



© UHH Michel Dingler

Finanzielle Kompetenzen und finanzielle Praktiken von Migrant:innen

Klaus Buddeberg, Johanna Husting & Gregor Dutz
Universität Hamburg

Agenda

- 1 Einstieg**
Politischer Rahmen
- 2 Forschungsstand**
Finanzkompetenz und finanzielle Praktiken im Kontext von Migration
- 3 Methodologisches Vorgehen**
Sekundärnutzung von PIAAC Daten
- 4 Befunde**
A Mixed Picture
- 5 Diskussion und Implikationen**
Was bedeutet das für die Erwachsenenbildung und für die bildungspolitischen Rahmenbedingungen?

1

Einstieg Politischer Rahmen



Politischer Rahmen

- **Nationale Weiterbildungsstrategie**

(BMAS & BMBF, 2025)

- Seit 2019 unter Federführung des BMAS und des BMBF/BMBFSFJ
- Arbeitsgruppe für **Grundbildung**

- **Nationale Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung**

(BMBF & KMK, 2016)

- 2016 – 2026
- Themenfelder: Lesen und Schreiben, Alltagsmathematik, **finanzielle Grundbildung**, digitale Grundbildung, Gesundheitsgrundbildung, politische Grundbildung/soziale Kompetenz
- Praxisprojekte beziehen sich aber vor allem auf Lesen und Schreiben und Digitalisierung.
- Forschung zu finanzieller Grundbildung: **CurVe** (Mania & Tröster, 2015) und **LEO 2018** (Buddeberg, 2020)

Politischer Rahmen

- **Initiative für Finanzbildung**

- Lanciert 2023 durch das Bildungs- und Finanzministerium der Ampelkoalition (Stark-Watzinger und Lindner)
- Kritisiert wegen einer übermäßigen Betonung der neoliberalen Ausrichtung und wegen einer zu engen Fokussierung auf Finanzbildung anstelle von ökonomischer Bildung (Höhne, 2024)
- Elemente (i) Finanzbildungsstrategie, (ii) Finanzbildungsplattform und (iii) **Forschung zu finanzieller Bildung**, darunter viele Projekte mit Bezug zur (Grund-)Bildung von Erwachsenen
- Projekt an der Universität Hamburg: Finanzielle Alltagspraktiken von Erwachsenen als PIAAC-Sekundäranalyse (PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies)

2

Forschungsstand Finanzkompetenz und finanzielle Praktiken im Kontext von Migration



Verständnis von Finanzkompetenz

- “Financial literacy is knowledge and understanding of financial concepts and risks, and the skills, motivation and confidence to **apply** such knowledge and understanding in order to make **effective decisions** across a range of financial contexts (...).” (OECD, 2014, S. 33)
- Financial literacy: umfasst financial knowledge, financial attitudes und **financial behavior** (Beckker, 2020).
- **Finanzielle Grundbildung** umfasst die „existenziell basalen und unmittelbar lebenspraktischen Anforderungen **alltäglichen Handelns** und der Lebensführung in geldlichen Angelegenheiten“ (Mania & Tröster, 2015).

Kompetenzen und Praktiken

- **Financial behaviour** als Bestandteil der Finanzkompetenz
(Beckker, 2020; OECD / INFE, 2020)
- New Literacy Studies: **Literacy as Social Practice**
(Barton & Hamilton, 2000; Yasukawa et al., 2018)
- Autonomous model (messbare Skills) vs. ideological model
(kontextabhängige Lese- und Schreibpraktiken) (Street, 2003)
- **Practice Engagement Theory**: Praktiken sind nicht gleichbedeutend mit Kompetenzen, aber sie sind eng miteinander verbunden und verstärken sich gegenseitig (Reder, 1994, 2017).

Migration

- **Kontroverses Thema** in der deutschen öffentlichen Debatte, insbesondere vor dem Hintergrund des zunehmenden Drucks von rechts in Bezug auf Migration, auch in der Erwachsenenbildung (Grotlüschen et al., 2026; Buddeberg et al., 2025)
- In der Vergangenheit wurde das Thema Migration im Bildungsbereich häufig aus einer **Defizitperspektive** betrachtet (Fischer, 2018).
- In vielen Berichten werden Migranten pauschal als spezifische Zielgruppe oder als **besonders schutzbedürftige Gruppe** beschrieben (z.B. OECD, 2016).
- Heterogene Zuwanderungsgründe, unterschiedliche Dauer der Migration und Herkunftsregionen erfordern es, „Migrant:innen“ nicht essentialisierend als homogene Großgruppe anzusehen, sondern in der Forschung differenziert zu betrachten (Öztürk 2021, S. 14).
- Im Projekt operationalisiert über das **Geburtsland**.

