



**15** Ökonomie der Zeitenwende

21

Meisterwissen in Zeiten von Industrie 4.0 – BMWK fördert KI-Projekt Service-Meister

23

Start-up-Gründung in der Schule: Der JUNIOR Bundeswettbewerb





AUF DEM WEG ZUR ÖKONOMISCHEN GLEICHSTELLUNG VON FRAUEN UND MÄNNERN: EINE BESTANDSAUFNAHME

# Liebe Leserin, lieber Leser,

er Bundesregierung ist es ein wichtiges Anliegen, die Gleichstellung von Frauen und Männern innerhalb dieses Jahrzehnts zu erreichen. Wenn sich die Rahmenbedingungen für Frauen am Arbeitsmarkt verbessern, fördert das nicht nur die individuelle Gerechtigkeit und Teilhabe, sondern es wirkt sich auch insgesamt positiv auf Wirtschaft und Gesellschaft aus. Im April hatten wir dazu ein Werkstattgespräch mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft im BMWK - in einem Bestandsbericht ziehen wir nun Bilanz: Auf dem Weg zur ökonomischen Gleichstellung von Frauen und Männern, dem Schließen des Gender Pay Gaps, konnten schon wichtige Fortschritte erzielt werden, insgesamt besteht aber noch weitreichender Verbesserungsbedarf.

Der gegen jedes Völkerrecht verstoßende kriegerische Angriff Russlands auf die Ukraine hat weitreichende Konsequenzen für die globale Weltordnung. Auch für Deutschland und Europa haben sich daraus neue sicherheits- und wirtschaftspolitische Fragen ergeben. Gerade in diesen Zeiten ist es wichtig, dass Politik und Wissenschaft zusammenkommen. Denn die Wissenschaft liefert wichtige Impulse für die Entscheidungsfindung der Politik. Unter dem Motto "Ökonomie der Zeitenwende" diskutierten Politik und namhafte Ökonominnen und Ökonomen im Bundeskanzleramt, wie die neue geopolitische Situation die Wirtschaftspolitik, Menschen und Gesellschaft verändert. Ein wichtiger Fokus lag dabei auf den energiepolitischen Herausforderungen und dem notwendigen Umbau des Energiesystems. Wir berichten in dieser Ausgabe.



Auch auf EU-Ebene geht der Klimaschutz voran: Mich freut es sehr, dass das Europäische Parlament am 12. Juli die neue Ökodesign-Verordnung verabschiedet hat und damit den Weg ebnet für die Verhandlungen mit dem Rat der Europäischen Union und der EU-Kommission. Die Verordnung wird nachhaltige Regeln für eine breite Palette an Produkten ermöglichen und die EU als Leitmarkt für nachhaltige Erzeugnisse etablieren. Damit leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Green Deal und stärkt die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der EU.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, eine interessante Lektüre - und gerade auch in diesen bewegten Zeiten: einen erholsamen Sommer.

Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

# Inhalt



Melden Sie sich für den Schlaglichter-Newsletter an und verpassen Sie keine Ausgabe mehr: schlaglichter/newsletter





#### **MEHR IM WEB**

Schlaglichter-Ausgaben online lesen: www.bmwk.de/ schlaglichter

- 02 Editorial
- 04 Konjunkturschlaglicht
- 40 Impressum

## Wirtschaftspolitik

- 06 Auf einen Blick: Fluorierte Treibhausgase
- O8 Auf dem Weg zur ökonomischen Gleichstellung von Frauen und Männern: eine Bestandsaufnahme
- 15 Ökonomie der Zeitenwende: Konferenz im Bundeskanzleramt
- 21 Meisterwissen in Zeiten von Industrie 4.0 BMWK fördert KI-Projekt Service-Meister
- 23 Start-up-Gründung in der Schule: Der JUNIOR Bundeswettbewerb
- 24 Konsultation zum Reallabore-Gesetz gestartet
- 25 Termine

### Konjunktur

- 27 Die wirtschaftliche Lage im Juli 2023
- 34 BIP Nowcast für das zweite und dritte Quartal 2023
- 36 Monetäre Entwicklung

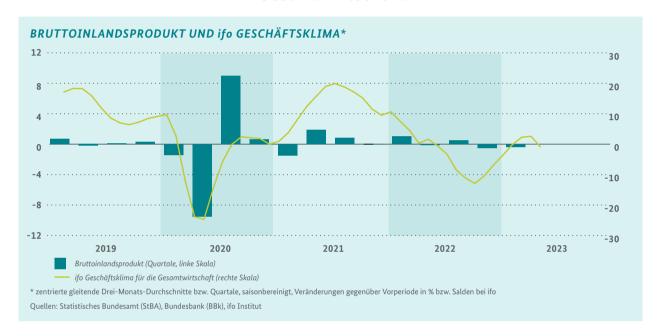
### KONJUNKTURSCHLAGLICHT

Juli 2023

Im Frühsommer 2023 befindet sich die deutsche Wirtschaft nach wie vor in einem schwierigen Umfeld



#### Gesamtwirtschaft



Die deutsche Wirtschaft steht weiterhin vor verschiedenen Herausforderungen, weshalb von einer insgesamt gedämpften konjunkturellen Entwicklung im laufenden Quartal auszugehen ist. So stellt sich die weltwirtschaftliche Lage infolge anhaltender geopolitischer Spannungen und spürbarer geldpolitischer Straffungen insgesamt schwach dar. Kaufkraftverluste aufgrund der hohen, wenn auch rückläufigen Inflation dämpfen den privaten Konsum und damit die Binnenwirtschaft.





#### Außenwirtschaft

Lage und Ausblick für den Außenhandel haben sich leicht eingetrübt. Zuletzt sind die nominalen Ausfuhren von Waren und Dienstleistungen saisonbereinigt wieder zurückgegangen. Die nominalen Einfuhren von Waren und Dienstleistungen blieben indes im Mai in etwa gleich. Damit hat sich der monatliche Überschuss in der Handelsbilanz verringert. Auch die Exporterwartungen in den Unternehmen verschlechterten sich im Juni weiter.

#### LEGENDE

Indikatoren in einem Teilbereich wachsen mehrheitlich überdurchschnittlich

Indikatoren in einem Teilbereich entwickeln sich durchschnittlich bzw. gemischt

Indikatoren in einem Teilbereich gehen mehrheitlich zurück

Nähere Informationen in Jung et al. (2019): "Das neue Konjunkturschlaglicht: Was steckt hinter den Pfeilen?", Schlaglichter der Wirtschaftspolitik 01/2020



#### **Produktion**



In der Industrie zeigen Produktion und Nachfrage eine weitere Stabilisierung. Nach einem merklichen Plus im April ist die Industrieproduktion im Mai erneut leicht gestiegen. Die Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe legten im Mai deutlich zu, nach einer Seitwärtsbewegung im April und einem starken Einbruch im März. Die Stimmung in den Unternehmen trübte sich im Juni allerdings weiter ein, was vor allem auf die pessimistischeren Geschäftserwartungen zurückzuführen ist. Vor diesem Hintergrund dürfte die konjunkturelle Erholung in der Industrie noch etwas auf sich warten lassen.



#### **Arbeitsmarkt**

Die wirtschaftliche Schwächephase zeigt sich zunehmend auch am Arbeitsmarkt. Im Juni erhöhte sich die registrierte Arbeitslosigkeit saisonbereinigt weiter, wobei sich die Fluchtmigration hier nicht mehr ausgewirkt hat. Im Mai ging die Erwerbstätigkeit leicht zurück. Eine Erholung am Arbeitsmarkt ist erst zu erwarten, wenn die Konjunktur wieder Fahrt aufnimmt. Da aufgrund des Fachkräftemangels viele Betriebe Schwierigkeiten haben, passende Arbeitskräfte zu finden, ist aber im weiteren Verlauf nicht von einer deutlich steigenden Arbeitslosigkeit auszugehen.





