

Lehmann, Robert; Thum, Marcel

Article

Regionale Konjunkturindikatoren auf Basis des Zahlungsverhaltens von Unternehmen

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Lehmann, Robert; Thum, Marcel (2025) : Regionale Konjunkturindikatoren auf Basis des Zahlungsverhaltens von Unternehmen, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 32, Iss. 1, pp. 12-16

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/313405>

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.

Robert Lehmann und Marcel Thum*

Regionale Konjunkturindikatoren auf Basis des Zahlungsverhaltens von Unternehmen¹

Im vorliegenden Aufsatz werden Angaben zum Zahlungsverhalten von Unternehmen aus dem Debitorenregister Deutschland (DRD) von Creditreform auf deren Eignung als vorlaufende Indikatoren für die Konjunktur auf Ebene der Bundesländer getestet. Ein aus dem Debitorenregister gewonnener Überfälligkeitsindikator weist gute Vorlaufeigenschaften für die Veränderung gesamtwirtschaftlicher Umsätze in Sachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen auf. Damit erscheint das Debitorenregister Deutschland als eine nützliche neue Datenquelle, welche in Zukunft als ergänzender Frühindikator genutzt werden könnte.

HINTERGRUND

Im Zuge der Corona-Pandemie haben Informationen aus nicht-amtlichen Datenquellen spürbar an Bedeutung gewonnen, um die aktuelle Konjunkturlage in Echtzeit zu messen. Maßgeblich hierfür ist deren schnelle und höherfrequente Verfügbarkeit, währenddessen die Daten der amtlichen Statistik oft erheblichen Publikationsverzögerungen unterliegen. Zur Prognose der bayerischen Industrieproduktion kann man beispielsweise Stromverbrauchsdaten bayerischer Abnehmer nutzen (Lehmann und Möhrle 2024). Die privaten Konsumausgaben in Deutschland lassen sich gut mit den wöchentlichen Daten von Mastercard's SpendingPulse in Echtzeit messen und prognostizieren (Fourné und Lehmann 2023). Auf der regionalen Ebene ist die Datenlage meist noch schwieriger als für Deutschland insgesamt. Im vorliegenden Artikel nutzen wir eine neue Datenquelle, nämlich Zahlungserfahrungen von Unternehmen aus dem Debitorenregister Deutschland (DRD) von Creditreform, und prüfen, ob sich Angaben zum Zahlungsverhalten derer Kunden als Vorlaufindikator für die Konjunktur einzelner Bundesländer eignen. Ein daraus gewonnener Überfälligkeitsindikator zeigt gute Vorlaufeigenschaften für die Veränderung gesamtwirtschaftlicher Umsätze in den drei Bundesländern Sachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen.

DATENGRUNDLAGE

Das Debitorenregister Deutschland (DRD) bildet Zahlungserfahrungen von Unternehmen mit ihren jeweiligen Geschäftskunden ab. Dabei melden diese Unternehmen als Datenlieferanten zur Zeit regelmäßig monatlich bis zu 25 Mill. Rechnungen und Zahlungseingänge ihrer Kunden mit einem jährlichen Belegvolumen von ca. 88 Mrd. Euro und können im Gegenzug anonymisiert erfahren, welche Zahlungserfahrungen andere Datenlieferanten mit deren Kunden gesammelt haben. Somit handelt es sich beim DRD um einen Zahlungserfahrungspool auf Gegenseitigkeit (vgl. Creditreform 2023). Die Qualität und Regelmäßigkeit der Meldungen entscheiden letztendlich darüber, wie hoch die Aussagekraft nachgelagerter Analysen auf Basis der DRD-Daten ausfällt. Bei umfassenden, annähernd repräsentativen Meldungen kann das DRD als Grundlage zur

gesamtwirtschaftlichen Einschätzung des Zahlungsverhaltens von Geschäftskunden benutzt werden.

