

www.iu.de

IU DISCUSSION

PAPERS

Sozialwissenschaften

Psychologische Aspekte von Bargeld in Not- und
Krisenzeiten

JULIA PITTERS

IU Internationale Hochschule

Main Campus: Erfurt

Juri-Gagarin-Ring 152

99084 Erfurt

Telefon: +49 421.166985.23

Fax: +49 2224.9605.115

Kontakt/Contact: kerstin.janson@iu.org

Autorenkontakt/Contact to the author(s):

Prof. Dr. Julia Pitters

ORCID-ID: 0009-0008-1681-9105

IU Internationale Hochschule - Campus Bad Reichenhall

Kaiserplatz 1

83435 Bad Reichenhall

Telefon: +49-172-8256372

Email: Emailadresse IU

IU Discussion Papers, Reihe: Sozialwissenschaften, Vol. 3, No. 5 (SEP 2023)

ISSN-Nummer: 2750-0675

Website: <https://www.iu.de/forschung/publikationen/>

PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE VON BARGELD IN NOT- UND KRISENZEITEN

Julia Pitters

ABSTRACT:

In Krisenzeiten ist weltweit ein Anstieg des Bargeldbedarfs zu beobachten. Obwohl die Menschen während der Coronavirus-Pandemie aufgrund der Lockdowns weniger Bargeld ausgeben konnten als vor der Krise, nahm der Bargeldumlauf trotzdem zu. Dieses Paradoxon wird vor allem auf die Funktion des Bargelds als Wertaufbewahrungsmittel zurückgeführt. In diesem Beitrag wird aus wirtschaftspsychologischer Sicht analysiert, welche Mechanismen das menschliche Verhalten in Entscheidungssituationen unter großer Unsicherheit wie in Krisenzeiten beeinflussen. Im Falle des „Bargeldhortens“ können Angst, das Verhalten anderer, soziale Repräsentationen sowie Polarisierungstendenzen eine Rolle spielen. In diesem Zusammenhang wird unterschieden, welche Verhaltensmuster unbewusst weitergegeben werden und diskutiert, inwieweit sich diese Prozesse für nachfolgende Generationen ändern könnten.

ABSTRACT:

In times of crisis, an increase in the amount of cash in circulation is observed worldwide. Although people were able to spend less cash during the coronavirus pandemic as a result of the lockdowns, the amount of cash in circulation still increased. This cash paradox has been attributed mainly to its store-of-value function. This paper analyzes from an economic psychology perspective which mechanisms influence human behavior in decision-making situations of great uncertainty. In the case of cash hoarding, fear, the behavior of others, social representations as well as polarization tendencies may play a role. In this context, we distinguish which behavioral patterns are unconsciously handed down and discuss to what extent these processes might change for subsequent generations.

KEYWORDS:

Bargeldparadoxon, Wirtschaftspsychologie, Krise

AUTORIN



Julia Pitters leitet als Professorin den Fernstudiengang Wirtschaftspsychologie an der IU – Internationale Hochschule und ist Partnerin beim Beratungsunternehmen Pitters® Trendexpert. In der Forschung beschäftigt sie sich allgemein mit Fragestellungen rund um das Thema Finanzpsychologie und Konsumentenverhalten. In Kooperation mit der deutschen Bundesbank liegt der Fokus derzeit auf der Psychologie des Bargelds.

Sie ist allgemein beeidete und gerichtlich zertifizierte Sachverständige, Buchautorin und regelmäßig TV-Gast für wirtschaftspsychologische Expertisen.

Über das Bargeldparadoxon

Außergewöhnliche Zeiten, erfordern außergewöhnliche Maßnahmen. Überträgt man dieses Sprichwort auf Krisen und dabei die Maßnahmen auf den Finanzbereich, würde es bedeuten, dass Menschen in Krisenzeiten auch anders mit Geld umgehen müssen als üblich.

