c) sich selbst gut einschätzen und die d) später tendenziell selbstständig arbeiten wollen. 18.1% der Streuung der Gesamtpunkte wird durch die unabhängigen Variablen erklärt, was nach Cohen (1992) einem starken Effekt entspricht.

Aufgrund der hohen Zahl an Missing data beim Bildungsabschluss der Eltern wurde diese Variable nicht mit in das Regressionsmodell aufgenommen. Es zeigt sich, dass der Bildungsabschluss der Eltern keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Anzahl der richtigen Lösungen hat ($t(115.23) = -.28, p = .7734$).

6 Zusammenfassung und Fazit

Die vorliegende Studie analysierte affektive und kognitive Lernvoraussetzungen von Schüler:innen der achten Klassenstufe von Gymnasien in Sachsen-Anhalt. Diese Lernenden haben noch keinen formalen expliziten Wirtschaftsunterricht erhalten. Dieser setzt als Wahlpflichtfach erst ab Klassenstufe neun ein. Insofern sind die Ergebnisse als Lernausgangslage für formalen Wirtschaftsunterricht zu verstehen. Da hier aggregierte und durchschnittliche Werte

vorliegen, eignen sich derartige Analysen, die eine:n imaginäre:n Durchschnittsschüler:in fokussieren, erstens unmittelbar eher für makro- und mesodidaktische Überlegungen, z. B. auf der Ebene von Curricula oder Schulbüchern. Mittelbar ließen sich zweitens insb. die eingesetzten Instrumente für mikrodidaktische Planungen nutzen, z. B. im Kontext subjektorientierter Individualdiagnostik und darauf aufbauender Differenzierung. Eine dritte Möglichkeit besteht darin ggf. Typen von Lernenden zu bilden und dies als (Selbst-)Assessmentinstrument für die elaborierte Entscheidung für Wirtschaftsunterricht als Wahlpflichtfach zu nutzen bzw. für eine entsprechende Beratung. Dazu bräuchte es wiederum eine Überprüfung der prognostischen Qualität der Instrumente und entsprechenden Typisierung.

Die Ergebnisse der Studie reihen sich grundlegend erwartungskonform in den bisherigen Forschungsstand ein. Dies gilt insbesondere für die Studie von Fuhrmann (2016) bzw. Greimel-Fuhrmann/Rumpold (2015). Wenngleich es bereits erprobte Instrumente z. B. zur Erfassung des Interesses gibt, sind die Vorarbeiten von Greimel-Fuhrmann/Rumpold (2015) bzw. Fuhrmann (2016) für die Weiterentwicklung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik bedeutsam, weil mit ihnen speziell die ökonomische Bildung adressiert wird. Ihre Ergebnisse können sowohl inhaltlich als auch methodisch weitestgehend repliziert werden.

Es kann erstens festgehalten werden, dass Interesse an Wirtschaft mit der genutzten Skala erfasst werden kann und im Durchschnitt leicht negativ ausgeprägt ist. Diesbezüglich besteht aber eine Varianz, sodass es durchaus Schüler:innen gibt, die ein deutliches Interesse an wirtschaftlichen Themen und Zusammenhängen haben, was eine gute Basis für formalen Wirtschaftsunterricht darstellt.

Zweitens zeigt sich, dass die eingesetzten Instrumente zur Erfassung der Einstellung zu Wirtschaft im Kontrast zum Interesse nicht ohne Weiteres zur Diagnostik affektiver Lernvoraussetzungen genutzt werden können. Die Skala bringt eine zweifaktorielle Struktur hervor, die einerseits Fragen der Gerechtigkeit, andererseits Fragen der Wohlfahrt i. w. S. adressiert (vgl. auch Fuhrmann 2016, S. 20; Greimel-Fuhrmann/ Rumpold 2015). Allerdings sind die Qualitätsindizes in Summe nicht überzeugend, sodass an einer Revision der Skala und des entsprechenden theoretischen Konstruktes zu arbeiten ist. Einen vielversprechenden Ansatz diesbezüglich liefern bspw. Oberrauch und Seeber (2021). Trotzdem kann man festhalten, dass die Einstellungen der Jugendlichen gegenüber Wirtschaft tendenziell positiv ist und sich auch hier Varianz zeigt.