#### **Privater Konsum**

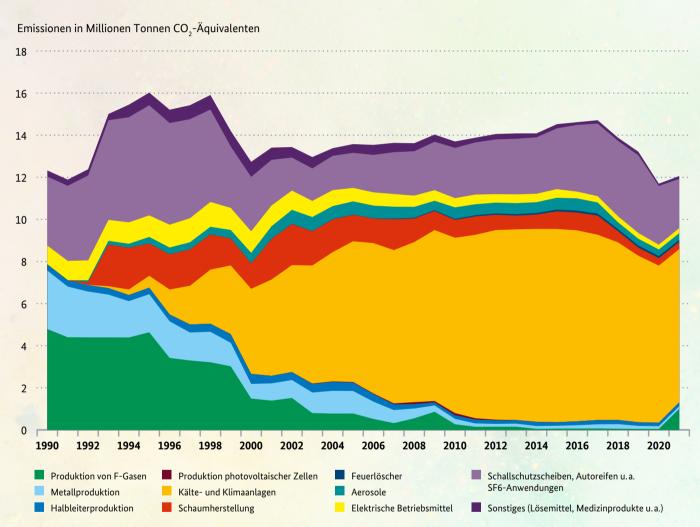


Der Umsatz im Einzelhandel legt zwar weiter leicht zu, aber die Stimmung unter den Verbraucherinnen und Verbrauchern bleibt zurückhaltend. Zum zweiten Mal in Folge sind die Einzelhandelsumsätze (ohne Kfz) im Mai leicht gestiegen. Die Neuzulassungen von Pkw durch private Halterinnen und Halter haben sich im Juni aber wieder verringert. Dies und die verhaltene Verbraucherstimmung deuten darauf hin, dass in den kommenden Monaten vom privaten Konsum keine größeren Wachstumsimpulse zu erwarten sind.



# Fluorierte Treibhausgase

#### Entwicklung der F-Gas-Emissionen in Deutschland



Quelle: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de/f-gase

Nach Methanemissionen und Lachgasemissionen nehmen wir in dieser Ausgabe die Emissionen fluorierter Treibhausgase, so genannte F-Gase, in den Blick. Diese kommen in der Natur nicht vor und werden synthetisch hergestellt. F-Gase sind teils extrem klimaschädlich: Der Effekt ist bis zu 23.500-mal stärker als bei CO2. In Deutschland haben sie einen Anteil von ca. 1,5 Prozent an den gesamten Treibhausgasemissionen, global ist der Anteil größer. Auch sind die Abbauprodukte vieler F-Gase, gerade solcher mit relativ geringem Treibhausgaspotenzial, sehr umweltschädlich. Zu den F-Gasen zählen u. a. die vollfluorierten Kohlenwasserstoffe (FKW) sowie die teilfluorierten Kohlenwasserstoffe (HFKW), Schwefelhexafluorid (SF6) und Stickstofftrifluorid (NF3). Fluorierte Treibhausgase werden hauptsächlich als Kältemittel in Kälte- und Klimaanlagen, etwa in Gebäuden, Autos und anderen Kraftfahrzeugen, verwendet. Auch werden sie als Treibmittel in Schäumen und Dämmstoffen und als Feuerlöschmittel eingesetzt. F-Gase können durch Alternativen wie beispielsweise deutlich weniger klima- und umweltschädliche natürliche Kältemittel ersetzt werden. Um den Ausstieg aus den F-Gasen voranzutreiben, wird die F-Gase-Verordnung der EU aus dem Jahr 2014 gegenwärtig novelliert.



**WIRTSCHAFTSPOLITIK** 

••••••••••••

Aspekte der Wohlfahrtsbetrachtung

# Auf dem Weg zur ökonomischen Gleichstellung von Frauen und Männern: eine Bestandsaufnahme



ie Regierungsparteien haben im Koalitionsvertrag 2021-2025 vereinbart, dass die ökonomische Gleichstellung von Frauen und Männern innerhalb dieses Jahrzehnts erreicht werden soll. Diese umfasst neben gleicher Bezahlung für gleiche Tätigkeiten auch gleiche Chancen auf Beförderungen, gleiche Unterstützung bei Unternehmensgründungen, einen paritätischen Anteil an Führungspositionen sowie Aspekte der Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Die Begriffe der Lohngerechtigkeit auf der einen sowie des Verdienstabstands auf der anderen Seite beschreiben einen wesentlichen Kern der gesellschaftlichen Debatte: Es geht vor allem um individuelle ökonomische und finanzielle Gerechtigkeit im Geschlechtervergleich. Daneben hat eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für Frauen am Arbeitsmarkt auch wichtige positive Effekte aus gesamtwirtschaftlicher und -gesellschaftlicher Sicht. So kann zusätzlich zum Anstieg der Erwerbseinkommen von Frauen eine Ausweitung des Arbeitszeitvolumens das Arbeitskräfteangebot erhöhen und so dem Fachkräftemangel und den Folgen des demografischen Wandels entgegenwirken. Insofern ergibt sich ein direkter Zusammenhang zwischen einem geschlechtergerechten Arbeitsmarkt und dem ökonomischen Wohlstand bzw. der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt in Deutschland. Im Sonderkapitel zur Wohlfahrtsmessung des Jahreswirtschaftsberichts (JWB) wird seit dem Jahr 2022 der Aspekt der Gleichstellung der Geschlechter anhand mehrerer Indikatoren betrachtet.

Die Entwicklung dieser Indikatoren zeigt, dass in einigen Bereichen wichtige Schritte hin zu einer ökonomischen Gleichstellung von Frauen und Männern getan wurden, insgesamt aber noch weitreichender Verbesserungsbedarf besteht, um das im Koalitionsvertrag vorgegebene Ziel zu erreichen. Im April hatte das BMWK deshalb namhafte Vertreterinnen und Vertreter aus der Wissenschaft eingeladen, um in einem Werkstattgespräch gemeinsam Stand und Hintergründe ökonomischer Ungleichbehandlung von Frauen und Männern vertieft zu diskutieren und mögliche Ansatzpunkte für die Politik zu beleuchten. Die Zitate in diesem Artikel stammen aus dem Werkstattgespräch.

#### DER VERDIENSTABSTAND ALS WICHTIGER **GRADMESSER**

Der wohl meistbeachtete Indikator für Unterschiede zwischen Frauen und Männern am Arbeitsmarkt ist der so genannte unbereinigte Verdienstabstand bei den Stundenlöhnen (engl.: Gender Pay Gap). Dieser lässt strukturelle Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Hinblick auf Aspekte wie Beruf, Branche, Beschäftigungsumfang, Qualifikation oder Karrierelevel unberücksichtigt und lag im Jahr 2022 bei 18 Prozent. Berücksichtigt man diese Unterschiede, ergibt sich der bereinigte Verdienstabstand, welcher derzeit für Deutschland insgesamt 7 Prozent beträgt. Während der unbereinigte Abstand in den letzten zehn Jahren um ein knappes Viertel gesunken ist, ist der bereinigte Abstand konstant geblieben (vgl. Abbildung 1).

#### ABBILDUNG 1: VERDIENSTABSTAND ZWISCHEN FRAUEN UND MÄNNERN

in Prozent der Verdienste der Männer



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes

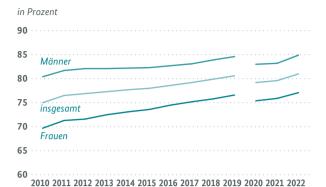
#### ERWERBSBETEILIGUNG GLEICHT SICH AN. GELEISTETE ARBEITSSTUNDEN ABER WEITERHIN SEHR UNTERSCHIEDLICH

Da der Verdienstabstand Stundenlöhne von Arbeitenden vergleicht, gehen daraus weder Informationen zu Unterschieden zwischen den Geschlechtern in den Erwerbsquoten noch im Arbeitszeitvolumen hervor. In der Altersgruppe der 20-64-Jährigen waren im Jahr 2022 84,9 Prozent der Männer und 77,1 Prozent der Frauen erwerbstätig. Die Erwerbstätigenquote von Frauen lag demnach fast 8 Prozentpunkte unter der von Männern. Allerdings ist zu beobachten, dass der Abstand in den letzten 10 Jahren immer kleiner geworden ist. Mit einem Zuwachs von 5,5 Prozentpunkten ist die Erwerbstätigenquote seit 2012 insgesamt stärker gestiegen als bei Männern (+2,8 Prozentpunkte; siehe Abbildung 2).