Was den Umgang mit Bargeld in Krisenzeiten betrifft, kann ein signifikanter Anstieg des Bargeldbedarfs beobachtet werden (Rösl & Seitz, 2021). So wurden beispielsweise sowohl um die Jahrtausendwende, als Unsicherheit über die Funktionstüchtigkeit digitaler Technologien bestand, als auch nach der Finanzkrise 2008 und nach Beginn der Coronavirus-Pandemie 2020, signifikant mehr Bargeld abgehoben als in Vorkrisenzeiten (Rösl & Seitz, 2002).

Während sich dieses Muster weltweit wiederfindet, unterscheiden sich jedoch die Bargeldnutzungsmotive. Anhand einer Literaturanalyse identifizierten Rösl und Seitz je nach Art der Krise wie durch Naturkatastrophen, Technologie, Finanzen oder politische Umstände, unterschiedliche Schwerpunkte der Bargeldnutzung. Bei Naturkatastrophen und dem Ausfall von digitalen Zahlungssystemen etwa wird Bargeld vor allem als funktionierendes Zahlungsmittel benötigt (Rösl & Seitz, 2023).

Nach Beginn der Coronavirus-Pandemie hingegen konnten die Konsumenten durch die Lockdowns und Schließung aller Geschäfte des nicht notwendigen Bedarfs nicht so viel Bargeld ausgeben wie üblich. Vielmehr bot das Online-Shopping eine Alternative, welches naturgemäß mit digitalen Zahlungsmitteln funktioniert. Zusätzlich gab es an den Supermarktkassen Hinweisschilder, auf Barzahlung aufgrund der möglichen Ansteckungsgefahr zu verzichten. Trotzdem stieg zu Beginn der Coronavirus-Pandemie der Bargeldumlauf in Deutschland 2020 um etwa 21 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (Deutsche Bundesbank, 2022). In der Ökonomie hat man dieses Phänomen zunächst als Bargeldparadoxon bezeichnet und damit erklärt, dass Bargeld nicht als Zahlungs- sondern als Wertaufbewahrungsmittel verwendet wurde (Panetta, 2022). Tatsächlich lag der Wertaufbewahrungsanteil von Bargeld weltweit deutlich über der Vorkrisenzeit (Munoz & Soons, 2023).

Da die individuelle Neigung, Bargeld in Krisenzeiten zu „horten“ nicht zwingend rational und auch nicht bewusst sein muss, bietet sie einen relevanten Ausgangspunkt für die wirtschaftspsychologische Analyse.

Über die „Irrationalität“ des homo psychologicus

Entgegen dem Menschenbild, das in der neoklassischen Ökonomie von einem nutzenmaximierenden Wesen oder einem sogenannten *homo oeconomicus* ausgeht, wird in der Wirtschaftspsychologie vielmehr das Bild eines *homo psychologicus* vertreten (Kirchler, 2011). Nach diesem, entscheiden sich Menschen nicht immer rational, im Sinne der Nutzenmaximierung, sondern handeln oft intuitiv, empathisch, bequem, auf Basis von Hinweisreizen und oft unbewusster Faustregeln. Selbst mit nutzenmaximierender Absicht, würde es an Zeit oder umfassenden Informationen mangeln, in einer Situation unter Unsicherheit, die in dieser Definition optimale Entscheidung zu treffen. In seinem Bestseller „thinking fast and slow“ beschreibt Kahneman die zwei unterschiedlichen menschlichen Denkweisen. Das System 1 ist evolutionsgeschichtlich älter und ermöglicht es Individuen, schnell und auf Basis unvollständiger Informationen Entscheidungen zu treffen. Es ist jedoch auch fehleranfällig. Die Entscheidung ob

ich mit bar oder mit Karte zahle, wird oft intuitiv auf Basis der verfügbaren Informationen (wieviel Geld habe ich noch im Portemonnaie, habe ich die Karte bei der Hand etc.) entschieden, ohne jedes Mal alle Vor- und Nachteile durchzugehen. Wenn es jedoch darum geht, wichtige und komplexe Entscheidungen zu treffen, kommt nach Kahneman das System 2 zum Einsatz. Dieses ist evolutionsgeschichtlich jünger, arbeitet langsamer, dafür präziser und erfordert mehr kognitiven Aufwand. Für komplexe Rechenaufgaben oder auch die langfristige Anlagestrategie wird eher dieses System bemüht (Kahneman, 2012). Menschen sind oftmals verleitet, insbesondere in Situationen unter Unsicherheit, Zeitmangel oder Angst, ihr System 1 einzusetzen und werden in der Sozialpsychologie daher auch als „kognitiver Geizhals“ bezeichnet (Stanovich, 2011).

