

Johannes Gutenberg Universität Mainz
Bachelorseminar Wirtschaftswissenschaften

Humankapital unter der Lupe: kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten

Spezialthemen Sommersemester 2025

Wanda Schleder und Prof. Dr. Klaus Wälde

www.macro.economics.uni-mainz.de

April 22, 2025

Effekte von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten

Thema 1: Effekte von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten auf den Lohn

Sowohl kognitive als auch nicht-kognitive Fähigkeiten haben einen Einfluss auf den Lohn und andere Ergebnisse, die im Zusammenhang mit dem Arbeitsverhältnis von Individuen stehen. Für nicht-kognitive Fähigkeiten sind die Studien noch vergleichsweise jung und es gibt laufend neue Forschung, die in diesem Bereich publiziert wird. In dieser Bachelorarbeit soll es vorrangig um die Frage gehen, welche Effekte nicht-kognitive Fähigkeiten im Vergleich zu kognitiven Fähigkeiten haben, was Arbeitsmarkt-Effekte (wie den Lohn) betrifft, und auch, ob es diesbezogen eine Trendveränderung gibt.

- Edin et al. 2022
- Deming 2017
- Hanushek et al. 2015

Thema 2: Effekte von nicht-kognitiven Fähigkeiten auf verschiedene Lebensbereiche

Abgesehen von Lohn- und Arbeitsmarkteffekten haben nicht-kognitive Fähigkeiten auch einen Einfluss auf andere Lebensbereiche, die gesellschaftlich und wirtschaftlich relevant sind. Dazu gehören unter anderem Schulnoten, aber auch die Jobwahl oder die individuelle Gesundheit. In dieser Arbeit soll es um die Effekte von nicht-kognitiven Fähigkeiten auf diese Lebensbereiche gehen.

- J. J. Heckman, Stixrud, and Urzua 2006
- J. J. Heckman and Kautz 2012
- Smithers et al. 2018

Thema 3: Der Effekt von Persönlichkeitseigenschaften auf verschiedene Lebensbereiche

Rammstedt, Danner, and Lechner 2017 nutzen Daten aus Deutschland, um der Frage auf den Grund zu gehen, inwiefern Persönlichkeit verschiedene Lebensbereiche, wie Bildung und Beschäftigungsgrad, beeinflusst. Sie vergleichen dabei auch den Effekt von Persönlichkeit im Kontrast zu soziodemografischen Faktoren auf diese Ergebnisse. Hier wäre es die Aufgabe, diese Studie inklusive der Ergebnisse und Methoden zu diskutieren. Die Ergebnisse dieser Studie kann auch mit Ergebnisse anderer, ähnlicher Studien, verglichen werden.

- Rammstedt, Danner, and Lechner 2017

Investitionen in Humankapital von Kindern

Thema 4: Effektivität von Investitionen in kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten über den Lebenszyklus

Da kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten wichtig für alle Lebensbereiche sind, stellt sich die Frage nach dem Zeitpunkt der optimalen Investition in diese Fähigkeiten. Der aktuelle Forschungsstand deutet darauf hin, dass Investitionen effektiver sind, je früher Sie geschehen. In dieser Arbeit soll es um die Investition in Kinder selbst gehen. Dazu geben J. J. Heckman 2006 und Psacharopoulos and Patrinos 2018 einen Einblick.

- J. J. Heckman 2006
- Psacharopoulos and Patrinos 2018

Thema 5: Wirkung von Interventionen auf kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten von Kindern

Bei diesem Thema geht es mehr um die Art der Investition, anstatt den Zeitpunkt der Investition. Im speziellen kann sich bei dieser Arbeit das Paper von Berger et al. 2025 näher angesehen werden, die die Ergebnisse einer Intervention an deutschen Schulen präsentieren, bei denen Schüler Arbeitsgedächtnistrainings absolviert haben. Berger et al. messen den Effekt dieses Trainings auf diverse kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten.

- Berger et al. 2025

Theoretische Modelle zur Humankapitalbildung

Thema 6: Theoretische Modelle zur Bildung von Humankapital

Es gibt viele Modelle, die versuchen, die Bildung von Humankapital theoretisch abzubilden. Dazu gehören beispielsweise Cunha and J. Heckman 2007, die Humankapital in zwei Fähigkeiten und mögliche Investitionen in zwei Perioden aufteilen. In ihrem Modell investieren Eltern in die Bildung der Kinder. Auch Del Boca, Flinn, and Wiswall 2014 bilden eine Investition der Eltern ab, jedoch durch Zeit und durch Geld. In dieser Arbeit können die beiden Humankapitalmodelle (und unter Umständen noch weitere) miteinander verglichen werden und die Unterschiede und Gemeinsamkeiten herausgearbeitet werden.

- Cunha and J. Heckman 2007
- Del Boca, Flinn, and Wiswall 2014

Thema 7: Frühkindliche Entwicklung und generationsübergreifende Übertragung von Armut

Attanasio, Cattan, and Meghir 2022 erörtern in ihrem Artikel den Zusammenhang zwischen frühkindlicher Entwicklung, Investitionen in Humankapital und generationsübergreifende Übertragung von Armut. Sie motivieren diesen Zusammenhang mit empirischen Studien, die einen Zusammenhang zwischen Armut und Defizite in der frühkindlichen Entwicklung von Kindern finden. In ihrem Paper ordnen sie die empirische Literatur in einen theoretischen Rahmen ein. Hier wäre das Ziel diesen theoretischen Rahmen zu verstehen, wiederzugeben und einzuordnen.