Finanzkompetenz und Migration

- Untersuchungen zeigen, dass zugewanderte Erwachsene in verschiedenen Ländern im Durchschnitt über geringere Finanzkompetenz verfügen als die nicht zugewanderte Bevölkerung (Bachmann et al., 2021; Nolan & Doorley, 2019; Schmidt & Tzamourani, 2017).
- Doppeltes Problem, gleichzeitig eine neue Sprache zu erlernen und sich mit einem anderen Finanzsystem vertraut zu machen (Atkinson & Messy, 2015).
- In Deutschland weisen Migrant:innen, insbesondere der ersten Generation, im Allgemeinen geringere Rechenkenntnisse auf als Personen ohne Migrationserfahrung (Maehler et al., 2014).
- Flüchtlinge gelten als besonders vulnerable Gruppe (Arnold et al., 2018), Bedeutung frühzeitiger Maßnahmen für Migranten (International Rescue Committee, 2017).

Finanzkompetenz und Migration

- Ergebnisse zur finanziellen Grundkompetenz aus LEO 2018 (Buddeberg, 2020): Erwachsene, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, geben an, über geringere Kompetenzen zu verfügen,
 - eine Steuererklärung einzureichen,
 - eine geeignete Altersvorsorge auszuwählen,
 - Vorteile und Risiken von Ratenkäufen einzuschätzen
 - oder die Risiken des Online-Bankings einzuschätzen.*

* Eigene Berechnungen auf der Grundlage des Scientific Use File der LEO-Studie 2018 (Grotlüschen et al., 2021)



www.die-bonn.de/curve/curriculum

Forschungsfragen

Frühere und aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es migrationsspezifische Unterschiede bei den finanziellen Kompetenzen und dem Finanzverhalten gibt.

1. Lässt sich ein solcher Zusammenhang anhand aktueller quantitativer Daten nachweisen? Gibt es Unterschiede zwischen Erwachsenen mit und ohne eigener Migrationsgeschichte hinsichtlich der Nutzung von Informationen für finanzielle Entscheidungen?
2. Wenn in einer multivariaten Analyse andere Faktoren kontrolliert werden: Bleiben die Unterschiede bestehen? Ist die Migration ausschlaggebend, oder sind andere Merkmale dafür verantwortlich?



