

Bernhardt, Lea; Sergio, Ivan

Article

Konjunkturschlaglicht: Kupfer als Frühindikator wirtschaftlicher Entwicklung in Deutschland?

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Bernhardt, Lea; Sergio, Ivan (2025) : Konjunkturschlaglicht: Kupfer als Frühindikator wirtschaftlicher Entwicklung in Deutschland?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Sciendo, Warsaw, Vol. 105, Iss. 8, pp. 607-608, <https://doi.org/10.2478/wd-2025-0153>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/325273>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Konjunkturschlaglicht

Kupfer als Frühindikator wirtschaftlicher Entwicklung in Deutschland?

Kupfer zählt zu den zentralen Industriemetallen der Weltwirtschaft und nimmt aufgrund seiner vielseitigen Einsatzmöglichkeiten eine Schlüsselstellung in modernen Technologien ein. Besonders im Zuge der Energiewende, des Ausbaus erneuerbarer Energien und der Elektromobilität gewinnt die Kupfernachfrage weiter an Bedeutung, etwa beim Bau von Stromnetzen, Batterien und Ladeinfrastruktur (Bähr et al., 2024).

Aufgrund dieser vielseitigen Verwendungen gilt der Kupferpreis gelegentlich als konjunktureller Frühindikator: Steigt die Nachfrage, deutet dies häufig auf einen Aufschwung in besonders zyklischen Branchen hin – in Wirtschaftsbereichen, deren Umsätze und Gewinne typischerweise stark mit dem Konjunkturverlauf schwanken (Dorner, 2020). Besonders hohe Kupferanteile an der deutschen Bruttowertschöpfung finden sich in den Wirtschaftszweigen elektrische Ausrüstungen (86 %), sonstiger Fahrzeugbau (83 %) und Kraftfahrzeugbau (78 %) (Bähr et al., 2024).

Allerdings liefert die empirische Literatur zum Zusammenhang zwischen der Nutzung industrieller Metalle und dem wirtschaftlichen Wachstum bislang kein eindeutiges Bild. Während einige Studien kaum Hinweise auf langfristige Zusammenhänge zwischen Metallverbrauch und Wirtschaftswachstum finden (z. B. Labson & Crompton, 1993), identifizieren andere regionale Unterschiede. So zeigen Namahoro et al. (2022), dass Kupferproduktion in Europa und Asien tendenziell wachstumsfördernd wirkt, während in Afrika und dem Nahen Osten das wirtschaftliche Wachstum eher als treibender Faktor für die Kupferproduktion erscheint. Eine breit angelegte Panelstudie von Jaunky (2013) untersucht den Zusammenhang zwischen Kupferverbrauch und Wirtschaftswachstum für 15 Industrieländer im Zeitraum von 1966 bis 2010. Die Ergebnisse zeigen, dass die Richtung und die Stärke des Zusammenhangs länderspezifisch variieren: In einigen Staaten wie Südkorea, Schweden und den USA folgt der Kupferverbrauch dem Wachstum,

in anderen wie Australien oder Finnland zeigt sich eine kurzfristige Wirkung in entgegengesetzter Richtung. In mehreren Ländern bestehen sogar wechselseitige Beziehungen. Für Deutschland liegt bislang jedoch keine Untersuchung vor.

Für unsere Analyse orientieren wir uns am HWWI-Rohstoffpreisindex (Berlemann et al., 2024), der die Preisentwicklung wichtiger Rohstoffe für hochentwickelte Volkswirtschaften abbildet und greifen hierbei insbesondere auf die Kupferpreise zurück, die von der London Metal Exchange (LME) übermittelt werden (LME, 2025). Zur Ermittlung der importierten Kupfermengen wird auf die Handelsstatistiken der BACI-Datenbank zurückgegriffen (Gaulier & Zignago, 2010). Die Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) wird anhand von Daten der OECD analysiert (OECD, 2025).