Einerseits nähern sich zwar die Erwerbstätigenquoten von Frauen und Männern langsam an, andererseits bestehen in Deutschland insgesamt weiterhin große Unterschiede bei den geleisteten Arbeitsstunden. Während Männer im Jahr 2022 durchschnittlich 148 Stunden pro Monat im Jahr 2022 arbeiteten, waren es bei Frauen aufgrund des höheren Teilzeitanteils nur 121 Stunden. Eine Trendumkehr ist hier bislang nicht in Sicht, vielmehr nimmt die Bedeutung von Teilzeitarbeit insgesamt zu. So ging insbesondere der Anstieg in der Erwerbsbeteiligung von Frauen auch mit einem Anstieg der Teilzeitarbeit einher. Während also mehr Frauen insgesamt arbeiten, arbeiten auch

immer mehr Frauen in Teilzeit. In den letzten

#### ABBILDUNG 2: ERWERBSTÄTIGENQUOTE



Hinweis: Datenbruch in 2020 aufgrund geänderter Berechnungsarundlaaen

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes und EU-LFS

Jahren sind die durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden pro Arbeitnehmerin daraufhin sogar leicht gesunken. Dabei wirkt sich Teilzeitarbeit in mehrfacher Hinsicht benachteiligend auf die Entlohnung aus: Zunächst verdienen Teilzeitarbeitende pro Stunde oftmals weniger als Vollzeitarbeitende, selbst bei gleicher Qualifikation und Position. Die Wissenschaft führt hier die Fixkosten für Arbeitsplatzinfrastruktur (Büro, Computer etc.) als eine Erklärung an. Diese sind für Teilzeitarbeitende relativ höher und drücken deshalb die Löhne. Des Weiteren zeigt sich, dass Personen, die in Teilzeit arbeiten, seltener befördert werden. Somit wirkt sich Teilzeitarbeit auch über die Karriereentwicklung auf den Verdienstabstand aus. Umfragen zeigen jedoch, dass immer mehr Berufstätige, vor allem die Gruppe unter 40 Jahren, in Teilzeit arbeiten wollen und die Bedeutung des Berufs im Lebensmodell abnimmt. Grund ist vor allem der Wunsch nach einer besseren Work-Life-Balance. Die bei Frauen und Männern steigende Teilzeitquote spiegelt sich auch in der Anzahl geleisteter Arbeitsstunden je erwerbstätiger Person wider, die von 1.466 im Jahr 2000 auf 1.338 im Jahr 2022 (-8,7 Prozent) gesunken ist.

#### GEBURT DES ERSTEN KINDES IST EIN **ENTSCHEIDENDER FAKTOR**

Die Aufnahme einer Teilzeittätigkeit fällt für viele Frauen mit der Geburt des ersten Kindes zusammen. Insbesondere ab dem 30. Lebensjahr, dem durchschnittlichen Alter von Frauen in Deutschland bei Geburt des ersten Kindes, entwickelt sich die Anzahl bezahlter Arbeitsstunden von Frauen und Männern auseinander (siehe Abbildung 3). Während die Arbeitsstunden von Männern auch nach der Geburt des ersten Kindes konstant bleiben oder sogar leicht ansteigen, sinken die Arbeitsstunden von Frauen. Parallel dazu steigt auch der Verdienstabstand zwischen Männern und Frauen

von 7 Prozent im Alter von 25 auf 22 Prozent im Alter von 40 Jahren – ein Niveau, das über den restlichen Erwerbslebensverlauf konstant bleibt. Den Gesamteffekt, den die Geburt von Kindern auf das Einkommen von Frauen hat, beschreibt die wissenschaftliche Literatur mit dem Begriff "Child Penalty". So verdienen Mütter im ersten Jahr nach der Geburt ca. 70 Prozent und 10 Jahre nach der Geburt immer noch 30 Prozent weniger im Jahr als gleichaltrige Väter. Diese Differenz zwischen Müttern und Vätern ist in Deutschland im Vergleich zu anderen westlichen Nationen besonders ausgeprägt.

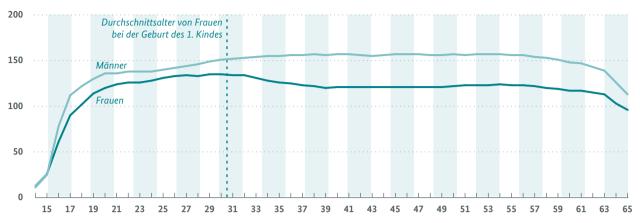
Katharina Wrohlich, Professorin für Öffentliche Finanzen, Gender- und Familienökonomie an der Universität Potsdam und Leiterin der Forschungsgruppe Gender Economics am DIW Berlin:

Den Stundenlohn, den Frauen mit 30 Jahren verdienen, behalten sie für den Rest ihres Erwerbslebens, während der Lohn des Mannes bis zum 45. Lebensiahr weiter ansteigt. Parallel zum Verdienstabstand steigen im Lebensverlauf auch Teilzeitquote und Gender Care Gap.

#### BEKANNTE FEHLANREIZE IM STEUER- UND **TRANSFERSYSTEM**

Hierbei spielt auch das deutsche Steuersystem mit dem Ehegattensplitting und seiner stark progressiven Struktur eine wichtige Rolle - insbesondere im Wechselspiel mit weiteren institutionellen Rahmenbedingungen, welche u.a. eine ungleiche Inanspruchnahme von Elternzeit begünstigen. Diese setzen Anreize für Zweitverdienerinnen und Zweitverdiener in Familien, welche zumeist weiblich sind, in Teilzeitstellen oder Minijobs zu arbeiten. Die Folge sind oftmals ein flacherer Karrierepfad und dauerhafte Gehaltseinbußen für Frauen. Andere Länder, wie etwa Schweden und Großbritannien, sind deshalb dazu übergegangen, die Besteuerung vom Familienstand unabhängig zu machen. Dadurch entfällt ein wesentlicher Anreiz für Zweitverdienerinnen und Zweitverdiener, die Arbeitszeit zu reduzieren bzw. nicht auszuweiten. Auch in Deutschland wurden und werden immer wieder Debatten über eine Reform oder gar Abschaffung des Ehegattensplittings geführt, welche neben der ökonomischen auch eine verfassungsrechtliche Dimension haben. Im Koalitionsvertrag konnten sich die Regierungsparteien darauf verständigen, die Familienbesteuerung auch unter Beibehaltung des Ehegattensplittings attraktiver zu gestalten (vgl. Kasten am Ende des Artikels). Laut der Wissenschaft könnte auch z.B. eine (verpflichtende) Angleichung der Elternzeitmonate dazu beitragen, dass Erwerbsunterbrechungen gleicher aufgeteilt werden und nicht überwiegend bei Müttern anfallen.

#### ABBILDUNG 3: DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL AN BEZAHLTEN ARBEITSSTUNDEN PRO MONAT 2022 (NACH ALTER)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes

#### Beblo, Schiprowski, Wrohlich, Allmendinger:

Durch die Kombination aus Ehegattensplitting, beitragsfreier Mitversicherung und Minijobs werden Fehlanreize geschaffen, sodass Frauen weniger oder gar nicht erwerbstätig sind. Es bedarf einer Politik, die konsequenter eine egalitäre Arbeitsteilung unterstützt.

Spiegelbildlich zur reduzierten Arbeitszeit wenden Frauen ab dem 30. Lebensjahr zunehmend mehr Zeit für unbezahlte Sorge- und Hausarbeit auf. In der Spitze, um das Alter von 40 herum, nimmt diese mit rund sieben Stunden am Tag ungefähr doppelt so viel Zeit in Anspruch wie bei Männern mit rund dreieinhalb Stunden - es entsteht zusätzlich zum Pay Gap der so genannte Gender Care Gap. Die Verfestigung dieser Rollen hängt oftmals eng mit dem Einkommen zusammen. Durch eine Angleichung der Gehälter könnte dieser Effekt aufgebrochen und der Care Gap verringert werden, wie jüngste Erkenntnisse aus der Wissenschaft zeigen.