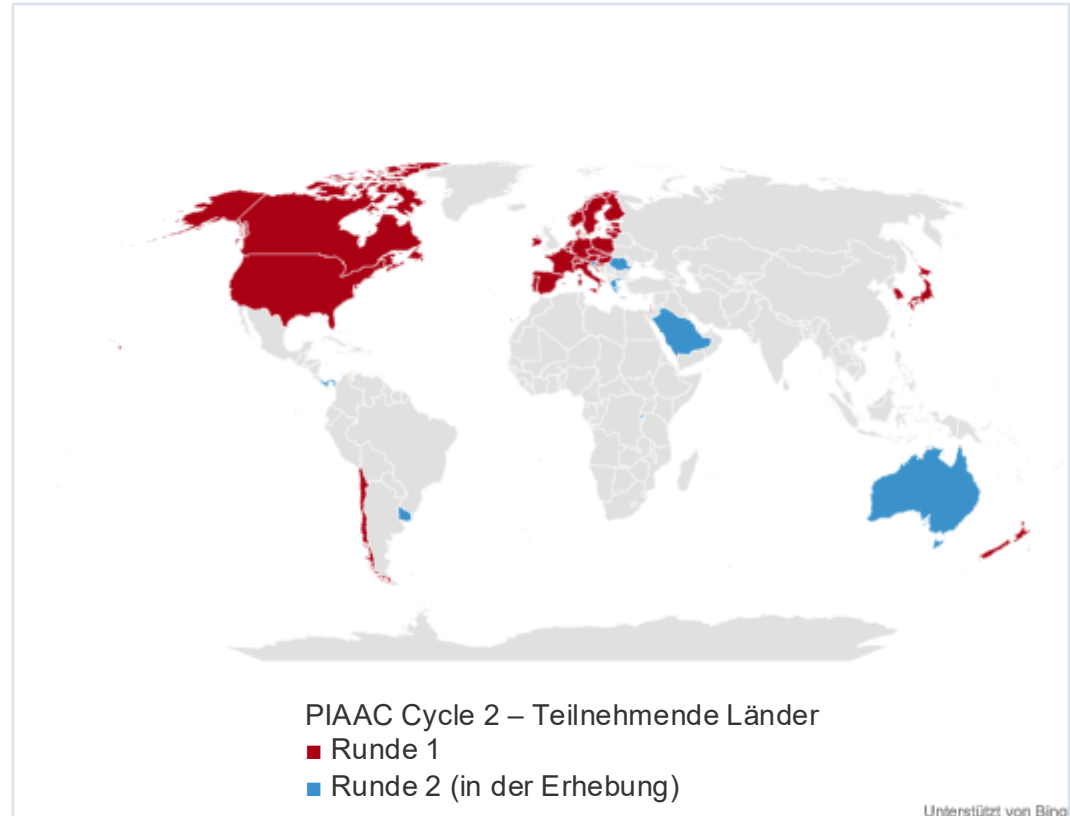
3

Methodisches Vorgehen Sekundärnutzung von PIAAC-Daten



Programme for the Assessment of Adult Competencies (PIAAC)

- Durchgeführt durch die OECD
- Assessment: Lesen, Alltagsmathematik, adaptive problem-solving
- Erwachsene 16-65 Jahre
- Cycle 1: 2012
Cycle 2: 2023 in 31 Ländern
- **Skill Use:** Praktiken im Lesen, Schreiben, **Numeracy**, ICT (OECD, 2024a)



Variablen

- Abhängige Variable G2_Q03b:

“In Ihrem Alltag, wie oft nutzen Sie normalerweise Informationen, um finanzielle Entscheidungen zu treffen, z.B. in Bezug auf Haushaltsbudget, Versicherungen oder Kredite?”

- rekodiert in **häufig** (mind. einmal pro Woche)
- *Unabhängige Variablen:* **Alter bei Zugabe**, Geschlecht, **Gender**, Altersgruppen, formale Bildung, Beruf, Einkommen, **verzicht**, um in Zukunft davon zu profitieren

“... in order to make **effective decisions** across a range of financial contexts (...).”
(OECD, 2014, S. 33)

- Berechnungen erfolgten mit R/R-Studio, Rrepest package (Ilizaliturri et al. 2026) und dem Scientific Use File für Deutschland (Zabal et al. 2025)

4

Befunde

A mixed picture



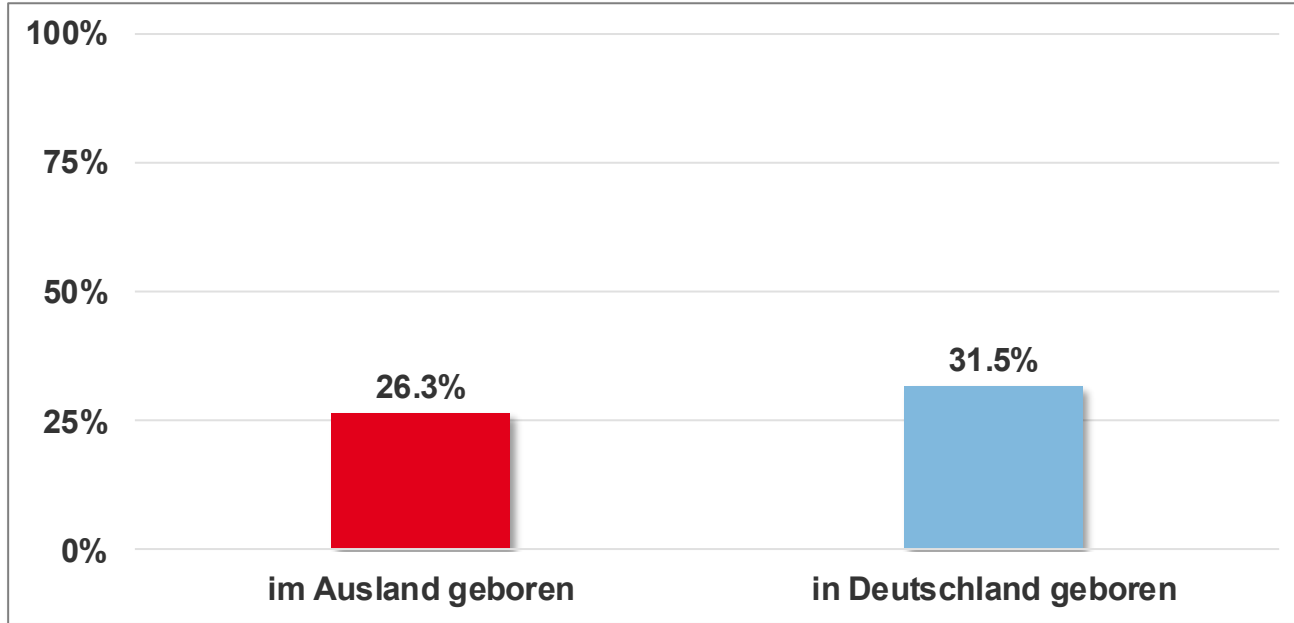
Forschungsfrage 1

Frühere und aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es migrationsspezifische Unterschiede bei den finanziellen Kompetenzen und dem Finanzverhalten gibt.