Diese Darstellung kann im wissenschaftlichen Diskurs als verkürzt angesehen werden, da auch die vermeintlich irrationalen Entscheidungen als rational im Sinne einer Zeitersparnis oder anderer persönlicher Motive interpretiert werden können (z. B. Gigerenzer, 2021). Der verwendete Begriff der Irrationalität soll daher in diesem Beitrag nicht wertend sondern lediglich als Abweichung der zu erwartenden Entscheidungen verstanden werden.

Über die Psychologie in Zeiten der Krise

Krisen stellen eine derart unsichere Situation dar, dass insbesondere in diesen Zeiten im oben definierten Sinne, irrationale menschliche Verhaltensweisen zu beobachten sind. Während der Coronavirus-Pandemie konnten viele Aktionen beobachtet werden, die von der Rationalitätsannahme abweichen würden: Essen, Klopapier und eben auch Bargeld wurden überproportional gehortet, Meinungen polarisierten sich, Menschen denunzierten sich gegenseitig, Regeln, die mit der eigentlichen Eindämmung des Virus nichts zu tun hatten wurden blind befolgt, kurzum führte die Coronavirus-Pandemie zu Verhaltensweisen, die in Nicht-Krisenzeiten in diesem Ausmaß nicht zu beobachten sind (Kirchler, Pitters & Kastlunger, 2021).

In ihrem Buch „Psychologie in Zeiten der Krise“ haben Kirchler et al. (2020) versucht, die Komplexität der Krise anhand einer Zeit-Raumachse zu erfassen und in dieses Raster unterschiedliche psychologische Phänomene einzuordnen. Zeitlich geht es von Beginn der Krise bis zur Reparaturphase, räumlich von der Mikroebene (individuelle Entscheidungen) bis zur Makroebene (wirtschaftspolitische Auswirkungen). In den jeweiligen Phasen und auf den verschiedenen Ebenen sind unterschiedliche Verhaltensweisen zu beobachten. Auf einige dieser psychologischen Phänomene wird im Folgenden fokussiert, um Motive für die vermeintliche Bargeldhortung während der Krise zu analysieren.

Über den Faktor Angst

Zu Beginn der Krise dominierte bei vielen das Gefühl der Angst. Auch wenn es im Volksmund heißt, dass Angst kein guter Ratgeber ist, lassen sich Menschen wie auch Tiere oftmals von diesem Gefühl reflexartig leiten. Unter Angst klammern sich Menschen intuitiv an etwas fest, schließen die Augen oder folgen blind der Masse. Im Tierreich werden sogenannte „Übersprungsbewegungen“ beobachtet, wie bei Hähnen, die im Angesicht ihres gleichstarken Rivalen beginnen zu picken statt zu kämpfen (Delius, 1967).

Diese Verhaltensweisen sind für die erfolgreiche Bewältigung einer Gefahrensituation jedoch wenig hilfreich. Angst kann im Gegensatz zu Furcht als diffuses nicht klar lokalisierbares Gefühl bezeichnet werden, entsprechend spricht man auch von einer „lähmenden Angst“. Eine Furcht hingegen bezieht sich auf eine speziell begründbare Sache, z. B. Furcht vor einer giftigen Spinne, bei der die Meidung rational nachvollziehbar ist (Kirchler, Pitters & Kastlunger, 2020).

Die Krise in ihrer Komplexität und unsicheren Reichweite führte also eher zur Angst und dem Wunsch nach irgendeiner Kontrolle. Individuen strebten zumindest nach einer Kontrollillusion, so möglicherweise auch im Notfall, mit einer Bargeldreserve überleben zu können.

Dass Menschen in Krisen jedoch ausgerechnet an Bargeld und weniger an digitale Zahlungsmittel denken, hängt auch mit der tiefen Verankerung dieses Konstrukts sowohl evolutionär als auch im Sprachgebrauch zusammen.