Amelie Schiprowski, Junior-Professorin für Volkswirtschaftslehre im Bereich Angewandte Mikroökonomie mit dem Schwerpunkt Arbeitsmarkt an der Universität Bonn:

Das zumeist höhere Einkommen von Männern verstärkt oftmals die traditionelle innerfamiliäre Arbeitsteilung. Mit Angleichung des Gehalts ändert sich dies: Erste Ergebnisse aus Schweden zeigen, dass der Anteil an der Sorgearbeit von Männern im Haushalt zunimmt, wenn das Einkommen der Frau (signifikant) ansteigt.

#### GROSSE REGIONALE UNTERSCHIEDE

Bei der ökonomischen Gleichstellung von Frauen und Männern gibt es innerhalb Deutschlands große regionale Unterschiede zwischen den neuen und den alten Bundesländern, wie ebenfalls eine Reihe jüngerer Forschungspapiere zeigt. Mütter in Ostdeutschland nehmen weniger Elternzeit und arbeiten öfter in Vollzeit als Mütter in Westdeutschland. Als Folge sind auch Kausaleffekte einer Mutterschaft in Ostdeutschland weniger präsent als in Westdeutschland. So beträgt der Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern in Ostdeutschland nur sieben Prozent gegenüber 19 Prozent in Westdeutschland und der Gender Care Gap ist nur halb so groß. Wichtige Gründe hierfür lassen sich neben institutionellen Faktoren, wie z. B. unterschiedlicher Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsplätzen in Ost- und Westdeutschland, auch in gesellschaftlichen Normen finden. So akzeptiert die Gesellschaft in Ostdeutschland eher, dass Mütter einer Erwerbstätigkeit nachgehen, während in Westdeutschland das traditionelle Rollenbild vom Mann als Hauptverdiener der Familie weiter verbreitet ist.

#### GESCHLECHTERSPEZIFISCHES VERHALTEN **BEGÜNSTIGT LOHNUNTERSCHIEDE**

Einen wichtigen Einflussfaktor für den Verdienstabstand stellen des Weiteren unterschiedliche, geschlechterspezifische Verhaltensmuster bei Gehaltsverhandlungen dar. Männer haben im Durchschnitt eine höhere Risikoneigung und verhandeln länger. Frauen hingegen werden harte Verhandlungen teilweise negativ ausgelegt. Als Folge hiervon ist der Verdienstabstand dort besonders groß, wo das Gehalt zu einem großen Teil individuell verhandelbar und Verhandlungsspielräume wenig

transparent sind. Dies gilt vor allem bei Tätigkeiten, bei denen kollektive Verhandlungsmöglichkeiten nicht greifen, wie z. B. beim Fehlen von Gewerkschaften oder außertariflichen Positionen

Matthias Sutter, Direktor am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern und Professor für Experimentelle Wirtschaftsforschung an den Universitäten zu Köln und Innsbruck:

Drei wesentliche Verhaltensunterschiede zwischen Frauen und Männern, die zu Lohnungleichheiten führen, sind soziale Normen, Risikoaversion und ein anderer Wettbewerbsgedanke. Männer verhandeln länger, Frauen nehmen Jobangebote schneller an. Mit einfachen verhaltensökonomischen Mitteln, wie z.B. Transparenz über Höhe und Dauer des Verhandlungsspielraums, kann Gehaltsunterschieden effektiv entgegengewirkt werden.

Eine stärkere Transparenz wiederum kann in mehrfacher Hinsicht positive Auswirkungen auf eine Anpassung der Gehaltsstrukturen haben. So können nicht nur verbesserte Rahmenbedingungen für Frauen in Verhandlungen geschaffen werden, sondern es zeigt sich auch, dass der Verdienstabstand auf Unternehmensebene verringert werden kann, sobald Vorgesetzte persönlich Verantwortung für diese Unterschiede übernehmen müssen.

Miriam Beblo, Professorin für Volkswirtschaftslehre, insb. Arbeitsmarkt, Migration und Gender, an der Universität Hamburg:

Ein weiterer effektiver Hebel für gleichere Bezahlung ist die Zuschreibung von Verantwortlichkeiten. Wenn Führungskräfte den Gender Pay Gap ihrer Mitarbeitenden transparent verantworten müssen, haben sie einen größeren Anreiz, auf seine Reduktion hinzuwirken.

#### DIE ROLLE GESCHLECHTSTYPISCHER BERUFSWAHL IST KOMPLEX

Wie oben bereits angedeutet, ist die Höhe des unbereinigten Verdienstabstandes zu einem wesentlichen Teil auf strukturelle Faktoren zurückzuführen. Einer dieser Faktoren sind Unterschiede bei der Berufswahl. Die Ursachen der so genannten beruflichen Geschlechtersegregation, d.h. der Tendenz von Frauen und Männern, bestimmte "geschlechtstypische" Berufe zu ergreifen, sind wiederum in einer Vielzahl von Faktoren zu suchen, die empirisch kaum vollständig erfasst werden können. Beobachtbar ist, dass Frauen häufiger in Berufen arbeiten, die schlechter bezahlt werden - z. B. in sozialen Berufen, während besser bezahlte MINT-Berufe überwiegend von Männern ausgeübt werden. Inwiefern und über welche Wirkungskanäle sich Frauenanteil und Höhe der Bezahlung eines Berufszweiges gegenseitig beeinflussen, ist jedoch nicht vollständig erfasst. Eine mögliche Erklärung liefert die Devaluationshypothese, die postuliert, dass ein steigender Frauenanteil in einem Beruf zu einer geringeren Bezahlung in diesem Beruf führt.

Jutta Allmendinger, Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB) und Professorin für Bildungssoziologie und Arbeitsmarktforschung an der Humholdt-Universität zu Berlin:

Die These, dass mit steigendem Frauenanteil in einem Beruf das durchschnittliche Lohnniveau sinkt, ist korrelativ belegt. Die Kausalkette ist bislang aber unklar: Sinkt zunächst das Lohnniveau und führt dazu, dass Männer den Berufszweig verlassen und mehr Frauen diesen Bereich "übernehmen"? Oder üben mehr Frauen den betreffenden Beruf aus, worauf das durchschnittliche Lohnniveau sinkt?

Aus der empirischen Forschung gibt es Anhaltspunkte dafür, dass Frauen bereits bei der Ausbildungsentscheidung eher Berufe wählen, bei denen eine Beschäftigungsunterbrechung aufgrund einer Mutterschaft keine allzu starken Verluste des Humankapitals erwarten lässt, um nicht "den Anschluss zu verlieren". Insbesondere MINT-Berufe als klassische "Männerdomänen" unterliegen aber einem stärkeren Weiterbildungsdruck als z. B. soziale Berufe. Solche Selbstselektionseffekte wirken durch mangelnde Vorbilder oder Vorurteile von "Männerdomänen" auch normenbildend, so dass bestimmte Berufe von manchen Frauen gar nicht erst in Betracht gezogen werden.

#### ANSATZPUNKTE DER BUNDESREGIERUNG

Die den Lohndifferenzen zugrunde liegenden Ursachen zu ermitteln, stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern Anhaltspunkte für Interventionsmöglichkeiten zu geben. In der vorangegangenen Analyse werden die Vielschichtigkeit der Ursachen und die Komplexität der Zusammenhänge ersichtlich. Das bedeutet aber auch, dass es keine einzelne und keine einfache Lösung zur Erreichung des Ziels einer ökonomischen Gleichstellung der Geschlechter geben kann. Die Bundesregierung konzentriert sich deshalb auf verschiedene Maßnahmen, um dem im Koalitionsvertrag vorgegebenen Ziel näher zu kommen. So profitieren mit Blick auf den Bruttolohn vornehmlich Frauen von der Erhöhung des gesetzlichen Mindestlohns und von der weiteren Aufwertung sozialer Berufe, z.B. durch die Einführung der

#### Ökonomische Gleichstellung von Frauen und Männern im Koalitionsvertrag, Tz. 3828:

"Um Erfolge und Handlungsbedarfe sichtbarer zu machen, erweitern wir die Grundlage der Berichterstattung der jährlichen Informationen der Bundesregierung über die Entwicklung des Frauen- und Männeranteils an Führungsebenen und in Gremien der Privatwirtschaft und des Öffentlichen Dienstes und schärfen bei Bedarf gesetzlich nach.