1. Lässt sich ein solcher Zusammenhang anhand aktueller quantitativer Daten nachweisen? Gibt es Unterschiede zwischen Erwachsenen mit und ohne eigener Migrationsgeschichte hinsichtlich der Nutzung von Informationen für finanzielle Entscheidungen?



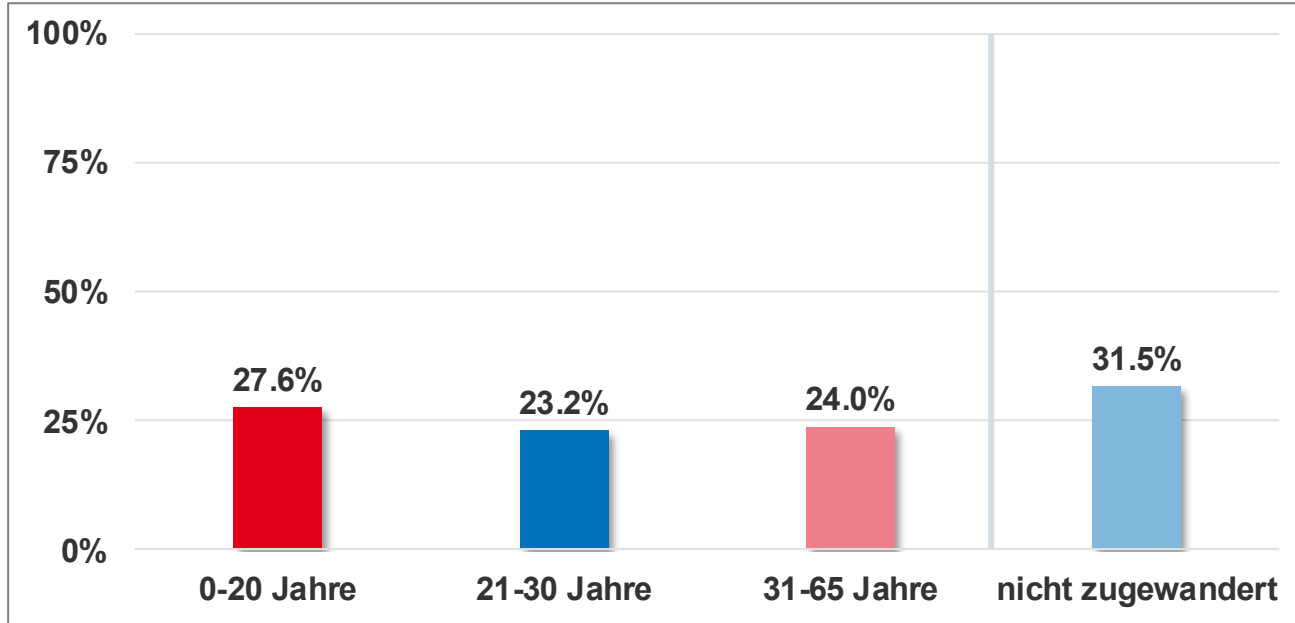
Häufige Nutzung von Informationen für finanzielle Entscheidungen nach Geburtsland



Gruppenunterschied ist
statistisch signifikant
 $p = 0,002$

Eigene Berechnungen mit dem
Scientific Use File Deutschland
für PIAAC Cycle 2 (Zabal et al.
2025), Basis: Erwachsene 16–
65, $n=4,793$

Häufige Nutzung von Informationen für finanzielle Entscheidungen nach Alter bei Zuwanderung



Gruppenunterschied zwischen „21-30 Jahre“ und „nicht zugewandert“ ist statistisch signifikant $p = 0,002$