Über die Tradierung des Konzepts Bargeld und Krise

In Neurostudien wurde gefunden, dass Geldreize ein spezifisches Areal im limbischen System, dem Nucleus accumbens aktivieren, ein Belohnungsgefühl erzeugen, motivieren, zielstrebig aber auch egoistischer werden lassen. Bargeldalternativen hingegen können diese Prozesse so noch nicht in Gang setzen (Bourgeois-Gironde, 2021; Vohs, 2015).

Interessant sind aber auch die sozialen Repräsentationen, die mit Bargeld und Krise existieren. Unter sozialen Repräsentationen versteht man die mit anderen Menschen implizit geteilten Vorstellungen über ein Konstrukt (Moscovici, 2000). Betrachtet man die Vielzahl an Metaphern im allgemeinen politischen Diskurs, die Assoziationen zu Notfall und Bargeld verbinden wie „Geld als Notfallpolster“, „Notgroschen“, „Finanzloch stopfen“ oder „Geldpaket schnüren“, so verwundert es nicht, dass bei einer Krise schneller an Bargeld als an andere Zahlungssysteme gedacht wird. Diese Bilder finden zusätzlich ihre bewusste und finanzpolitisch motivierte Verbreitung. Die österreichische Nationalbank etwa postet auf ihrer Homepage den Ratschlag, *GERADE IN KRISENZEITEN [] IMMER EINE SIGNIFIKANTE MENGE AN BARGELD GENAUSO WIE KERZEN, ZÜNDHÖLZER UND MINERALWASSER FÜR DEN FALL BEISPIELSWEISE EINER BLACKOUTS ZU HAUSE ZU HABEN.* (Ewald Nowotny, ehemaliger Gouverneur der Österreichischen Nationalbank)

Über die Rolle anderer

Auch das Herdenverhalten spielt eine zentrale Rolle in Situationen unter Unsicherheit. Wenn wir nicht wissen, was zu tun ist, folgen wir intuitiv der Masse, in dem Gefühl, dass sich eine Mehrheit so leicht nicht irrt. Dieses Phänomen wird oftmals auch im Zusammenhang mit Finanzmarktverhalten angewendet (Prechter, 2001). Entsprechend könnte in der Coronavirus-Pandemie anfangs das Verhalten der anderen als Orientierung gedient haben. Startete also in einer Krise der „Wettlauf“ auf Geldautomaten, haben wir uns ebenso angestellt. Umgekehrt, zahlten andere an der Kasse kontaktlos, bildet sich daraus eine soziale Norm und unabhängig davon, ob wir diese Maßnahme unterstützten, verhielten wir uns konform, um nicht negativ aufzufallen.

Über extremere Werthaltungen in Krisen

Ein Phänomen, das in diversen Debatten und Publikationen diskutiert wird, ist die Polarisierung der Gesellschaft in Krisenzeiten, das hier im Sinne einer Extremisierung von Meinungsverschiedenheiten verstanden werden soll (McCoy, 2018). Während aus soziologischer Perspektive das Phänomen auch als medial inszeniert diskutiert wird (Briscese, Grignani & Stapleton, 2020), ist im psychologischen Sinne vor allem die affektive Polarisierung, also das Gefühl sich noch stärker mit einer Gruppe zu identifizieren als in Nicht-Krisenzeiten von Bedeutung (Broockman, Kalla & Westwood, 2021). Auch wenn man beim Thema Bargeld ebenso von einer medial inszenierten künstlichen Debatte zwischen Bargeldbefürworter:innen versus vermeintlichen –gegner:innen sprechen kann, da es in der Praxis nie um eine entweder oder, sondern um eine sowohl als auch Nutzung von Bargeld und digitalen Zahlungssystemen geht, kann der Identifikationsgrad mit den Werten des Bargelds dennoch als Indikator für ein Wertesystem verstanden werden. In einer Krise könnten sich jene, die Bargeld grundsätzlich schätzen noch stärker damit identifizieren, während diejenigen, die den Fokus auf neue Technologien legen erst recht neue Wege gehen (Pitters, 2022).