Das DRD beinhaltet eine Vielzahl von Variablen. So sind u. a. Angaben zur durchschnittlichen Überfälligkeit des gezahlten Rechnungsvolumens (in Tagen), die Anzahl der Kunden, welche überfällig gezahlt haben, die Anzahl der überfällig gezahlten Rechnungen, das überfällige Rechnungsvolumen (in Euro) oder das gesamte Rechnungsvolumen (in Euro) enthalten. Ergänzt werden diese Kennziffern durch Angaben zum Bundesland, der Adresse sowie der Branche des Kunden. Laut Creditreform enthält das DRD Zahlungserfahrungen zu einer Vielzahl von Kunden, worunter auch sehr große Firmen sind. Damit könnte die Zahlungsweise von mehr als 1 Mill. Kunden recht realistisch abbildbar sein. Aktuell liegen die Daten auf wöchentlicher Basis seit dem 10. August 2020 vor.

Hierbei handelt es sich um einen Querschnitt des Lieferantenkredits, laut Deutscher Bundesbank (2012, S. 53ff.) die wichtigste Quelle für kurzfristige Fremdfinanzierung. Die Unternehmen refinanzieren Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistung fortlaufend, revolving, die den Umfang von Bankkrediten deutlich übertreffen und weder Antrag noch Bonitätsprüfung erfordern.

Ein potenzieller Konjunkturindikator ist das überfällige Rechnungsvolumen. Zur Normierung wird das gesamte überfällige Rechnungsvolumen durch die Überfälligkeitsdauer – also die durchschnittliche Anzahl an Tagen, die die Rechnungen bereits überfällig sind – geteilt. Damit erhält man ein durchschnittliches überfälliges Rechnungsvolumen. Der Drei-Monats-Durchschnitt dieses so normierten überfälligen Rechnungsvolumens wird als **Überfälligkeitsindikator** bezeichnet. Die Eigenschaften dieses Überfälligkeitsindikators sollen im folgenden Abschnitt überprüft werden.

Gesamtwirtschaftliche Indikatoren wie das Bruttoinlandsprodukt stehen für die Bundesländer nicht in höherer Frequenz zur Verfügung. Daher wird für die vorliegende Analyse ein eigenständiger Gesamtindikator auf Basis der Umsätze der amtlichen, monatlichen Konjunkturstatistik konstruiert.² Der Ge-

* Dr. Robert Lehmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des ifo Zentrums für Makroökonomik und Befragungen und Prof. Dr. Marcel Thum ist Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

samtindikator deckt folgende Wirtschaftsbereiche ab: Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Einzelhandel, Großhandel, Kfz-Handel, Gastgewerbe und ausgewählte Dienstleister. Die Umsätze für die Industrie stammen aus dem Monatsbericht der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe mit 50 und mehr tätigen Personen (vgl. Statistisches Bundesamt 2024a). Für das Bauhauptgewerbe kommen die baugewerblichen Umsätze aus dem Monatsbericht im Bauhauptgewerbe mit 20 und mehr tätigen Personen zur Anwendung (vgl. Statistisches Bundesamt 2024b). Für die einzelnen Handelsstufen sowie das Gastgewerbe liegen ebenfalls monatliche Konjunkturstatistiken nach Bundesländern vor (vgl. Statistisches Bundesamt 2024c,d,e,f). Im Dienstleistungsbereich findet die neu etablierte Konjunkturstatistik, getrennt für die einzelnen Bundesländer, ihre Anwendung.³ Die Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich umfasst die folgenden Wirtschaftsbereiche: Verkehr und Lagerei (WZ08-H), Information und Kommunikation (WZ08-J), Grundstücks- und Wohnungswesen (WZ08-L), Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (WZ08-M) und Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (WZ08-N). Damit sind die Finanz- und Versicherungsdienstleister, die Öffentlichen Dienstleister sowie die Sonstigen Dienstleister hingegen nicht im Gesamt-aggregat enthalten. Die Monatsumsätze der genannten Wirtschaftsbereiche werden zunächst auf einen Monatswert normiert und danach mittels Beschäftigungsgewichten zu einem Gesamtwert je Bundesland aggregiert. Die so gewonnene Zeitreihe wird auf den Durchschnitt des Jahres 2021 indexiert (2021 = 100). Bei den Beschäftigungsgewichten handelt es sich um Stichtagsangaben der Bundesagentur für Arbeit vom 30. Juni 2023. Abbildung 1 zeigt die gesamtwirtschaftlichen Umsatzindizes für die drei Bundesländer Sachsen, Bayern und

Nordrhein-Westfalen, für welche im Folgenden die Indikatoreigenschaften der DRD-Daten überprüft werden sollen. Für die anderen Bundesländer bestehen teilweise Datenlücken, so dass eine Ausweitung der Analyse nicht sinnvoll erscheint.