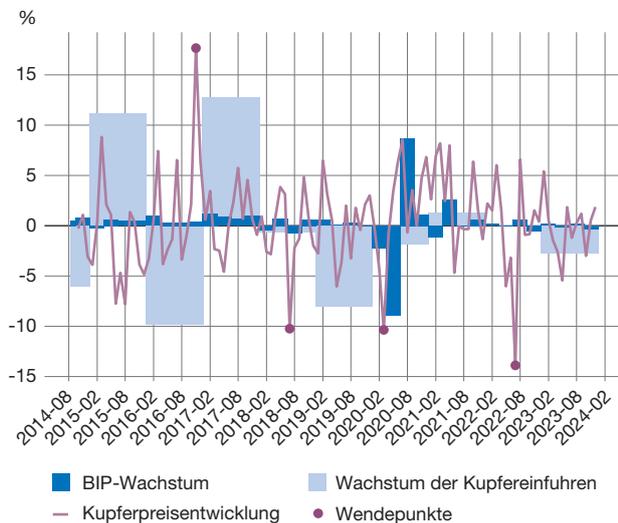
Ein Vergleich der monatlichen Wachstumsraten der Kupferpreise und der nach Deutschland importierten Kupfermenge im Zeitraum von August 2014 bis Februar 2024 zeigt, dass beide Zeitreihen deutlichen Schwankungen unterliegen und nur teilweise ähnliche Muster in ihren Bewegungen aufweisen (Abbildung 1). Auffällig ist, dass Wendepunkte in der Preisentwicklung, definiert als monatliche Veränderungen von mehr als $\pm 10\%$, häufig mit Trendwechseln im Importwachstum einhergehen.

Wird ergänzend die Korrelation zwischen Kupferpreisen und BIP berechnet, zeigt sich ein positiver Zusammenhang, allerdings mit zeitlicher Verzögerung. Bei einem Zeitabstand von einem Quartal beträgt der Korrelationskoeffizient 0,234; bei einer Verzögerung von zwei Quartalen steigt er auf 0,296. Dies deutet darauf hin, dass steigende Kupferpreise tendenziell mit einem Anstieg des BIP in den nachfolgenden Perioden einhergehen. Der erklärende Einfluss bleibt jedoch begrenzt: Selbst der höchste Korrelationswert nach drei Quartalen erklärt lediglich rund 8,8 % der BIP-Variabilität. Insbesondere in Phasen ausgeprägter Preisveränderungen – beispielsweise im November 2016, im August 2018 sowie im August 2022 – lassen sich häufig zeitlich verzögerte Änderungen der Kupferimporte beobachten (Abbildung 1). So lassen sich Importsteigerungen als Reaktion auf eine erhöhte Nachfrage interpretieren, insbesondere aus konjunkturabhängigen Sektoren wie dem Baugewerbe

© Der/die Autor:in 2025. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Abbildung 1
Monatliche Wachstumsraten der Kupferpreise, des realen BIP und der Kupferimporte nach Deutschland



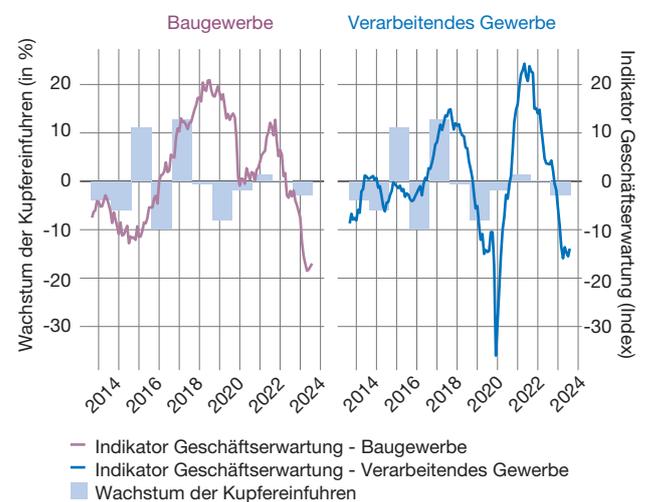
Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten von BACI (Gaulier & Zignago, 2010), OECD (2025), Kupferwerte basierend auf Daten der LME (2025).