Wir wollen die Lohnlücke zwischen Frauen und Männern schließen. Deshalb werden wir das Entgelttransparenzgesetz weiterentwickeln und die Durchsetzung stärken, indem wir Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ermöglichen, ihre individuellen Rechte durch Verbände im Wege der Prozessstandschaft geltend machen zu lassen.

Wir wollen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf stärken. Damit die Brückenteilzeit künftig von mehr Beschäftigten in Anspruch genommen werden kann, werden wir die so genannte "Überforderungsklausel" entsprechend überarbeiten und gleichzeitig für die Unternehmen übersichtlicher gestalten.

Wir wollen die Familienbesteuerung so weiterentwickeln, dass die partnerschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche Unabhängigkeit mit Blick auf alle Familienformen gestärkt werden. Im Zuge einer verbesserten digitalen Interaktion zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltung werden wir die Kombination aus den Steuerklassen III und V in das Faktorverfahren der Steuerklasse IV überführen, das dann einfach und unbürokratisch anwendbar ist und mehr Fairness schafft."

Tarifbindung in der Altenpflege im Herbst 2022. Weiterhin werden Regelungen zur gleichberechtigten Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen (Zweites Führungspositionen-Gesetz am 12.08.2021 in Kraft getreten) sowie Initiativen zur Förderung einer klischeefreien Berufswahl (Initiative Klischeefrei seit 2016), das heißt einer Berufswahl nach Interessen und Fähigkeiten, gestärkt. Schließlich werden die Rahmenbedingungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Quantität und Qualität der Kindertagesbetreuung ausgebaut.

Bei den darüber hinaus geplanten Maßnahmen ist insbesondere die Weiterentwicklung des Entgelttransparenzgesetzes zu nennen, welches die Möglichkeiten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern stärkt, ihre Rechte durchzusetzen, und insbesondere auch mit Blick auf Verhandlungssituationen neue Rahmenbedingungen schaffen soll. Hierzu wird im Sommer 2023 die zweite Evaluation des Gesetzes durchgeführt. Geplant ist außerdem, eine gerechte partnerschaftliche Aufteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit zu unterstützen. Der Koalitionsvertrag sieht hier z. B. einen weiteren exklusiven Partnermonat vor. Schließlich wird die Bundesregierung prüfen, wie die Förderung haushaltsnaher Dienstleistungen umgesetzt werden kann.

Zwar kann die Politik alleine durch Änderungen der Rahmenbedingungen keine gefestigten Normen per se ändern, denn hierzu sind tiefgreifendere und langfristigere Veränderungen in der Gesellschaft nötig. Über die Beeinflussung von Erwartungshaltungen, sinnvolle finanzielle Anreize, eine umfassende und hochwertige Kinderbetreuung oder auch flexible Homeoffice-Regelungen können jedoch Rahmenbedingungen geschaffen werden, mit welchen ein

neuer Normalzustand und schließlich auch die Anpassung von Normen einhergehen. Genau dies hat die Bundesregierung sich letztlich zum Ziel gesetzt.

#### Weiterführende Literatur:

Barth, D., J. Jessen und K. Spieß (2020): Mütter in Ost und West: Angleichung bei Erwerbstätigenquoten und Einstellungen, nicht bei Vollzeiterwerbstätigkeit. DIW Wochenbericht Nr. 38/2020.

Bick, A. und N. Fuchs-Schündeln (2017): Quantifying the Disincentive Effects of Joint Taxation on Married Women's Labor Supply, American Economic Review Papers and Proceedings, 107(5), 100-104.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hrsg.) (2023): Jahreswirtschaftsbericht 2023. Wohlstand erneuern, abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2023. pdf?\_\_blob=publicationFile&v=3.

Destatis (2023): Neuer Indikator "Gender Gap Arbeitsmarkt" erweitert den Blickwinkel auf Verdienstungleichheit, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23\_084\_621.html (Zugriff am 3.4.2023).

Fuchs-Schündeln, N. (2023): Warum sind Löhne und Einkommen immer noch vom Geschlecht abhängig? (mimeo, Veröffentlichung folgt unter: https://www.socialpolitik.de/ en/warum-sind-loehne-und-einkommen-immer-nochvom-geschlecht-abhaengig).

Gallego Granados, P., R. Olthaus und K. Wrohlich (2019): Teilzeiterwerbstätigkeit: Überwiegend weiblich und im Durchschnitt schlechter bezahlt. DIW Wochenbericht 46/2019.

Gangl, M. und A. Ziefle (2015): The Making of a Good Woman: Extended Parental Leave Entitlements and Mothers' Work Commitment in Germany, American Journal of Sociology, 121(2), 511-563.

Glogowski, U., T. Bönke, E. Hansen, H. Lüthen, D. Sachs (202X): Child Penalties, Family Policies, and Gender Norms in Germany, mimeo.

Görlich, D. und A. de Grip (2009): Human capital depreciation during hometime, Oxford Economic Papers, Oxford University Press 61, 98-121.

HDI Berufe-Studie 2022 (2022), abrufbar unter: https://www. hdi.de/ueber-uns/presse/hdiberufestudie-2022/#dokumente.

Keller, M. und I. Kahle (2018): Realisierte Erwerbstätigkeit von Müttern und Vätern zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Wirtschaft und Statistik Nr. 3, 54-71.

Kleven, H., C. Landais, J. Posch, A. Steinhauer and J. Zweimuller (2019): Child Penalties Across Countries: Evidence and Explanations, AEA Papers & Proceedings 109, 122-126.

Schäper, S., A. Schrenker und K. Wrohlich (2023): Gender Pay Gap und Gender Care Gap steigen bis zur Mitte des Lebens stark an, DIW Wochenbericht 9/2023.

#### KONTAKT

Referat: IC-WA – Wirtschaftspolitische Analyse, Wohlfahrtsindikatorik

schlaglichter@bmwk.bund.de



# Ökonomie der Zeitenwende: Konferenz im Bundeskanzleramt

"Der 24. Februar 2022 markiert eine Zeitenwende in der Geschichte unseres Kontinents." – mit diesen Worten begann Bundeskanzler Olaf Scholz seine Regierungserklärung am 27. Februar 2022, drei Tage nach Beginn der russischen Invasion in der Ukraine. Die Worte bringen auf den Punkt, dass dieser Krieg auch uns in Deutschland und Europa betrifft – und das in vielerlei Hinsicht.

Bei einer Konferenz unter dem Motto "Ökonomie der Zeitenwende" im Bundeskanzleramt am 19. Juni 2023 diskutierten Ökonominnen und Ökonomen mit der Politik, inwieweit die neue geopolitische Situation die Wirtschaftspolitik, Menschen und Gesellschaft verändert. Wolfgang Schmidt, Chef des Bundeskanzleramtes, unterstrich in seiner Begrüßung, wie wichtig es angesichts der vielfältigen Brüche ist, dass Wissenschaft und Politik zusammenkommen.

#### **VERÄNDERN WIR UNS GENUG?**

Prof. Dr. Ulrike Malmendier von der UC Berkeley, Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, stellte unter der Überschrift "Tempora mutantur, nos et mutamur in illis – die Zeiten ändern sich und wir ändern uns in ihnen" die Frage in den Raum, ob wir uns bislang angesichts der neuen Zeiten in ausreichendem Maße mitverändern oder ob wir die Situa-

tion unterschätzen und zu wenig auf veränderte Bedingungen reagieren.

Malmendier stellte heraus, dass einschneidende Erlebnisse auf Menschen wirken und ihr Entscheidungsverhalten auch langfristig verändern – also selbst dann noch, wenn Krisen vorbei sind. Als Beispiel führte sie an, dass die Generation, die in jungen Jahren die Weltwirtschaftskrise in den 1930er Jahren in den USA erlebt hat, die so genannten "Depression Babies", deutlich weniger am Aktienmarkt partizipiere als andere Generationen.