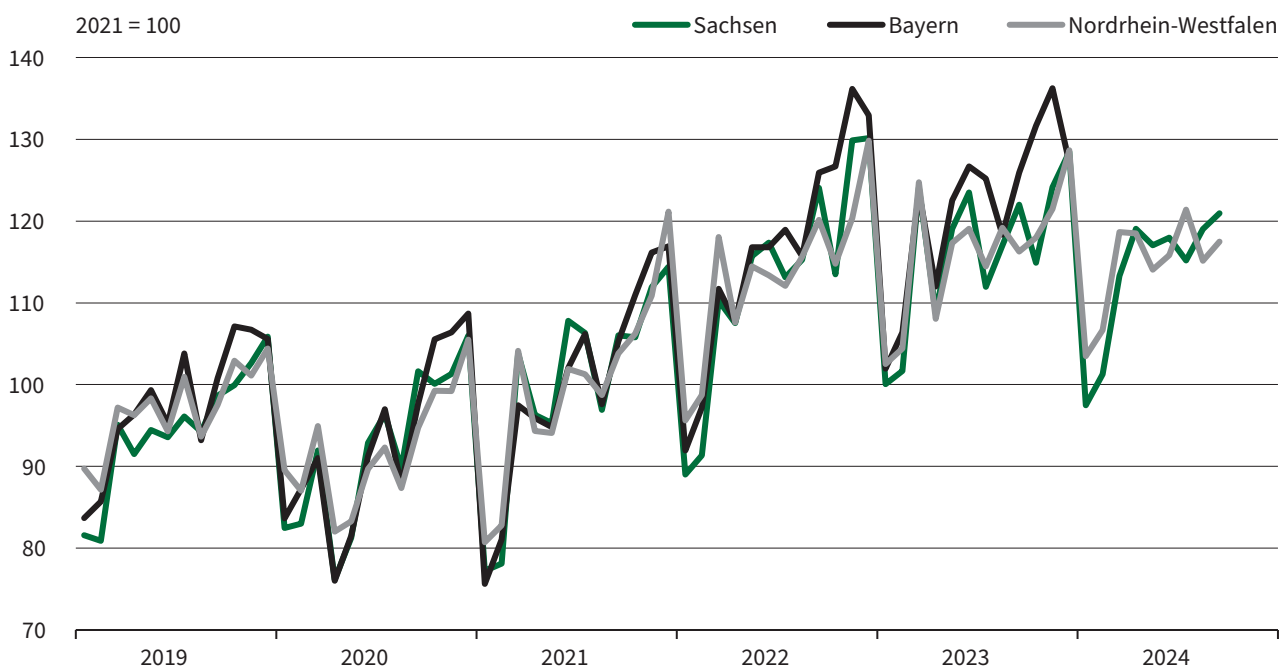
INDIKATOREIGNUNG

Zur Analyse der Eigenschaften des Überfälligkeitsindikators werden Kreuzkorrelationen herangezogen. Hierfür werden die DRD-Daten vorab durch einfache Durchschnittsbildung von der Wochen- auf die Monatsfrequenz transformiert und im Anschluss daran die im vorhergehenden Absatz beschriebenen Berechnungen durchgeführt. Zuletzt werden Vorjahreswachstumsraten der Überfälligkeitsindikatoren und der gesamtwirtschaftlichen Umsatzindizes ermittelt und abschließend der Korrelationsanalyse unterzogen. Aufgrund der Datenlage umfasst die Analyse den Zeitraum August 2021 bis September 2024.