Die Studie zeigt drittens, dass sich die Schüler:innen im Hinblick auf Wirtschaftswissen als durchschnittlich einschätzen. Das Instrument zur Selbsteinschätzung ökonomischen Wissens erbringt konsistente Ergebnisse und kann in Schule und Unterricht genutzt werden. Die Validität des Instrumentes zeigt sich auch an den belegbasierten Aufgaben. Diese können von den Jugendlichen im Durchschnitt nur allenfalls ausreichend bearbeitet werden. Im Mittel erreichen die Schüler:innen nur 55 % der Punkte. Dies entspricht tendenziell der Selbsteinschätzung der Befragten, sodass diese Aufgaben scheinbar hinreichend komplex und diskriminierend für diese Altersgruppe sind.

Zudem konnten partiell exogene Einflussfaktoren auf affektiven und kognitiven Lernvoraussetzungen identifiziert werden, die auch in der entsprechenden Forschungsliteratur häufig diskutiert werden.

Auf das Interesse wirken Wohnort (urban vs. ländlich) und Mathematikleistung, was sich bspw. in der Studie von Jappelli (2010) auch hinsichtlich der allgemeinen Economic Literacy zeigte. Für das Interesse konnte das Ergebnis von Lührmann et al. (2015) repliziert und damit kein geschlechtsspezifischer Unterschied nachgewiesen werden. Die Einstellung hingegen wird in der vorliegenden Untersuchung vom Geschlecht beeinflusst. Hier blicken Jungen positiver auf die Wirtschaft als Mädchen. Die Einschätzung des eigenen Wissens ist vor allem abhängig vom Interesse und wird zudem beeinflusst von Einstellungen und dem Erhalt von Taschengeld. Mit letzterem sind ggf. auch Möglichkeiten verbunden, eigenständiger ökonomisch geprägte Lebenssituationen (insb. im Spannungsfeld von Konsum und Sparen) reflektiert zu erleben. Diese Selbsteinschätzung über ökonomisches Wissen hängt wiederum mit dem Erfolg zusammen, belegbasierte Aufgaben im Kontext ökonomisch geprägter Lebenssituationen erfolgreich zu lösen. Hier zeigt sich erneut der Einfluss der Mathematikleistung als auch ein geschlechtsspezifischer Einfluss, der dem Forschungsstand jedoch widerspricht, da hier die Mädchen tendenziell besser abschneiden. Beachtet werden muss jedoch, dass die Vergleichbarkeit der Ergebnisse vor allem aufgrund der von uns eingesetzten, bisher kaum erprobten Konstrukte nur eingeschränkt möglich ist.

Curricular und schulorganisatorisch ist vor dem Hintergrund dieser Befunde zweierlei zu fordern:

- Formale ökonomische Bildung entspricht den Interessen zumindest einer bestimmten Gruppe der Schüler:innen, sodass ein Wahlangebot aus der Perspektive der Interessen den Lernenden zur Verfügung stehen sollte.

- Vor dem Hintergrund der Wissensdefizite bei grundlegenden alltagsorientierten Aufgaben und den selbst eingeschätzten Wissensmängeln ist eine formale ökonomische Bildung für alle Lernenden von Belang. Schließlich sind mit mangelnder ökonomischer Bildung aus subjektiver Perspektive Gefährdungspotentiale und verringerte Teilhabechancen verbunden.