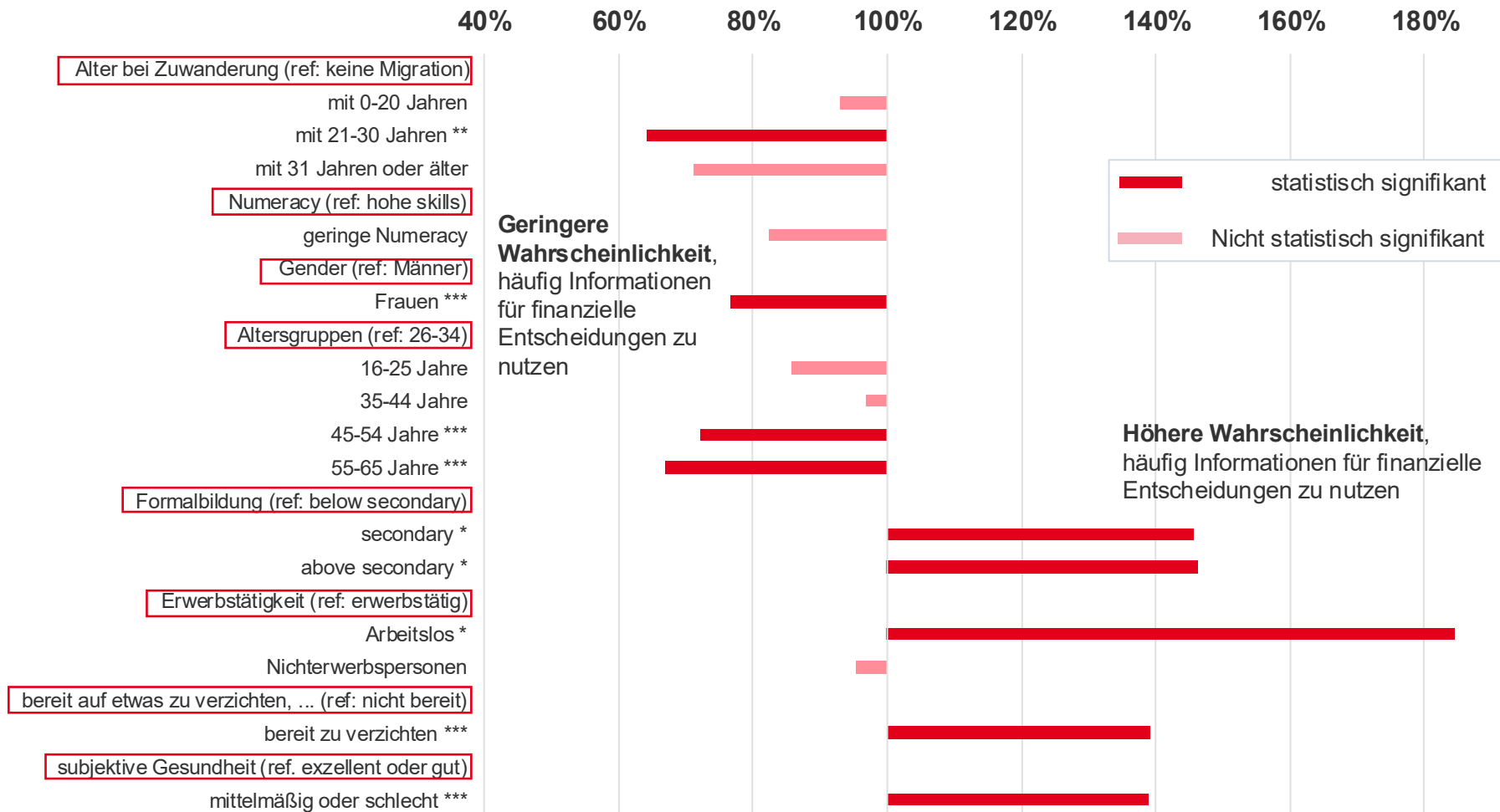
Eigene Berechnungen mit dem Scientific Use File Deutschland für PIAAC Cycle 2 (Zabal et al. 2025), Basis: Erwachsene 16–65, $n=4,793$

Forschungsfrage 2

Frühere und aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es migrationsspezifische Unterschiede bei den finanziellen Kompetenzen und dem Finanzverhalten gibt.

1. Lässt sich ein solcher Zusammenhang anhand aktueller quantitativer Daten nachweisen? Gibt es Unterschiede zwischen Erwachsenen mit und ohne eigener Migrationsgeschichte hinsichtlich der Nutzung von Informationen für finanzielle Entscheidungen?
2. Wenn in einer multivariaten Analyse andere Faktoren kontrolliert werden: Bleiben die Unterschiede bestehen? Ist die Migration ausschlaggebend, oder sind andere Merkmale dafür verantwortlich?





5

Diskussion und Implikationen

**Was bedeutet das für die
Erwachsenenbildung und für die
bildungspolitischen Rahmenbedingungen?**



Diskussion

- Bestimmte Aspekte der Migration weisen eine negative Korrelation mit der Häufigkeit der Informationsnutzung auf.
- Allerdings: Andere Faktoren haben einen ähnlichen oder sogar größeren Einfluss.
 - Daher ist es wichtig, dem Thema Migration im Rahmen der Initiative Beachtung zu schenken.
 - Daher ist es aber auch wichtig, Migration und Finanzkompetenz in einem breiteren Kontext zu diskutieren.