Allerdings: So wie es eine Übergewichtung persönlicher Erfahrungen für das Entscheidungsverhalten gebe, gebe es auch eine Untergewichtung existierender Phänomene, mit denen oder deren Konsequenzen es (noch) keine persönlichen Erfahrungen gibt. Zu solchen nicht-gemachten Erfahrungen zählte sie den Klimawandel, die neue geostrategische Situation und den Arbeitskräftemangel. Unweigerlich schließe sich hier die Frage an: Muss die Politik den Menschen bestimmte Dinge – wie etwa Energiepreissteigerungen – verstärkt zumuten? Oder andersherum: Wie lässt sich sicherstellen, dass wir unser Entscheidungsverhalten an eine neue Lage anpassen, ohne dass wir zunächst schlechte persönliche Erfahrungen damit machen müssen?

Malmendier verwies dazu auf die Kraft von Narrativen und ermunterte die Wissenschaft dazu.

bei dieser notwendigen öffentlichen Kommunikation auch in der wirtschaftspolitischen Debatte zu unterstützen.

"Wir wissen jetzt, dass die persönliche Erlebniswelt eine viel stärkere Rolle im menschlichen Entscheidungsverhalten spielt als früher angenommen. Es geht nicht nur um objektive Fakten und Wissen, sondern auch um anschauliche Kommunikation und greifbares Vermitteln. Wissenschaft und Politik könnten hier stärker Hand in Hand arbeiten."

Prof. Dr. Ulrike Malmendier

#### NEUE PHASE IN DER GLOBALEN ZUSAMMENARBEIT

Der Wirtschaftshistoriker Prof. Dr. Adam Tooze von der Columbia University in New York betonte in seiner Keynote die Radikalität der aktuellen Zeit. Der Angriff Putins auf die Ukraine markiere, dass sich die globale Weltordnung in einer Krise befinde. Diese Spannungen hätten sich bereits in Putins Rede bei der Münchener Sicherheitskonferenz im Jahr 2007 gezeigt. Im Zentrum der geopolitischen Situation stehe der Wettbewerb mit China, in einer Zeit, in der es einmalige technologische Entdeckungen gebe. Die USA stünden innen- wie außenpolitisch unter Druck; der Inflation Reduction Act, der Klimaschutz, den Wettbewerb mit China und gesellschaftliche Herausforderungen gemeinsam adressieren solle, sei Ausdruck davon. Zugleich befinde sich auch China infolge der Covid-19-Pandemie in einer schwierigen innenpolitischen Situation.

Für Deutschland stellten sich sicherheitspolitisch wie auch wirtschaftspolitisch Fragen: Wie es sich in der beginnenden neuen Phase der Multipolarität positionieren soll und inwiefern Sicherheitspolitik und Wirtschaftspolitik miteinander verbunden sind. Dabei gelte es zu beachten, dass die Zeitenwende nicht nur den europäischen Kontinent betreffe, sondern die ganze Welt. So sei es etwa ein Novum, dass sich afrikanische Staats- und Regierungschefs zu einer Friedensmission für die Ukraine zusammengeschlossen hätten.

Auch Prof. Dr. Markus Brunnermeier von der Princeton University verwies auf die globalen Dimensionen der Krise. Zeitenwende bedeute, neu denken zu müssen. Vorher habe es ein stabiles System gegenseitiger Abhängigkeiten gegeben.

In der heutigen Situation funktioniere dieses System nicht mehr; dadurch bedürfe es neuer länderspezifischer Resilienzen, die früher nicht nötig waren. Dies führe dazu, dass Länder weniger in die globale multilaterale Resilienz investieren - ein Resilienzparadox. Wenn Produktion zurückverlagert werde (Reshoring), würden darunter nicht nur Schwellen- und Entwicklungsländer leiden, sondern auch Deutschland, da Absatzmärkte wegbrächen. Multi-sourcing sei der bessere Weg, um globale Wertschöpfungsketten resilient aufzustellen. Dabei stellten sich viele Fragen – auch, inwieweit es gelinge, bilaterale Beziehungen auf Augenhöhe zu gestalten und auch einen gewissen Technologietransfer - insbesondere im Klimabereich - zuzulassen. Ungeschicktes wirtschaftspolitisches Agieren könne sicherheitspolitische Auswirkungen haben.

In seinem Vortrag zur europäischen Dimension der Industriepolitik betonte Dr. Jeromin Zettelmeyer von der Denkfabrik Bruegel, dass es darum gehen müsse, gleichzeitig die europäische Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, die Auswirkungen von Import- und Exportschocks zu verringern und eine angemessene Antwort auf die weltweiten industriepolitischen Maßnahmen zu geben. Er stellte klar, dass diese Ziele ohne Reformen zur Vertiefung und Weiterentwicklung des europäischen Binnenmarktes nicht erreicht werden könnten.

#### STRATEGISCH AUFSTELLEN IN GEOPOLITISCH SCHWIERIGEN ZEITEN

Prof. Dr. Monika Schnitzer von der LMU München, Vorsitzende des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, verwies darauf, dass China für Deutschland aktuell das wichtigste Handelsland sei. Deutschland sei in vielen Bereichen abhängig. Sie warb dafür, mehr Druck auf Investoren auszuüben und Stresstests durchzuführen, um die Abhängigkeiten transparenter zu machen und um ggf. gegensteuern zu können. Der Staat müsse strategisch wichtige Güter identifizieren und dort gezielt staatliche Förderung einsetzen. Schnitzer warnte zugleich davor, den Arbeitskräftemangel zu unterschätzen, und forderte, dass der Bund sich beim Thema Bildung stärker einbringen solle. Nach wie vor gebe es eine extreme Korrelation zwischen Einkommen der Eltern und Bildung, hier müsse dringend angesetzt werden. Dazu gehöre auch, wissenschaftliche Ländervergleiche zu ermöglichen; dazu seien Daten auf Länderebene, wie etwa Pisa-Ergebnisse, nutzbar zu machen. Darüber hinaus sei Zuwanderung nötig: Um den Erwerbstätigenrückgang infolge des demographischen Wandels auszugleichen, bedürfe es einer Netto-Zuwanderung von 400.000 Menschen (nicht Arbeitskräften) und dementsprechend einer Brutto-Zuwanderung von 1,5 Millionen Menschen pro Jahr (siehe Abbildung 1).

Tausend Personen 50.000 45.000 40.000 35.000 30.000 25.000 1990 2020 2040 2050 2060 Historische Entwicklung Ohne Migration, konstante Erwerbsquoten 400.000 Nettozuwanderung, steigende Erwerbsquoten Ohne Migration, steigende Erwerbsquoten 100.000 Nettozuwanderung, steigende Erwerbsquoten (Referenzszenario) Quelle: Vortragsfolien Prof. Dr. Monika Schnitzer, Sachverständigenratsgutachten 22/23, www.bundesregierung.de/econzeitenwende

ABBILDUNG 1: VERSCHIEDENE SZENARIEN FÜR DAS DEUTSCHE ARBEITSKRÄFTEPOTENZIAL

Dr. Elga Bartsch, Abteilungsleiterin Wirtschaftspolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, warb dafür, den Strukturwandel im Sinne einer transformativen Angebotspolitik aktiv zu gestalten und nicht bei öffentlichen Investitionen zu sparen. Eine undifferenzierte angebotsorientierte Politik funktioniere in diesen Zeiten nicht. Vielmehr müsse Angebotspolitik verteilungspolitisch, klimapolitisch und arbeitsmarktpolitisch ausgerichtet sein und die Problemlagen ernst nehmen. Um eine Angebotsausweitung in bestimmten, für die Transformation wichtigen Bereichen zu erreichen, müsse man sich auch prozesspolitischer Instrumente bedienen und die Synergien zwischen Angebots- und Prozesspolitik nutzen.