Mikrodidaktisch bedeutet insb. die Varianz in den Befunden hohe Heterogenität der Lernenden sowohl im Hinblick auf affektive als auch kognitive Lernvoraussetzungen. Diese ist im Unterricht angemessen zu berücksichtigen:

- Dies bedarf erstens entsprechender Diagnostik. Die hier genutzten Instrumente (Interesse, Selbsteinschätzung, belegbasierte Aufgaben) eignen sich dazu teilweise, wenn auch auf sehr globaler Ebene.
- Darauf aufbauend müssen typisierende und differenzierende didaktische Maßnahmen ergriffen werden, um den unterschiedlichen affektiven und kognitiven Lernvoraussetzungen gerecht zu werden und die Adaptivität bzw. Passung des Unterrichts zu verbessern (vgl. Jahn et al. 2020).

Für die wissenschaftliche Didaktik der ökonomischen Bildung bleiben weitere Forschungsfragen virulent, die sowohl inhaltliche als auch methodische Dimensionen aufweisen. Beispielsweise wäre die Studie nochmals an einer größeren Stichprobe zu replizieren. In diesem Kontext wären weitere erklärende Faktoren für Interessens- und Leistungsunterschiede zu identifizieren. Zudem müsste die kognitive Dimension nochmals um einen Wissens- und Kompetenztest erweitert werden. Im Hinblick auf die Anlage der Studie wäre mittelfristig – neben einem querschnittlichen schulform- und bundeslandübergreifenden Vergleich – ein längsschnittliches Studiendesign angebracht, das die Effekte formaler ökonomischer Bildung zeigt. Hierfür eignet sich die curriculare Organisation ökonomischer Bildung in Sachsen-Anhalt als Wahlpflichtfach in besonderer Weise.

Literaturverzeichnis

- Arndt, H. (2018): Intentionen und Kontexte ökonomischer Bildung. Wochenschau-Verlag.
- Arndt, H./Kopp, B. (2014): Ökonomische Bildung im Sachunterricht – Präkonzepte von Grundschulkindern. In: Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlag, 33-53.

- Arndt, H./Kopp, B. (2015): Präkonzepte von Grundschulkindern zu ökonomischen Sachverhalten. Erste Ergebnisse der Vorstudie. In: Kognitive Aktivierung in der ökonomischen Bildung. Schwalbach am Taunus: Wochenschau Verlag, 118-130.
- Baar, R. (2017): Kindliche Präkonzepte als Gegenstand von Unterricht: Wie und was können Kinder in Gruppengesprächen voneinander lernen? In: Manzel, S.; Schelle, C. (Hg.): Empirische Forschung in der schulischen Politischen Bildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 77-85.
- Baar, R. (2014): Erkläre, was Familie ist! Präkonzepte von Kindern im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht. In: Kopp, B. u. a. (Hg.): Individuelle Förderung und Lernen in der Gemeinschaft. Wiesbaden: Springer VS, 246-249.
- Beck, K./Krumm, V./Dubs, R. (1998): Wirtschaftskundlicher Bildungstest (WBT). Handanweisung. Göttingen.
- Bergmann, D./Richter, K. E./Spittel, M./Jahn, R. W. (2020): Spiele als informelle Lernkontexte ökonomischer Bildung - Potenziale und Grenzen am Beispiel des Gesellschaftsspiels Monopoly. In: Zeitschrift für ökonomische Bildung. Sondernummer, Jahresband DeGöB 2018, 99-121.
- BMFSFJ - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2020): Taschengeld. [<https://familienportal.de/familienportal/lebenslagen/kinder-jugendliche/taschengeld>; 17.10.2024].
- Bottazzi, L./Lusardi, A. (2021): Stereotypes in Financial Literacy: Evidence from PISA. *Journal of Corporate Finance*, 71, 101831, 1-27.
- Brandlmaier, E./Frank, H./Korunka, C. et al. (2006): Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen. Wien.
- Bucher-Koenen, T./Lusardi, A./Alessie, R./van Rooij, M. (2016): How financially literate are women? An overview and new insights. In: Global Financial Literacy Excellence Center (GFLEC), 1, 1-37.
- Burbach, E. (1985): Die Zielgruppe im Mittelpunkt fachdidaktischer Entscheidungen. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.
- Brandlmaier, E./Frank-Hermann, P./Korunka, C./Plessnig, A./Schopf, C. /Tamegger, K. (2006): Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen. Modellentwicklung, Entwicklung eines Messinstruments, ausgewählte Ergebnisse. Wien: WUV.
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) (2017): Bildung 2030 im Blick. https://arbeitgeber.de/wp-content/uploads/2020/11/bda-publikation-bildung_2030.pdf; 02.09.2024].
- Cohen, J. (1992): A power primer. *Psychological Bulletin*, 122 (1), 155-159.
- DeGöB (2005): Kompetenzen der ökonomischen Bildung für allgemeinbildende Schulen und Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss. In: Weitz, B. O. (Hg.): Standards in der ökonomischen Bildung. Bergisch Gladbach, 3-16.
- Euler, D./ Hahn, G. (2014): Wirtschaftsdidaktik. UTB.
- Förster, M./Happ, R./Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2012): Valide Erfassung des volkswirtschaftlichen Fachwissens von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und der Wirt-