Diskussion – Alter bei Zuwanderung

- Vorteil, zumindest einige Schuljahre im Gastland verbracht zu haben.
- Sprachbarrieren und strukturelle Barrieren des Finanzsystems beachten
(Zeng et al., 2026; Atkinson & Messy, 2015)
- Im Mittelpunkt spezifischer Programme sollten in erster Linie erwachsene Migranten stehen. Die Hinführung in das Finanzsystem kann im Rahmen von Orientierungskursen erfolgen.
- Problem:
 - **Bundesregierung schränkt den Zugang zu Sprach- und Orientierungskursen ein.**
 - **Integrationsprogramme stehen unter dem Druck der extremen Rechten.**

Diskussion – Gender, Formalbildung

- **Gender:**

- Enger Zusammenhang zwischen Finanzverhalten und Gender.
- Geschlecht, Macht und finanzielle Kontrolle im familiären Umfeld (Zeng et al., 2026)
- Geschlechtsspezifisches Finanzverhalten in dem Sinne, dass Frauen in der Regel für „kleine Beträge“ und Männer für „große Beträge“ zuständig sind (Buddeberg & Husting, 2026; Spow-Forté, 2012; Tichenor, 2005)

- **Geringe Formalbildung:**

- Es besteht ein starker negativer Zusammenhang zwischen einem niedrigen formalen Bildungsniveau und Nutzung von Informationen. Dies lässt sich in der Schule angehen.
- Dies muss aber auch in Programmen für nachholende Schulabschlüsse und im Bereich der Erwachsenenbildung berücksichtigt werden.

Diskussion – Arbeitslosigkeit

- **Arbeitslosigkeit:**

- Entgegen gängigen Vorurteilen sind Arbeitslose besonders aktiv, wenn es darum geht, Informationen zu sammeln, um fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen.
- Dies wurde bereits anhand von Daten aus der ersten PIAAC-Studie nachgewiesen. (Grotlüschen et al., 2019).
- Das bedeutet nicht, dass Programme zur finanziellen Bildung in diesem Zusammenhang nicht sinnvoll sind, aber es stellt die implizite Kritik in Frage, dass es ihnen an persönlicher Verantwortung mangelt.

Diskussion

- **Bereitschaft, aktuell etwas für einen zukünftigen Nutzen zurückzustellen / geringe subjektive Gesundheit:**
 - Starke Korrelationen mit diesen Faktoren.
 - Zeigen Sie, dass die Analyse des Finanzverhaltens sich nicht auf essentialisierende Faktoren wie die Zugehörigkeit zur Gruppe der „Migranten“ beschränken sollte.
- **Intersektionale Betrachtung statt spezieller Fokus auf „Zielgruppe“ Migration**
 - Ein differenzierter Ansatz vermeidet es, Migrant:innen als eine große, einheitliche, homogene Gruppe zu essentialisieren, was oft zu einer verallgemeinerten Defizitperspektive führt (Fischer, 2018; Öztürk, 2021).

Diskussion

- “Findings (...) highlight the critical need to reframe financial capability not simply as an individual skillset, but as a structural condition shaped by institutional frameworks, policy constraints, and socio-economic inequalities.” (Zeng et al., 2026)
- Initiative für Finanzbildung: Gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Wandel erfordert „neue Kompetenzen“
 - Appell an Eigenverantwortlichkeit als Element der Initiative
 - Es wird aber nicht erklärt, wie der gesellschaftliche und wirtschaftliche Wandel zustande kommt.
- Das Konzept der Finanzbildung ist zu eng gefasst, wenn es den weiteren wirtschaftlichen Kontext außer Acht lässt. Programme zur „ökonomischen Bildung“ statt zur „Finanzbildung“ bieten einen breiteren Kontext.