Entsprechend geben in unserer IU-Kompass-Studie unter 1352 Studierenden, die im März 2023 durchgeführt wurde, unter denjenigen, die ihren Lebensstandard durch die aktuelle Inflationskrise (eher) bedroht sehen, nur 45% an, dass sie auf Bargeld verzichten könnten, von denjenigen, die sich (eher) nicht bedroht fühlen, sind es 55%, was einem signifikanten Unterschied entspricht.¹

Ein theoretischer Ansatz, der eine Erklärung für die Extremisierung in Krisen bietet, ist die Terror Management Theorie (Solomon, Greenberg & Pyszczynski, 1991). Die Forscher haben sich als Ausgangslage mit den Fragen beschäftigt, warum es Menschen immer wichtig ist, von anderen gemocht zu werden und warum sie es schwer ertragen, wenn für sie persönlich relevante andere Personen eine andere Meinung vertreten als sie selbst. Ihre Erklärung basiert auf einer permanenten Angst (terror) vor der Gewissheit, eines Tages sterben zu müssen. Um sich von dieser abzulenken, glauben Menschen an ein kulturelles Wertesystem und beanspruchen, selbst ein wichtiger Teil davon zu sein. Diese Strategie gibt dem Leben einen Sinn und dient als Puffer, die Todesangst abzufedern. Werden Menschen jedoch an ihre eigene Sterblichkeit erinnert, verteidigen sie unbewusst ihr Wertesystem, indem sie extremere Einstellungen äußern und Gegner:innen ihres Wertesystems noch stärker abwerten.

In Experimenten wird üblicherweise Todessalienz durch die Instruktion, sich den eigenen Tod vorzustellen und Gedanken niederzuschreiben im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit neutralem Thema hergestellt. Diese Theorie wurde auf diverse gesellschaftliche Bereiche wie Konsumverhalten, Religiosität, Parteipräferenz oder das Steuersystem angewendet und in hunderten von Forschungsarbeiten publiziert.² In Bezug auf Bargeld könnte also auch die Salienz der Sterblichkeit durch die Coronavirus-

¹ Beim IU-Kompass handelt sich um eine Online-Befragung unter Studierenden der IU, die erstmals 2023 durchgeführt wurde und in den nächsten Jahren wiederholt werden soll. Informationen dazu finden sich auf iu.de/forschung/projekte/iu-kompass/iu-finanzmotiv-kompass/.

Herzlichen Dank an Prof. Dr. Susanne Weber für die Zusammenarbeit und an die IU-Internationale Hochschule, dieses Projekt zu fördern.

² Eine umfassende Sammlung der wichtigsten Publikationen zu dieser Theorie findet sich auf folgender Webseite: [Terror Management Theory \(missouri.edu\)](https://www.terrormanagementtheory.com/).

Pandemie Bargeldbefürworter:innen dazu gebracht haben, noch mehr davon aufzubewahren und ausgewiesene Gegner:innen eher in die Investition von Alternativen beeinflusst haben. Dieser genaue Zusammenhang wird derzeit untersucht.

Über die Relevanz von Bargeld für nachfolgende Generationen

Bargeldverfechter:innen könnten auf Basis der vorhergehenden Überlegungen nun argumentieren, dass die beschriebenen Verhaltensweisen in Krisenzeiten - unbedeutend, ob sie als rational oder irrational definiert werden können - dem Bargeldsystem in jedem Fall nützen. Allerdings basieren all diese Beschreibungen auf der Annahme, dass in Krisenzeiten bargeldförderliche Assoziationen (soziale Repräsentationen), Gehirnareale und entsprechende Reflexe aktiviert werden. Dieses gilt jedoch nur, solange das Bargeld der im Vergleich zu anderen Zahlungssystemen am stärksten tradierte Stimulus ist. Dieses kann sich für die nachfolgenden Generationen ändern.

In einer repräsentativen Studie im Auftrag der Nets/Nexi Group in Deutschland, bevorzugten in der Altersgruppe zwischen 18 und 29 Jahre nur noch 36% die Bargeldzahlung im Vergleich zu 47% Kartenzahlung (Nets/Nezi, 2022).