Zwei Ergebnisse zeigen sich für alle drei Bundesländer. Erstens sind die Korrelationen zwischen der Veränderung des Überfälligkeitsindikators und den Umsatzveränderungen negativ. Somit gehen im Betrachtungszeitraum Anstiege des Überfälligkeitsindikators mit Umsatzrückgängen einher. Zweitens zeigt sich für alle drei Bundesländer ein gewisser Vorlauf des Überfälligkeitsindikators (vgl. Abb. 2 bis Abb. 4), was auf gute Prognoseeigenschaften hindeutet.⁴ Jede der Abbildungen zeigt die Korrelation für ein Bundesland. In Sachsen und NRW ist die stärkste Korrelation zwischen Überfälligkeitsindikator und den Umsätzen sechs Monate später zu beobachten. Dies würde auf einen stark vorlaufenden Indikator hindeuten. Bei Bayern beträgt die Verzögerung hingegen nur einen Monat, wenngleich die Korrelationen bei einem Vorlauf bis zu drei Monaten auch noch recht kräftig ausfallen.

Abb. 1

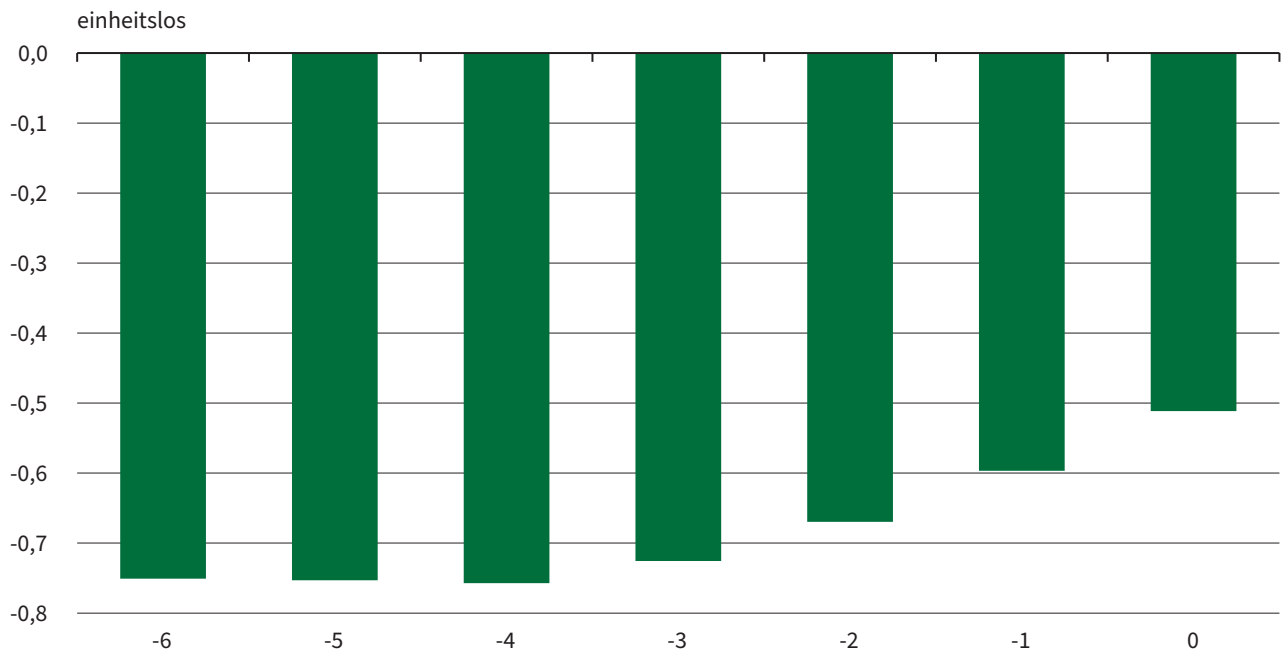
Gesamtwirtschaftlicher Umsatzindex für ausgewählte Bundesländer*



a) Aufgrund fehlender Daten ist eine Betrachtung für Bayern nur bis einschließlich 2023 möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Statistisches Landesamt des Freistaats Sachsen; IT.NRW; Bayerisches Landesamt für Statistik.