Vielen Dank

Klaus Buddeberg
University of Hamburg, Faculty for Education
Department for Adult Education and Lifelong Learning

Gregor Dutz

Johanna Husting

Research Project
Financial Practices of Adults



<https://uhh.de/ew-finb09>

Literatur

- Arnold, E., Neuberger, D., Seuwka, L. H., & Ulbricht, D. (2018). Finanzielle Allgemeinbildung Geflüchteter in Deutschland - eine qualitative Pilotstudie. Institut für Finanzdienstleistungen e.V. (iff). https://www.iff-hamburg.de/wp-content/uploads/2018/06/Finanzielle-Allgemeinbildung-Geflüchteter_Working-Paper-2018.pdf
- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2015). Financial Education for Migrants and their Families (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions). OECD. <https://doi.org/10.1787/5js4h5rw17vh-en>
- Bachmann, R., Rulff, C., & Schmidt, C. M. (2021). Finanzielle Kompetenzen und Defizite in Deutschland – eine aktuelle Bestandsaufnahme. List Forum Für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 47(2-4), S. 111–132. <https://doi.org/10.1007/s41025-021-00235-2>
- Barton, D., & Hamilton, M. (2000). Literacy Practices. In D. Barton, M. Hamilton, & R. Ivanič (Eds.), Literacies. Situated literacies: Reading and writing in context (S. 7–15). Routledge.
- Beckker, K. de. (2020). Financial Literacy. Uncovering avenues for future research. In K. de Witte, O. Holz, & K. de Beckker (Eds.), Financial education: Current practices and future challenges (S. 11–40). Waxmann.
- BMAS, & BMBF. (2025). Nationale Weiterbildungsstrategie. Umsetzungsbericht März 2025. <https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/DE/2025/nws-bericht-2025.html?nn=908716>
- BMBF, & KMK. (2016). General Agreement on the National Decade for Literacy and Basic Skills 2016-2026: Reducing functional illiteracy and raising the level of basic skills in Germany. BMBF; KMK. https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Downloads/DE/weitere_dokumente/en_general_agreement_on_the_na_for_literacy_and_basic_skills.pdf
- Bottazzi, L., & Lusardi, A. (2020). Stereotypes in Financial Literacy: Evidence from PISA. <https://doi.org/10.3386/w28065>

- Buddeberg, K. (2020). Literalität, finanzbezogene Praktiken und Grundkompetenzen. In A. Grotlüschen & K. Buddeberg (Eds.), LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität (S. 227–254). wbv.
- Buddeberg, K., Grotlüschen, A., & Cafantaris, K. (2025). Dialogue or Firewall? How the Providers of Adult Education in Germany React on Influence of the Extreme Right. *The Adult Learner*, S. 42–64. <https://www.aontas.com/wp-content/uploads/2025/11/The-Adult-Learner-Journal-2025.pdf>
- Buddeberg, K., & Husting, J. (2026). Finanzielle Fallstricke – wie Erwachsene Geldkompetenzen erlangen. In U. Grieger (Ed.), Fachtag zum Weltalphatag 2025. Projekte, wissenschaftliche Perspektiven und Potenziale zur Grundbildung in Hamburg (S. 12–13).
- Darriet, E., Guille, M., & Vergnaud, J.-C. (2022). Financial Literacy and Numeracy. In G. Nicodini & B. J. Cude (Eds.), *Routledge international handbooks. The Routledge handbook of financial literacy* (S. 96–109). Routledge Taylor & Francis Group.
- Dutz, G., Buddeberg, K., & Husting, J. (2026). Alltagsmathematische Kompetenzen von Menschen mit eigener oder familiärer Migrationserfahrung (FIN-PRAK PIAAC Working Papers No. 2). Universität Hamburg. <https://www.ew.uni-hamburg.de/einrichtungen/ew3/erwachsenenbildung-und-lebenslanges-lernen/projekte/aktuelle-projekte/finanzielle-bildung/dokumente/dutz-et-al-2026-alltagsmathematische-kompetenzen-migration.pdf>
- Fischer, V. (2018). Erwachsenenbildung im Kontext von Migration. In R. Tippelt & A. von Hippel (Eds.), *Springer Reference Sozialwissenschaften. Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*, S. 1279–1296). Springer VS.
- Grotlüschen, A., Buddeberg, K., Dutz, G., Heilmann, L. M., & Stammer, C. (2021). LEO 2018 - Leben mit geringer Literalität (Scientific Use File). GESIS Data Archive. https://search.gesis.org/research_data/ZA6265
- Grotlüschen, A., Buddeberg, K., Redmer, A., Ansen, H., & Dannath, J. (2019). Vulnerable Subgroups and Numeracy Practices: How Poverty, Debt, and Unemployment Relate to Everyday Numeracy Practices. *Adult Education Quarterly*, 69(4), 251–270. <https://doi.org/10.1177/0741713619841132>
- Grotlüschen, A., Cafantaris, K., & Buddeberg, K. (2026). Brandmauern im Bildungswesen: Zur Zerbrechlichkeit makrodidaktischer Strategien gegen rechte Einflüsse nach dem Tabubruch im Bundestag. *Zeitschrift Für Pädagogik*, 72(1), 113–124. <https://doi.org/10.3262/ZP2601113>
- Höhne, Thomas (2024): Finanzbildung als politisches Projekt. Eine kritische Analyse der FDP-Initiative zur finanziellen Bildung. Otto Brenner Stiftung. Frankfurt a. M (OBS Arbeitspapier, 71). https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user_data/stiftung/02_Wissenschaftsportal/03_Publikationen/AP71_Finanzbildung.pdf

- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- International Rescue Committee. (2017). Financial Capability for New Americans. Lessons from Early Interventions with Refugees. <https://www.rescue.org/sites/de-fault/files/document/1591/lq01jpmwhitepaperdigitalfinal.pdf>
- Lusardi, A. (2012). Numeracy, financial literacy, and financial decision-making. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w17821>
- Maehler, D. B., Massing, N., & Rammstedt, B. (2014). Grundlegende Kompetenzen Erwachsener mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich: PIAAC 2012. Waxmann.
- Mania, E., & Tröster, M. (2015). Finanzielle Grundbildung. Konzepte, Förderdiagnostik und Angebote. In A. Grotlüschen & D. Zimper (Eds.), *Alphabetisierung und Grundbildung: Vol. 11. Literalitäts- und Grundlagenforschung* (S. 45–60). Waxmann.
- Nolan, A., & Doorley, K. (2019). Financial Literacy and Preparation for Retirement (IZA Discussion Paper Series No. 12187). IZA Institute of Labor Economics. <http://doku.iab.de/externe/2019/k190313v12.pdf>
- OECD (2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. OECD Directorate for Financial and Enterprise Affairs.
- OECD (2013). *Oecd Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- OECD (2016). *Financial Education in Europe. Trends and Recent Developments*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264254855-en>
- OECD (2024a). Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World? Survey of Adult Skills 2023. OECD skills studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>
- OECD (2024b). Strengthening Financial Literacy in Germany: Proposal for a National Financial Literacy Strategy. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/81e95597-en>
- OECD, & INFE (2020). International Survey of Adult Financial Literacy. www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm

- Öztürk, H. (2021). Migrationsbezogene Diversität in Deutschland – Begrifflichkeiten und Entwicklungen. In H. Öztürk (Ed.), *Diversität und Migration in der Erwachsenen- und Weiterbildung: Lehrbuch zur diversitätsorientierten Forschung und Praxisgestaltung* (S. 13–65). wbv, UTB.
- Reder, S. (1994). Practice-Engagement Theory: A Sociocultural Approach to Literacy Across Languages and Cultures. In B. M. Ferdman, R.-M. Weber, & A. G. Ramirez (Eds.), *SUNY series, literacy, culture, and learning. Literacy across languages and cultures* (S. 33–70). State University of New York Press.
- Reder, S., Gauly, B., & Lechner, C. M. (2020). Practice makes perfect: Practice engagement theory and the development of adult literacy and numeracy proficiency. *International Review of Education*, 66(2-3), 267–288. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09830-5>
- Schmidt, T., & Tzamourani, P. (2017). Zur finanziellen Bildung der privaten Haushalte in Deutschland: Ausgewählte Ergebnisse aus der Studie „Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF)“. *Vierteljahrshefte Zur Wirtschaftsforschung*, 86(4), 31–49. <https://doi.org/10.3790/vjh.86.4.31>
- Sprow Forté, K. (2012). Educating for Financial Literacy. *Literacy and Numeracy Studies*, 63(3), 215–235. <https://doi.org/10.1177/0741713612460267>
- Street, B. V. (2003). Autonomous and Ideological Models of Literacy: Approaches from New Literacy Studies. *Current Issues in Comparative Education*, 5(2), 1–15. <https://doi.org/10.52214/cice.v5i2.11369>
- Tichenor, V. J. (2005). *Earning more and getting less: Why successful wives can't buy equality*. Rutgers University Press. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt5hj6bg>
- Yasukawa, K., Rogers, A., Jackson, K., & Street, B. V. (Eds.). (2018). *Rethinking Development Ser. Numeracy As Social Practice: Global and Local Perspectives*. Routledge.
- Zabal, A., Martin, S., Massing, N., Gauly, B., Kapidzic, S., & Rammstedt, B. (2025). Programme for the International Assessment of Adult Competencies, Cycle 2: PIAAC Germany 2023 – Scientific Use File. <https://doi.org/10.4232/1.14530>
- Zeng, Y., Viitasalo, K., & Naseh, M. (2026). Learning from Finland: NGO Perspectives on Empowering Immigrants with Financial Capability. *Practice*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/09503153.2026.2710976>