In einer IU-Kompass Online-Befragung von 1352 Studierenden bewerteten nur 49% der Befragten Bargeld als Wertaufbewahrung als (eher) sicher, nach Immobilien (87%), Gold (80%) und Aktien/Fonds (61%). Und 60% geben an, privaten Anbietern wie Klarna oder Paypal mehr vertrauen zu wollen als digitalem Zentralbankgeld (Pitters, in press).

Fazit

Diese Zahlen deuten einen Wertewandel zwischen den analog aufgewachsenen Generationen und den digitalisiert sozialisierten Generationen an. Während für erstere Bargeld vertraut, wichtig und präsent ist, scheinen sowohl der Stimulus als auch die Vorteile zunehmend zu verblassen. Wenn sich in den jüngeren Generationen also andere Werte ausbilden, die weniger mit bargeldrelevanten Aspekten wie Tradition, Bewährtheit oder Identifikation mit der Haptik des Bargelds zu tun haben, könnten an dessen Stelle andere digitale Zahlkonnotationen treten, die gegebenenfalls auch in Krisenzeiten aktiviert werden.

Bargeld = Krisengeld ist somit kein Selbstläufer, sondern die Vorteile wie Sicherheit und Datenschutz, Krisenfestigkeit durch Unabhängigkeit von Strom und Internet, den Inklusionsgedanken oder die Funktion als Bildungstool müssen weiterhin mental präsent bleiben. Auch eindrückliche Bilder wie beispielsweise ein LKW, der in ein Hochwassergebiet Bargeld bringt, könnten die Verbindung zwischen Bargeld und Krise stärken.

Um nachfolgende Generationen zu erreichen, müssen diese auch auf entsprechenden Kanälen abgeholt werden. Als Beispiel erfreut sich ein TikTok-Trend namens „Cash Stuffing“, der Jugendlichen rät, zur besseren Ausgabekontrolle, Bargeld abzuheben und dieses in Umschläge für bestimmte Ausgabe-posten zu verteilen und jeweils nicht mehr dafür auszugeben als drinnen ist, großer Beliebtheit (Bülow, 27.02.23).

Ein weiterer Einflussfaktor könnte auch die Beschließung des digitalen Zentralbankgelds in Form eines digitalen Pendants zum Euro darstellen (Europäische Zentralbank, 2023). Inwiefern dieses jedoch von den nachfolgenden Generationen als digitaler Botschafter des bestehenden Bargelds oder als weiteres digitales Zahlungsmittel verstanden wird, wird sich erst zeigen.

Krisen können aus wirtschaftspsychologischer Perspektive grundsätzlich als Verstärker für bestehende Tendenzen angesehen werden. Da im deutschsprachigen Raum die überwiegende Mehrheit Bargeld verwendet und an der Beibehaltung interessiert ist, fällt diese Verstärkung zumindest aufgrund des Wertaufbewahrungsmotivs aktuell zugunsten des Bargelds aus. Sollte sich dieser Trend wandeln, können Krisen auch einen gegenteiligen Impuls bewirken. Technologische und gesellschaftliche Entwicklungen dienen hier als entscheidender Gradmesser für die zukünftige Affinität zu Bargeld in Krisenzeiten.