© ifo Institut

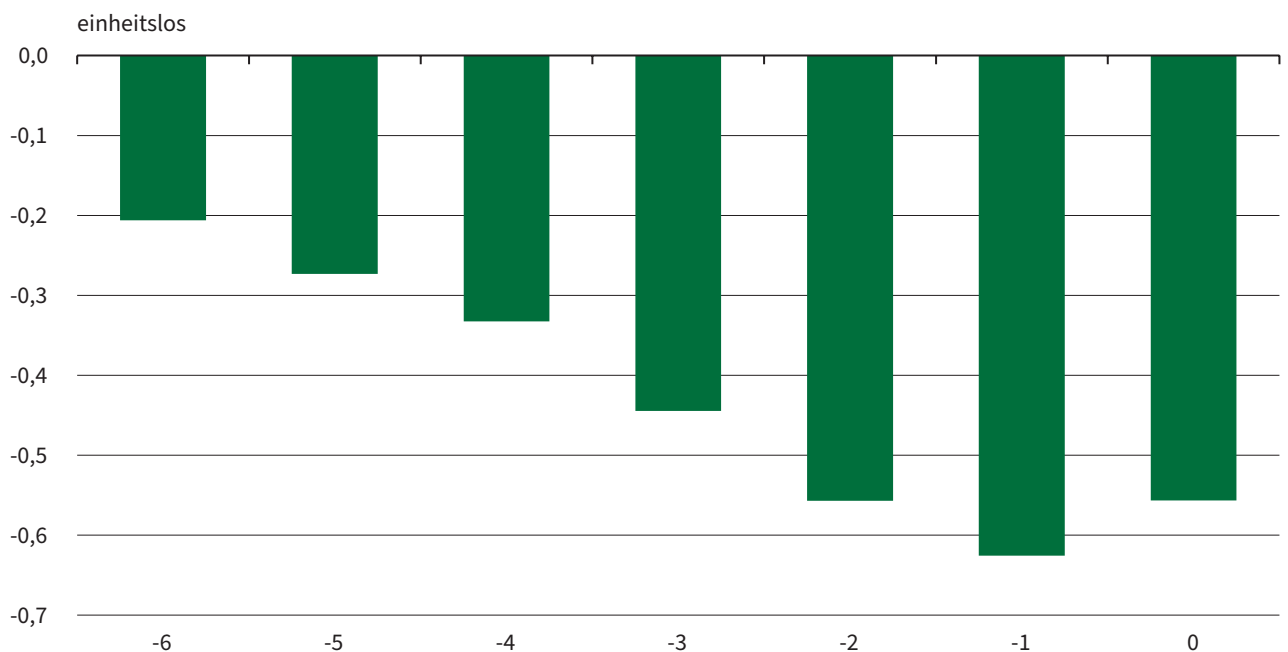
Abb. 2**Korrelogramm Überfälligkeitsindikator Sachsen**

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Die Analysen weisen zunächst darauf hin, dass das DRD eine interessante neue Datenquelle für Konjunkturindikatoren darstellt. Zukünftige Analysen sollten jedoch folgende Punkte adressieren. Aktuell liegen die Zeitreihen nur für einen kurzen und recht speziellen Zeitraum (Corona-Pandemie, Energiekrise, Hochinflationsphase) vor, so dass weiterführende Studien die Eigenschaften für einen längeren sowie konjunkturell

anders gelagerten Zeitraum analysieren sollten. Nur so kann sichergestellt werden, dass die hier gewonnenen Ergebnisse generalisierbar sind. Darüber hinaus sind alle Größen in laufenden Preisen, also nominal, gemessen. Damit könnten die Korrelationen durch die kräftigen Preissteigerungen getrieben sein. Daher wären Analysen für preisbereinigte Größen spannend, um wirtschaftliche Aktivität und deren Mehrung zu mes-