- schaftspädagogik – eine Untersuchung der diagnostischen Eignung des Wirtschaftskundlichen Bildungstests (WBT). In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 12 (22), 1-21. [http://www.bwpat.de/ausgabe22/foerster_etal_bwpat22.pdf; 02.09.2024].
- Förster, M./Happ, R./Maur, A. (2018): The relationship among gender, interest in financial topics and understanding of personal finance. *Empirische Pädagogik*, 32(3/4), 293–309.
- Furnham; C. (1988): School children's conceptions of economics: Prices, wages, investments and strikes. *Journal of Economic Psychology*, 9, pp. 467-479.
- Göhner, R./Ingrid Sehrbrock (Hg.): 2000, *Wirtschaft – notwendig für schulische Allgemeinbildung*. Gemeinsame Initiative von Eltern, Lehrern, Wissenschaft, Arbeitgebern und Gewerkschaften, In: *Unterricht Wirtschaft*, Heft 3, S. 3 – 6 (PDF) *Bedarfe an ökonomischer Grundbildung*. https://www.researchgate.net/publication/291350387_Bedarfe_an_ökonomischer_Grundbildung; 02.09.2024].
- Greimel-Fuhrmann, B./Kronberger, R./Rumpold, H. (2016): Befunde und Desiderata zur Wirtschaftsbildung österreichischer Mittelschüler/innen. In: *Wirtschaftspolitische Blätter*. 63/1, 249-263.
- Greimel-Fuhrmann, B. (2016): „Wenn ich an Wirtschaft denke ...“. Was Jugendliche in der Sekundarstufe I über Wirtschaft denken und wissen. 10. österreichischer Wirtschaftspädagogik-Kongress. WU Institut für Wirtschaftspädagogik. JKU Linz, 15.04.2016. [http://www.wipaed.jku.at/wp-content/uploads/Events/keynote_fuhrmann.pdf; 02.09.2024].
- Greimel-Fuhrmann, B. (2015): Wie Jugendliche mit ihrem Geld umgehen – empirische Befunde und ihre Implikationen für die Finanzbildung. *wissenplus – Sonderausgabe Wissenschaft*, 14/15 (5), 36-41.
- Greimel-Fuhrmann, B. (2013): „Don't Know Much about Economics and Business.“Economic and Financial Literacy als wesentliche, jedoch vernachlässigte Bildungsziele. In: *Wissen-Plus*. 32 (4), I-VIII.
- Happ, R./Schmidt, S./Zlatkin-Troitschanskaia, O./Walstad, W. (2023): How Gender and Primary Language Influence the Acquisition of Economic Knowledge of Secondary School Students in the United States and Germany. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(3), 160.
- Hattie, J. (2013): *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Heimann, P./Otto, G./Schulz, W. (1979): *Unterricht: Analyse und Planung*. 10., unveränderte Auflage. Hannover: Schroedel.
- Helmke, A.; Weinert, F. E. (1997): Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: Weinert, F. E. (Hg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Band 3 (Psychologie der Schule und des Unterrichts)*. Göttingen: Hogrefe-Verlag, 71-176.
- Hentke, R. (1995): Unterrichtsplanung – ein allgemeingültiges Modell. *Wirtschaft und Erziehung*, (2), 44-49.
- Jahn, R. W./Götzl, M./Ketschau, T. J. (2020): Lernen in variablen Clustern - zur differenzierenden und empirisch fundierten Gruppierung von Lernenden. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: ZBW - Stuttgart: Steiner*, 1980, Bd. 116. 2020, 4, 549-577.