und dem Verarbeitenden Gewerbe. Diese beiden Wirtschaftsbereiche hatten im Jahr 2024 gemeinsam einen Anteil von rund 28 % am BIP in Deutschland. So trug etwa das Verarbeitende Gewerbe 23 % bei, das Baugewerbe rund 5 % (Statistisches Bundesamt, 2025).

Abbildung 2 vergleicht die monatlichen Wachstumsraten der Kupferimporte nach Deutschland mit den Geschäftserwartungen in diesen beiden Sektoren, wie sie im Rahmen der EU-weiten Konjunkturumfrage erhoben werden (Europäische Kommission, 2025). Steigen die Geschäftserwartungen, sollte mit Zeitverzögerung ein Anstieg der Kupferimporte zu beobachten sein (Abbildung 2). Dies könnte darauf hindeuten, dass Unternehmen bei optimistischerer Einschätzung der wirtschaftlichen Lage vermehrt Rohstoffe ordern, um sich auf eine erhöhte Produktionsnachfrage vorzubereiten. Umgekehrt sind rückläufige Erwartungen meist von sinkenden Kupferimporten begleitet. Allerdings verlaufen die beiden Indikatoren nicht immer proportional: Besonders starke Einbrüche im Geschäftsklima – etwa infolge exogener Schocks wie dem russischen Angriff auf die Ukraine im Februar 2022 – können zwar mit einem gleichzeitigen Rückgang der Importe einhergehen, doch deren Ausmaß wird zusätzlich von anderen Faktoren wie Lagerbeständen, Lieferkettenstörungen oder Preisentwicklungen beeinflusst.

Dr. Lea Bernhardt; Dr. Ivan Sergio
 Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Abbildung 2
Wachstumsraten der Kupferimporte sowie Indikatoren zur Geschäftserwartung



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Indikatoren der Europäischen Kommission (2025).

Literatur

Bähr, C., Fritsch, M., Klink, H., Meeßen, F., Stijepic, D., Tercero Espinoza, L. & Zink, B. (2024). *Kritisch für die Wertschöpfung – Rohstoffabhängigkeit der deutschen Wirtschaft*, Studie für die KfW Bankengruppe. IW Consult & Fraunhofer ISI.

Berlemann, M., Eurich, M. & Meyer, H. (2024). HWWI Commodity Price Index: A technical documentation of the 2023 revision. *Review of Economics*, 75(1), 1–20.

Dorner, U. (2020). Rohstoffrisikobewertung – Kupfer. *DERA Rohstoffinformationen*, 45. Deutsche Rohstoffagentur in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR).

Europäische Kommission. (2025). *Business and Consumer Surveys*.

Gaulier, G. & Zignago, S. (2010). BACI: International Trade Database at the Product-Level. The 1994–2007 Version. *CEPII Working Paper*, Nr. 2010–23.

Jaunky, V. C. (2013). A cointegration and causality analysis of copper consumption and economic growth in rich countries. *Resources Policy*, 38(4), 628–639.

Labson, B. S. & Crompton, P. L. (1993). Common trends in economic activity and metals demand: Cointegration and the intensity of use debate. *Journal of Environmental Economics and Management*, 25(2), 147–161.

LME – London Metal Exchange. (2025). *LME Copper – Price graphs and Official Prices*.

Namahoro, J. P., Qiaosheng, W. & Hui, S. (2022). The copper production and economic growth nexus across the regional and global levels. *Resources Policy*, 76, 102583.

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Expenditure Growth – National Accounts (GDP), Quarterly*. OECD Data Explorer.

Statistisches Bundesamt. (2025). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttoinlandsprodukt*.