Abb. 3**Korrelogramm Überfälligkeitsindikator Bayern***

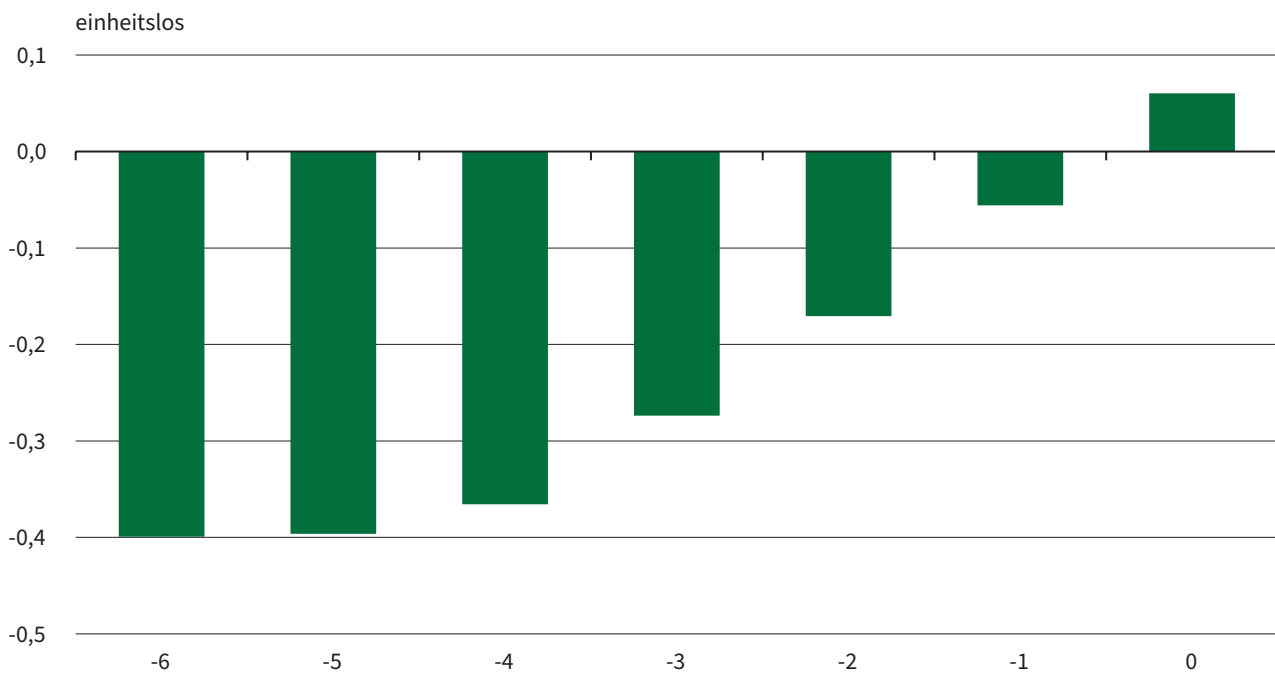
a) Aufgrund der Datenlage umfasst die Analyse lediglich den Zeitraum bis einschließlich Dezember 2023.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Abb. 4

Korrelogramm Überfälligkeitsindikator Nordrhein-Westfalen



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

sen. Für die Angaben aus der amtlichen Statistik ließen sich möglicherweise geeignete Preise konstruieren, wie aktuell von Lehmann (2025) für die Erzeugerpreise in der Industrie gezeigt worden ist. Bei den DRD-Angaben müsste geprüft werden, ob Preisinformationen zu einzelnen Waren und Dienstleistungen vorhanden sind und anschließend eine geeignete Aggregationsmethode dieser Preise gefunden werden.

AUSBLICK

Zahlungsinformationen von Unternehmen sind eine vielversprechende Quelle für mögliche neue Konjunkturindikatoren. Im vorliegenden Aufsatz werden ein Überfälligkeitsindikator aus den Daten des Debitorenregisters Deutschland der Creditreform gebaut und dessen Vorlaufeigenschaften für einen gesamtwirtschaftlichen Umsatzindex analysiert. Für die drei Bundesländer Sachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen findet sich ein recht kräftiger Vorlauf zur Veränderung gesamtwirtschaftlicher Umsätze, was auf potenziell gute Prognoseeigenschaften hindeutet.

Zukünftige Studien könnten die hier durchgeführten Analysen noch in mehrere Dimensionen vertiefen. Erstens wäre es zunächst wichtig, die hier gefundenen Ergebnisse für einen längeren Zeitraum zu bestätigen, damit die guten Eigenschaften als vorlaufender Indikator nicht durch die recht spezielle Zeitspanne getrieben sind. Zweitens könnte analysiert werden, ob die hier gefundenen Ergebnisse auch für preisbereinigte Größen halten oder die kräftigen Preissteigerungen maßgeblich für die Eignung des Indikators sind. Neben diesen beiden Dimensionen bietet das Debitorenregister Deutschland (DRD) der Creditreform auch die Möglichkeit zur fachlichen, räumlichen und zeitlichen Disaggregation der Indikatoren. So ist es möglich, die Informationen aus dem DRD für unterschiedliche