- Jansen, N. C./Decristan, J./Fauth, B. (2022): Individuelle Nutzung unterrichtlicher Angebote – Zur Bedeutung von Lernvoraussetzungen und Unterrichtsbeteiligung. *Unterrichtswissenschaft*, 50, 157-183. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00141-8>.
- Jappelli, T. (2010): Economic Literacy: An International Comparison. In: *The Economic Journal*, 120 (548), F429-F451.
- Jüttler, M. (2020): Wer studiert Wirtschaft - erfolgreich? Der Einfluss der am Ende der Sekundarstufe II vorliegenden ökonomischen Kompetenzen auf die Studienaspiration, -fachwahl und den -erfolg. Dissertation, Universität Konstanz.
- Kaminski, H. (2017): *Fachdidaktik der ökonomischen Bildung*. Paderborn.
- Katschnig, T./Hanisch, G. (2005): Wirtschaftswissen von Maturant/inn/en im internationalen Vergleich. Eine empirische Studie in den Ländern Österreich, Deutschland, Tschechien und Ungarn. [http://homepage.univie.ac.at/tamara.katschnig/Publ%20down/Katschnig_Wirtschaftswissen%202005.pdf; 02.09.2024].
- Klafki, W. (1964): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. In: Roth, H.; Blumenthal, A. (Hg.): *Grundlegende Aufsätze aus der Zeitschrift. Die Deutsche Schule*. Hannover.
- Klafki, W. (2007): *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Beltz, 6. Auflage.
- Klapper, L./Lusardi A. (2019): Financial Literacy and Financial Resilience: Evidence from around the world. In: *Financial Management*, 49/3, 589–614.
- Kluwe, R. (1979): *Wissen und Denken*. Stuttgart: Kohlhammer.
- KMK (2008): *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschlu-esse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf; 02.09.2024].
- Langmeyer, A./Winklhofer, U. (2014): *Taschengeld und Gelderziehung. Eine Expertise zum Thema Kinder und ihr Umgang mit Geld mit aktualisierten Empfehlungen zum Taschengeld*. München: DJI. [https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs2014/DJI_Expertise_Taschengeld.pdf; 02.09.2024].
- Loerwald, D./ Schnell, C. (2014): Tests als Instrumente zur Individualdiagnostik in der ökonomischen Bildung – Konzeption, Validierung und Auswertung von Testaufgaben für die Sekundarstufe I in Niedersachsen. In: Retzmann, T. (Hg.): *Ökonomische Allgemeinbildung in der Sekundarstufe I und Primarstufe. Konzepte, Analysen, Studien und empirische Befunde*.
- Lohrmann, K./Hartinger, A. (2012): Kindliche Präkonzepte im Sachunterricht. *Empirische Forschung und ihr praktischer Nutzen. Grundschulzeitschrift*, 26 (252/253), 16-21.
- Lührmann, M./Serra-Garcia, M./Winter, J. (2015): Teaching teenagers in finance: does it work? In: *Journal of Banking and Finance*, 54, 160–174.
- Maier, P./Schönknecht, G. (2011): *Pädagogische Hochschule Freiburg, Diagnose und Förderung im Sachunterricht*. Handreichung_Schoenknecht_Maier.pdf.; 02.09.2024].
- Mandl, H./Gruber, H./Renkl, A. (1995): *Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen*. In: Issing, L.; Klimsa, P. (Hg.): *Informationen und Lernen mit Multimedia*. Weinheim: Beltz Verlag, 167-178.