- Attanasio, Cattan, and Meghir 2022

Effekte der Eltern auf die Entwicklung der Kinder

Thema 8: Effektivität von Investitionen in kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten in die Eltern

Wie in vorherigen Themen erklärt wurde, deuten Studien darauf hin, dass Investitionen effektiver sind, desto früher sie stattfinden. Manche Studien haben sich deswegen mit der Frage beschäftigt, ob es dann nicht am effektivsten wäre, in die Eltern (vor der Geburt des Kindes) zu investieren. Doyle et al. 2009 und J. J. Heckman, Holland, et al. 2017 sind Startpunkte für diese Argumentationsweise.

- Doyle et al. 2009
- J. J. Heckman, Holland, et al. 2017

Thema 9: Der Effekt vom Einkommen der Eltern auf ihre Kinder

Carneiro et al. 2021 betrachten den Zusammenhang zwischen dem Einkommen der Eltern und Ergebnisse der Kinder im Erwachsenenalter. Dafür nutzen sie Daten aus Norwegen und betrachten vor allem zwei Ergebnisse: Die Anzahl an Bildungsjahren des Kindes und Einkommen der Kinder im Alter von 30 Jahren. In dieser Arbeit soll die Studie von Carneiro et al. verstanden, die Methodiken erklärt und die Ergebnisse eingeordnet werden. J. J. Heckman and Mosso 2014 stellen in ihrem Paper auch weitere Studien zu dem Thema vor.

- Carneiro et al. 2021
- J. J. Heckman and Mosso 2014

References

- Attanasio, Orazio, Sarah Cattan, and Costas Meghir (2022). “Early childhood development, human capital, and poverty”. In: *Annual Review of Economics* 14.1, pp. 853–892.
- Berger, Eva M, Ernst Fehr, Henning Hermes, Daniel Schunk, and Kirsten Winkel (2025). “The Impact of Working-Memory Training on Children’s Cognitive and Noncognitive Skills”. In: *Journal of Political Economy* 133.2, pp. 492–521.
- Carneiro, Pedro, Italo Lopez Garcia, Kjell G Salvanes, and Emma Tominey (2021). “Intergenerational mobility and the timing of parental income”. In: *Journal of Political Economy* 129.3, pp. 757–788.
- Cunha, Flavio and James Heckman (2007). “The technology of skill formation”. In: *American economic review* 97.2, pp. 31–47.
- Del Boca, Daniela, Christopher Flinn, and Matthew Wiswall (2014). “Household choices and child development”. In: *Review of Economic Studies* 81.1, pp. 137–185.
- Deming, David J (2017). “The growing importance of social skills in the labor market”. In: *The quarterly journal of economics* 132.4, pp. 1593–1640.
- Doyle, Orla, Colm P Harmon, James J Heckman, and Richard E Tremblay (2009). “Investing in early human development: timing and economic efficiency”. In: *Economics & Human Biology* 7.1, pp. 1–6.
- Edin, Per-Anders, Peter Fredriksson, Martin Nybom, and Björn Öckert (2022). “The rising return to noncognitive skill”. In: *American Economic Journal: Applied Economics* 14.2, pp. 78–100.
- Hanushek, Eric A, Guido Schwerdt, Simon Wiederhold, and Ludger Woessmann (2015). “Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC”. In: *European Economic Review* 73, pp. 103–130.
- Heckman, James J (2006). “Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children”. In: *Science* 312.5782, pp. 1900–1902.
- Heckman, James J, Margaret L Holland, Kevin K Makino, Rodrigo Pinto, and Maria Rosales-Rueda (2017). *An analysis of the memphis nurse-family partnership program*. Tech. rep. National Bureau of Economic Research.
- Heckman, James J and Tim Kautz (2012). “Hard evidence on soft skills”. In: *Labour economics* 19.4, pp. 451–464.
- Heckman, James J and Stefano Mosso (2014). “The economics of human development and social mobility”. In: *Annu. Rev. Econ.* 6.1, pp. 689–733.
- Heckman, James J, Jora Stixrud, and Sergio Urzua (2006). “The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior”. In: *Journal of Labor economics* 24.3, pp. 411–482.
- Psacharopoulos, George and Harry Anthony Patrinos (2018). “Returns to investment in education: a decennial review of the global literature”. In: *Education Economics* 26.5, pp. 445–458.
- Rammstedt, Beatrice, Daniel Danner, and Clemens Lechner (2017). “Personality, competencies, and life outcomes: results from the German PIAAC longitudinal study”. In: *Large-scale assessments in education* 5, pp. 1–19.
- Smithers, Lisa G, Alyssa CP Sawyer, Catherine R Chittleborough, Neil M Davies, George Davey Smith, and John W Lynch (2018). “A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes”. In: *Nature human behaviour* 2.11, pp. 867–880.