Wirtschaftsbereiche auszuwerten. Sofern geeignete Zielreihen der amtlichen Statistik vorliegen, könnte die Analyse auch auf die restlichen 13 Bundesländer ausgeweitet werden. Darüber hinaus gibt es Methoden wie ein Vektorautoregressives Modell mit gemischten Frequenzen (Fourné und Lehmann 2023), welche die eigentlich wöchentlich vorliegenden Daten aus dem Debitorenregister mit den monatlichen Angaben aus der amtlichen Statistik verknüpfen können. Somit könnte die wöchentliche Variation des Überfälligkeitsindikators weitere Informationen für die Prognose enthalten, die durch die Monatsaggregation möglicherweise verloren gehen.

LITERATUR

Creditreform (Hrsg.) (2023), Produktblatt Creditreform Debitorenregister Deutschland, Neuss, abrufbar unter: Debitorenregister Deutschland (DRD) | Creditreform, <https://www.creditreform.de/loesungen/bonitaet-risikobewertung/finanzkommunikation/debitorenregister-deutschland-drd>

Deutsche Bundesbank (Hrsg.) (2012): Monatsbericht Oktober 2012, Frankfurt am Main.

Fourné, F. und R. Lehmann (2023), From Shopping to Statistics: Tracking and Nowcasting Private Consumption Expenditures in Real-time, CESifo Working Paper No. 10 764.

Lehmann, R. (2025), „Lange Zeitreihen bundeslandspezifischer Erzeugerpreisindizes und realer Industrieumsätze“, ifo Schnelldienst, 78 (2) im Erscheinen.

Lehmann, R. und S. Möhrle (2024), „Forecasting Regional Industrial Production with High-frequency Electricity Consumption Data“, Journal of Forecasting 46 (3), S. 1 918-1 935.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024a), Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Bundesländer, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2003 2-Steller), abgerufen via GENESIS Online, Code: 42111-0111.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024b), Betriebe, Tätige Personen, Entgelte, Umsatz im Bauhauptgewerbe (Betriebe mit 20 u. m. tätigen Personen): Bundesländer, Monate, abgerufen via GENESIS Online, Code: 44111-0005.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024c), Umsatz im Einzelhandel: Bundesländer, Monate/Quartale/Halbjahre, Preisarten, abgerufen via GENESIS Online, Code: 45212-0014.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024d), Umsatz im Gastgewerbe: Bundesländer, Monate/Quartale/Halbjahre, Preisarten, abgerufen via GENESIS Online, Code: 45213-0014.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024e), Umsatz im Großhandel: Bundesländer, Monate/Quartale/Halbjahre, Preisarten, abgerufen via GENESIS Online, Code: 45211-0014.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024f), Umsatz im Kfz-Handel: Bundesländer, Monate/Quartale/Halbjahre, Preisarten, abgerufen via GENESIS Online, Code: 45214-0014.

-
- 1 Wir danken recht herzlich Herrn Andreas Aumüller und Herrn Thomas Schulz von der Creditreform Dresden Aumüller KG für die kontinuierliche Bereitstellung der Daten sowie die wertvollen Hinweise zum Text, insbesondere bei der Beschreibung des Debitorenregisters Deutschland (DRD) von Creditreform.
 - 2 Aufgrund einer Kooperation zwischen dem Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen und der Niederlassung Dresden des ifo Instituts erfolgt ein regelmäßiges Datenupdate seitens der amtlichen Statistik in Sachsen. An dieser Stelle sei den dort zuständigen Kolleg*innen herzlich gedankt.
 - 3 Für Bayern liegen derzeit keine Angaben für die Dienstleistungskonjunktur im Jahr 2024 vor, so dass die Analyse hier mit dem Jahr 2023 endet.
 - 4 Um die Prognosegüte des Überfälligkeitsindikators zu untersuchen, müsste ein rigoroses Prognoseexperiment durchgeführt werden. Aufgrund der Kürze der Zeitreihen ist dies derzeit nicht möglich und wird späteren Studien überlassen.