- May, H. (2011): Ökonomische Bildung als Allgemeinbildung. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. 59/12, 3 – 9, Schwalbach/Ts., 294-306.
- Mittelstädt, E./Wiepcke, C. (2015): Popmusik in der ökonomischen Bildung. Legitimation, Unterrichtsplanung und Forschungsausblick. In: Arndt, H. (Hg.): Kognitive Aktivierung in der ökonomischen Bildung. Schwalbach/Ts., 187-200.
- Müller, K./Fürstenau, B./Witt, R. (2007): Ökonomische Kompetenz sächsischer Mittelschüler und Gymnasiasten. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 103/2, 227-247.
- Nagy, G./Trautwein, U./Jonkmann, K. et al. (2008): Ein Test zur Erfassung von Wirtschaftswissen am Ende der Sekundarstufe I (TWWS-1). Herbsttagung der Sektion Empirische Bildungsforschung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Kiel.
- Oberrauch, L./Brahm, T. (2022): Ökonomische Kompetenz und Geschlecht: Ausmaß und Ursachen des Gender Gaps.
- Oberrauch, L./Seeber, G. (2021): The impact of mandatory economic education on adolescents' attitudes. In: Education Economics, 30, 208–224. <https://doi.org/10.1080/09645292.2021.1967294>.
- Oberste, M. (2012): Economic and Financial Literacy, Attitude & Behavior – The Case of German High School Students. Dissertation. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- OECD (2017): PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy, PISA, OECD Publishing.
- Piaget, J. (1992): Das Weltbild des Kindes. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Pilz, M./Chen, P./Mies, R./Rumpold, H./Greimel-Fuhrmann, B. (2022): Economic knowledge among pupils in Austria, India and China: Empirical evidence and cross-country comparison. Research in Comparative and International Education, 17(2), 328-350.
- Posch, M./Greimel-Fuhrmann, B. (2023): „Sind Sie sich sicher?“ – Über Wissen und Unsicherheit bei der Beantwortung von Financial Literacy-Fragen. In: *bwp@ Spezial AT-5*: Beiträge zum 16. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress, hrsg. v. Hautz, H./Thoma, M., 1-19. [https://www.bwpat.de/wipaed-at5/posch_greimel-fuhrmann_wipaed-at_2023.pdf; 17.10.2024].
- Retzmann, T. (2012): Kompetenzentwicklung in der ökonomischen Domäne: Ein Kompetenzmodell nebst Standards für den mittleren Bildungsabschluss in Deutschland. In: GW-Unterricht (Nr. 125), 41 – 58. [www.gw-unterricht.at/images/pdf/gwu_125_041_058_retzmann.pdf; 02.09.2024].
- Reich, K. (2008): Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool. Beltz, 4. Auflage.
- Retzmann, T./ Seeber, G./ Remmele, B./ Jongbloed, H.- C. (2010): Ökonomische Bildung an allgemeinbildenden Schulen: Bildungsstandards, Standards für die Lehrerbildung. Abschlussbericht an den Gemeinschaftsausschuss der deutschen gewerblichen Wirtschaft. [https://bankenverband.de/media/files/Oekonomische_Bildung_an_allgemeinbildenden_Schulen.pdf; 20.01.2021].
- Rumpold, H./ Greimel-Fuhrmann, B. (2016): Wirtschaftswissen in der Sekundarstufe I - Entwicklung eines Erhebungsinstruments für die Zielgruppe von Schüler/inne/n der achten Schulstufe. In: Zeitschrift für ökonomische Bildung, Ausgabe 5, 119-149.