#### WISSENSCHAFTLICHE POLITIKBERATUNG WICH-TIGER DENN JE

Gleich vier Vorträge befassten sich mit den energiepolitischen Konsequenzen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine und dem notwendigen Umbau des Energiesystems. Dabei wurde eines betont: Die Zukunft ist ungewiss. Niemand weiß, wie sich Energiepreise langfristig verändern werden, wie das Energiesystem der Zukunft aussieht, wie viel Wasserstoff importiert werden wird und woher. Von solchen Faktoren hängt aber zugleich viel ab. Wirtschaftspolitik ist gewissermaßen eine Wette auf die Zukunft, denn ob die Annahmen eintreten, auf deren Basis Entscheidungen getroffen werden, zeigt sich erst im Nachhinein. Umso wichtiger ist es, Szenarien als solche kenntlich zu machen und die getroffenen Annahmen transparent darzustellen sowie kritisch zu diskutieren. An dieser Stelle zeigte sich der enorme Bedarf für entsprechende wissenschaftliche Arbeiten und einen guten Austausch zwischen

Wissenschaft und Politik. Wissenschaftliche Politikberatung ist wichtiger denn je.

Dazu braucht es aber auch entsprechende Daten. Die Ökonominnen und Ökonomen forderten die Politik auf, den Zugang zu Daten deutlich zu verbessern. So seien etwa über die bereits genannten Daten im Bildungsbereich hinaus – u.a. weitere Arbeiten zur Ermittlung so genannter Elastizitäten notwendig, also zur Frage, wie stark Haushalte und Unternehmen auf Preisänderungen reagieren, um wirtschaftspolitische Maßnahmen zielgenauer zu gestalten.

#### **WIE KANN DIE TRANSFORMATION GELINGEN?**

Dr. Brigitte Knopf, Generalsekretärin des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) und Mitglied im Expertenrat für Klimafragen der Bundesregierung, stellte die Frage, ob wir die Energiekrise als Chance für die Transformation genutzt haben. Dabei stellte sie heraus, dass mit Blick auf Emissionsminderungen die Situation trügerisch sei: Ohne Energiekrise wären im vergangenen Jahr etwa 9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> mehr angefallen. Große Probleme sah sie – das sei wenig überraschend – bei den fossilen Heizstrukturen und dem fossilen Pkw-Bestand. Lösungswege lägen in einer Kombination aus Beschleunigung des Aufbaus erneuerbarer Energien, ordnungsrechtlichen Maßnahmen und der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Im Gegenzug dazu brauche es als sozialen Ausgleich schnellstmöglich einen Direktzahlungsmechanismus zur Rückverteilung der Einnahmen aus der Bepreisung.

Prof. Dr. Veronika Grimm von der FAU Erlangen Nürnberg, ebenfalls Mitglied des Sachverständi-



genrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, hob die Schlüsselfunktion der Sektorkopplung für die Wärme-, Mobilitäts- und Industriewende hervor. Um Anreize zum dafür notwendigen Ausbau des Stromangebots zu schaffen, bedürfe es einer Stärkung des europäischen Strommarkts. Anpassungen des Marktdesigns müssten etwa dafür sorgen, dass etwa Erzeugungskapazitäten dort zugebaut werden, wo sie systemdienlich sind, und Anreize zur Schaffung von Flexibilitäten verbessert werden. Insbesondere beim Wasserstoff, der künftig in großen Mengen importiert werden müsse, sei der Aufbau neuer Märkte notwendig. Die Mitgliedsstaaten der EU sollten aktiv ein globales Handelssystem etablieren. Grimm warb dafür, Lehren aus den Gasmärkten zu ziehen und von vornherein monopolartige Strukturen im Wasserstoffmarkt zu verhindern. Zudem sei die Kooperation, etwa mit Frankreich, wichtig beim Ausbau der Transportkapazitäten für Wasserstoff.

#### POLITIK MUSS DEN RAHMEN SETZEN

Einigkeit bestand darin, dass der Staat den Rahmen für eine ambitionierte Klimapolitik setzen muss. Mehrfach wurde die CO<sub>2</sub>-Bepreisung als entscheidendes Element guter Rahmenbedingungen für Transformation und Klimaschutz betont, um entsprechende Verhaltensänderungen bei Haushalten und Unternehmen hervorzurufen. Auch dabei wurde deutlich, wie wichtig Kommunikation ist: Eine Steigerung des CO<sub>2</sub>-Preises auf 200-300 Euro die Tonne, die nach einer Analyse der OECD zur Erreichung der Einsparziele bis 2030 klimapolitisch notwendig ist, entspreche einer Zunahme des Gaspreises um nur 6-8 Cent. Das wirke weit weniger bedrohlich.

Dr. Philipp Nimmermann, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, berichtete, dass aktuell die Planungen für das Wasserstoffkernnetz auf Hochtouren laufen. Die Fernleitungsnetzbetreiber haben Mitte Juli einen ersten Planungsstand für das Wasserstoffkernnetz veröffentlicht, welches die erste Stufe für den Hochlauf der Wasserstoff-Infrastruktur in Deutschland darstelle. Hinsichtlich der Finanzierung werde das Ziel eines privatwirtschaftlichen Aufbaus des Wasserstoffkernnetzes verfolgt, das durch Netzentgelte finanziert werden solle. Details würden aktuell noch geklärt, u.a. die Möglichkeit einer subsidiären Teilabsicherung durch den Bund.

Dr. Steffen Meyer, Abteilungsleiter im Bundeskanzleramt, hob hervor, dass man beim Monitoring der Energiewende gut vorangekommen sei; bei Wind an Land sei die Darstellung mittlerweile "landesscharf". Er warb zugleich um Verständnis dafür, dass die Geschwindigkeit bei der Errichtung von LNG-Terminals nicht pauschal auf andere Infrastrukturprojekte übertragbar sei.

Wie die Transformation finanziert werden solle, dazu gingen die Meinungen auseinander. Prof. Dr. Jens Südekum von der Universität Düsseldorf befürwortete in seinem Vortrag, etwaige Sondervermögen angesichts der Beschränkungen durch die Schuldenbremse möglichst flexibel einzusetzen. Die Herausforderung der Transformation bestehe darin, dass hier massiv in einen neuen, grünen Kapitalstock investiert werden müsse, ohne dass dieser notwendigerweise "produktiver" sei als der alte Kapitalstock - es handele sich um eine Ersatzinvestition.

#### LOKALE WERTSCHÖPFUNG VERÄNDERT SICH

Kontrovers wurde der Industriestrompreis diskutiert. Dabei wurde folgender Spagat deutlich: Wie kann es gelingen, Preissignale zuzulassen, zugleich aber die Industrien, die mit den langfristig erwarteten Strompreisen am Standort Deutschland wettbewerbsfähig werden produzieren können, durch einen "Brückenstrompreis" am Standort zu halten? Veronika Grimm verwies in diesem Kontext darauf, dass auf Wasserstoff umgerüstete Gaskraftwerke zunächst sehr teuer sein werden. Von Seiten der Politik wurde angeführt, dass es durchaus sinnvoll sei, bei kurzfristig hohen



Wolfgang Schmidt, Chef des Bundeskanzleramtes, begrüßt die Gäste



Prof. Dr. Veronika Grimm im Gespräch mit Dr. Philipp Nimmermann, Staatssekretär im BMWK (links), und Dr. Jörg Kukies, Staatssekretär im Bundeskanzleramt



Energiepreisen Entlastungen vorzunehmen, um zu verhindern, dass aufgrund temporärer Entwicklungen langfristige Entscheidungen getroffen werden und beispielsweise Unternehmen abwandern.

Zugleich wurde thematisiert, dass deutsche Unternehmen womöglich künftig mehr energieintensive Produkte importieren würden; nicht alle Grundstoffindustrien könnten in Deutschland gehalten werden. Unklar sei, auf welcher Stufe der Wertschöpfungsketten künftig Importe stattfinden würden. Den Import von Endprodukten gelte es nach Möglichkeit zu verhindern.

#### DIREKTZAHLUNGSKANAL ETABLIEREN

Auf breite Zustimmung traf die Forderung, schnellstmöglich einen Direktzahlungskanal an die Bürgerinnen und Bürger zu etablieren und damit die Möglichkeit zu schaffen, ein Klimageld im Sinne eines Ausgleichs an die Bürgerinnen und Bürger auszuzahlen - etwa aus den Einnahmen der CO<sub>3</sub>-Bepreisung. Leonie Gebers, Staatssekretärin im Bundesministerium für Arbeit und Soziales, bekräftigte, dass an der Einrichtung eines solchen Direktzahlungsmechanismus, der auch im Koalitionsvertrag vorgesehen ist, intensiv gearbeitet werde.