Literaturverzeichnis

- Bourgeois-Gironde, S. (2021). Has Money Transformed Our Brains? A Glimpse into Stone-Age Neuroeconomics," *Annals of the Fondazione Luigi Einaudi. An Interdisciplinary Journal of Economics, History and Political Science*, 55(1), 165-184.
- Bülow, I. (27.02.2023) „Cash-Stuffing“ – die Generation Z hat Bargeld für sich entdeckt, Das Investment (<https://www.dasinvestment.com/cash-stuffing-die-generation-z-hat-bargeld-fuer-sich-entdeckt/>). [abgerufen am 4.07.2023].
- Briscese G, Grignani M, Stapleton S. (2022). Crises and Political Polarization: Towards a Better Understanding of the Timing and Impact of Shocks and Media. *Working Paper, Quantitative Finance*.
- Broockman, D., Kalla, J., & Westwood, S. (2021). Does affective polarization undermine democratic norms or Accountability? Maybe Not. *OSF Preprints*.
- Deutsche Bundesbank (2022). Zahlungsverhalten in Deutschland 2021. (<https://www.bundesbank.de/resource/blob/894078/aebb75f424c02846677ba50b0501ec5e/mL/zahlungsverhalten-in-deutschland-2021-data.pdf>) [abgerufen am 30.06.2023].
- Deutsche Bundesbank (2022). Monatsbericht, April 2022 ([Nachfrage nach Euro-Banknoten bei der Bundesbank: aktuelle Entwicklungen](#)) [abgerufen am 30.06.2023].
- Europäische Zentralbank (2023). Digitaler Euro (Digitaler Euro (europa.eu)). [abgerufen am 06.07.2023].
- Gigerenzer, G. (2021). *Bauchentscheidungen*. Pantheon-Verlag.
- Kahneman, D. (2012). *Schnelles Denken. Langsames Denken*. München: Siedler.
- Kingzette, J., Druckman, J. N., Klar, S., Krupnikov, Y., Levendusky, M., & Ryan, J. B. (2021). How affective polarization undermines support for democratic norms. *Public Opinion Quarterly*, 85(2), 663-677.
- Kirchler, E. (2011). *Wirtschaftspsychologie: Individuen, Gruppen, Märkte, Staat*. Göttingen: Hogrefe.
- Kirchler, E., Pitters, J. & Kastlunger, B. (2020). *Psychologie in Zeiten der Krise*. Heidelberg, Springer.
- Levy, R. (2021). Social Media, News consumption, and Polarization: Evidence from a field experiment. *American Economic Review*, 111(3), 831-870.
- McCoy, J., Rahman, T., Somer, M. (2018). Polarization and the global crisis of democracy: Common patterns, dynamics, and pernicious consequences for democratic polities. *American Behavioral Scientist* 62, 16-42

- Munoz, M. & Soons, O. (2023). Public money as a store of value, heterogeneous beliefs, and banks: implications of CBDC, *Discussion Paper No 2801*, European Central Bank.
- Nets/Nezi Group (2022). Payment-Befragung 2022. (<https://www.pressebox.de/pressemitteilung/concardis-gmbh/Payment-Befragung-Deutschlands-Jugend-zahlt-smart/boxid/1135347>) [abgerufen am 30.06.2023].
- Panetta, F. (2021). [Bargeld in Zeiten von Covid-19 immer noch Nummer eins \(europa.eu\)](https://www.europa.eu) [abgerufen am 30.06.2023].
- Pitters (2022). In dubio pro Euroschein: Über den psychologischen Wert des Bargelds. In: Johannes Beermann (Hrsg.): *20 Jahre Euro. Zur Zukunft unseres Geldes*. Siedler, München 2022, 498–510.
- Pitters (in press). *Vertrauen in einen digitalen Euro. Über die Diskrepanz zwischen objektiven Vorteilen und subjektiver Wahrnehmung*. Mohr Siebeck.
- Rösl, G. & F. Seitz (2022), On the Stabilizing Role of Cash for Societies, *IMFS Working Papers, No. 167*, June.
- Rösl, G. & F. Seitz (2022), Cash Demand in Times of Crisis, *Journal of Payment Systems & Strategies*, 16(2), 107-119.
- Rösl, G. & F. Seitz (2023), Uncertainty, Politics, and Crises: The case for cash, *Discussion Paper*, June, forthcoming.
- Solomon, S., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (1991). A terror management theory of social behavior: The psychological functions of self-esteem and cultural worldviews. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social psychology* (24), 93-159, New York: Academic Press.
- Stanovich, K. E. (2011). *Der kognitive Geizhals und die fokale Voreingenommenheit. Rationalität und der reflektierende Geist*. New York: Oxford University Press, 65–71.
- Vohs, K. (2015). Money priming can change people's thoughts, feelings, motivations, and behaviors: An update on 10 years of experiments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144 (4), 86–93.