- Schönknecht, G./Maier, P. (2012): Diagnose und Förderung im Sachunterricht. Kiel: IPN. [http://www.sinus-an-grundschulen.de/fileadmin/uploads/Material_aus_SGS/; 02.09.2024].
- Schumann, S./Eberle, F. (2014): Ökonomische Kompetenzen von Lernenden am Ende der Sekundarstufe II. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. 17/1, 103-126.
- Silgoner, M./Fuhrmann, B./Weber, R. (2015): Financial Literacy Gaps of the Austrian Population. In: Monetary Policy & the Economy. (2), 35-51.
- Sczesny, C./Lüdecke-Plümer, S. (1998): Ökonomische Bildung Jugendlicher auf dem Prüfstand: Diagnose und Defizite. Arbeitspapiere WP. Heft Nr. 10. Mainz: Johannes Gutenberg-Universität Mainz. [http://www.wipaed.uni-mainz.de/ls/ArbeitspapiereWP/gr_Nr.10.pdf; 02.09.2024].
- Soper, J. C./Walstad, W. B. (1987): Test of Economic Literacy. Examiner's manual. New York: Joint Council on Economic Education.
- Steinmann, B. (2008): Lebenssituationsorientierte ökonomische Bildung. In: Hedtke, R./Weber, Birgit (Hg.): Wörterbuch Ökonomische Bildung. Schwalbach/ Ts.: Wochenschau Verlag, 203-212.
- Trautmann, M./Wischer, B. (2011): Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tulodziecki, G./Herzig, B./Blömeke, S. (2017): Gestaltung von Unterricht. Eine Einführung in die Didaktik. UTB, 3. überarbeitete Auflage.
- Walstad, W. B./Rebeck, K./Butters, R. B. (2010): Test of Economic Knowledge. Second Edition. Examiner's Manual. New York.
- Walstad, W. B. /Rebeck, K./Butters, R. B. (2013a): Test of Economic Literacy. Fourth Edition. Examiner's Manual. New York.
- Weber, B. (2008): Forschungsfelder ökonomischer Bildung. In: Hedtke, R./Weber, B. (Hg.): Wörterbuch ökonomische Bildung. Schwalbach: Wochenschau-Verlag, 127-130.
- Weber, B. (2023): Was Jugendliche über Wirtschaft wissen und können sollen: Eine vergleichende Curriculumanalyse zur ökonomischen Bildung in der Sekundarstufe I. Wochenschau Verlag.
- Welsandt, N. C. J./Fortunati, F./Winther, E./Abs, H. J. (2024): Constructing and validating authentic assessments: the case of a new technology-based assessment of Economic Literacy. Empirical Research in Vocational Education and Training, 16(1), 4.
- Weyland, M./Brahm, T./Kärner, T./Iberer, U. (2022): Ökonomische Bildung und ökonomisches Denken – eine Einordnung. In: Brahm, T./Iberer, U./Kärner, T./Weyland, M. (Hg.): Ökonomisches Denken lehren und lernen: Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven. Bielefeld: wbv, 7-23.
- Wiepcke, C. (2018): Ökonomische Bildung in Museen. In: Arndt, H. (Hg.): Intentionen und Kontexte Ökonomischer Bildung. Frankfurt a. M., 84-96.
- Wilbers, K. (2020): Wirtschaftsunterricht gestalten. Berlin: epubli GmbH 2020. XVI, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-208986. [<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-208986>].
- Winter, E./Abs, H. J. (Hg.). (2024): ECON 2022: Ökonomische Bildung in Jahrgang 8: Konzeption, Kompetenzen und Einstellungen. Waxmann.

- Wuttke, E. (2008): Zur Notwendigkeit der Integration ökonomischer Bildung in die Allgemeinbildung und in die Lehrerbildung. In: Bolscho, D.; Hauenschild, U. (Hg.): Ökonomische Bildung mit Kindern und Jugendlichen. Frankfurt a. M., 133-144.
- Wuttke, E./Siegfried, C./Aprea, C. (2020): Measuring Financial Literacy with a Situational Judgement Test: do some groups really perform worse or is it the measuring instrument? Empirical Research in Vocational Education and Training, 12, 1-21.
- Yao, M./Rehr, T. I./Regan, E. P. (2023): Gender differences in financial knowledge among college students: Evidence from a recent multi-institutional survey. Journal of Family and Economic Issues, 44(3), 693-713.