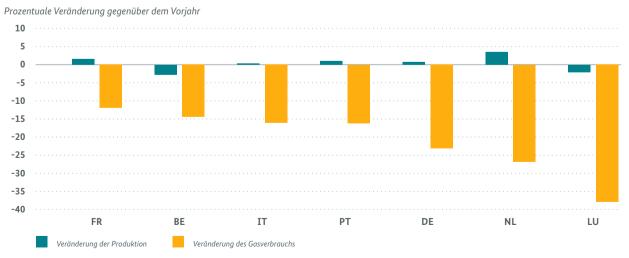
Kontrovers diskutiert wurde, ob ein Klimageld eine verteilungspolitische Komponente enthalten sollte: Die Vorschläge umfassten die Bandbreite von einer Kopfpauschale über eine sozial ausgestaltete Pauschale bis hin zu einer Differenzierung nach Betroffenheit von erhöhten CO<sub>2</sub>-Preisen. Kritiker der sozialen Komponente beim Klimageld argumentierten, es sei Aufgabe des Steuersystems, für sozialen Ausgleich zu sorgen. Christian Bayer (s. u.) zeigte, dass die Betroffenheit z.B. in Bezug auf Heizkosten weniger vom Einkommen als von Lebensumständen abhängig ist. Befürworter einer sozialen Staffelung hielten entgegen, dass ein Klimageld vor allem Investitionsspielräume für klimafreundliches Verhalten schaffen sollte. Solche Spielräume seien insbesondere bei Haushalten mit niedrigen und mittleren Einkommen kaum vorhanden.

#### LEHREN AUS DER ENERGIEKRISE

Prof. Dr. Moritz Schularick, Präsident des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel, und Prof. Dr. Christian Bayer von der Universität Bonn blickten auf die Energiekrise infolge des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine zurück. Beide kamen zum Ergebnis, dass die Krise im Endeffekt handhabbar gemacht wurde.

Schularick betrachtete in seinem Vortrag die Reaktionen von Haushalten und Unternehmen auf den Energiepreisschock des letzten Jahres. Der stark negative Effekt auf die Industrieproduktion, den manche erwartet hatten, blieb aus. Während die Industrie ihren Gasverbrauch von April 2022 bis März 2023 um mehr als 20 Prozent gesenkt habe, sei die Produktion im selben Zeitraum sogar leicht angestiegen. Dies sei kein rein deutsches Phänomen: Eine substanzielle Korrelation zwischen Industrieproduktion und Gasnachfrage scheine es auch in anderen europäischen Ländern nicht gegeben zu haben (siehe Abbildung 2). Zu beobachten waren zugleich höhere Importe in den energieintensiven Industriezweigen; teure inländische Güter seien so zu einem gewissen Grad substituiert worden. Diese Importsubstitution habe negative Kaskadeneffekte verhindert und wie eine

#### ABBILDUNG 2: VERÄNDERUNGEN DER PRODUKTION IM VERARBEITENDEN GEWERBE UND DES INDUSTRIELLEN GASVERBRAUCHS, 2022-04 BIS 2023-03

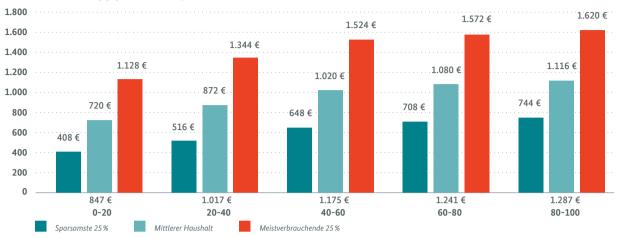


Quelle: Vortragsfolien Prof. Dr. Moritz Schularick, Bruegel Natural Gas Demand Tracker und Eurostat, www.bundesregierung.de/econzeitenwende



ABBILDUNG 3: HEIZKOSTEN PRIVATER HAUSHALTE (GAS) IN € NACH EINKOMMENSQUINTIL, ANNUALISIERT **EVS 2019, MITTELWERTE UNTENSTEHEND** 





Quelle: Vortragsfolien Christian Bayer, www.bundesregierung.de/econzeitenwende

Versicherung gewirkt; dies zeige den hohen Wert offener Märkte. Er betonte auch, dass die energieintensiven Industrien in Deutschland lediglich 3 Prozent der Wertschöpfung ausmachten und zudem kein Wachstumsmotor seien.

Anja Hajduk, Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschuotz, wies in der Diskussion auf die zwischenzeitlich extrem hohen Preissprünge bei Gas und Strom hin und betonte in dem Zusammenhang die positive Wirkung der Entlastungsmaßnahmen der Bundesregierung auf die Planungssicherheit bei den privaten Haushalten und den Unternehmen.

Schularick führte aus, ein Gasembargo gegen Russland im Frühjahr 2022 wäre zu verkraften gewesen: So seien zwischen April und August 2022 lediglich 100 TWh russisches Gas importiert worden. Auch ohne diese Menge wären die Gasspeicher am Ende des Winters noch zu 25 Prozent gefüllt gewesen (60 TWh). In der Diskussion wurde auf die sehr hohe Unsicherheit hingewiesen, unter der politische Entscheidungen kurz nach Kriegsausbruch hätten getroffen werden müssen. Zudem wurde darauf verwiesen, dass politische Entscheidungen auch Signalwirkung haben und ein Gasembargo Unsicherheiten hätte verstärken und Erwartungen negativ beeinflussen können.

Bayer stellte in seinem Vortrag Analysen zur Wirkung der verschiedenen Entlastungspakete der Bundesregierung zur Bekämpfung der Gaspreiskrise im vergangenen Jahr vor. Die Herausforderung habe im Spagat zwischen Lenkungsund Verteilungswirkung bestanden. Ziel der Entlastungen sei gewesen, den Einkommenseffekt des Preisanstiegs auszugleichen, ohne den Substitutionseffekt (Sparanreiz) auszuschalten. Bayer führte aus, dass es bei den Heizausgaben eine breite Streuung gebe. Dabei zeige sich, dass diese Streuung relativ unabhängig vom Einkommen sei: So fänden sich in allen Einkommensgruppen Haushalte mit hohen, mittleren und niedrigen Heizausgaben (siehe Abbildung 3). Mehr als vom Einkommen (vertikal) würden diese Ausgaben von der Wohnform und dem Modernisierungsstand des Hauses (horizontal) abhängen. Dementsprechend hätte eine von den Heizkosten unabhängige Entlastung manche Haushalte zu stark und andere Haushalte zu wenig entlastet. Die Wirkung der Gaspreisbremse, die im Zweifel auch hohe Einkommensgruppen mit hohen Heizausgaben entsprechend entlastet, zielte daher vor allem auf die horizontale Fairness ab. An sich gleiche Haushalte sollten auch gleich durch die Krise belastet sein. Dieser Punkt wurde im Anschluss an den Vortrag kontrovers diskutiert. Es wurde von Seiten der Politik darauf verwiesen, dass in Krisensituationen schnelles Handeln erforderlich sei und für eine stärkere Differenzierung von Entlastungsmaßnahmen in einem solchen Fall schlicht die Zeit fehle. Leonie Gebers, Staatssekretärin im Bundesministerium für Arbeit und Soziales, verwies darauf, dass das Einkommen nach wie vor zentraler Faktor für die Bedürftigkeit sei.

Einigkeit bestand am Ende, dass der fruchtbare Austausch zwischen Wirtschaftswissenschaft und Politik dringend fortgeführt werden sollte - Themen gibt es genug.

#### **KONTAKT & MEHR ZUM THEMA**

Referat: IA1 – Grundsatzfragen der Wirtschaftspolitik schlaglichter@bmwk.bund.de

Die Präsentationen der Vortragenden stehen öffentlich zum Download bereit unter:

www.bundesregierung.de/econzeitenwende



# Meisterwissen in Zeiten von Industrie 4.0 – BMWK fördert KI-Projekt Service-Meister

ittelständische Unternehmen stehen heute mehr denn je vor der Aufgabe, ihr firmenspezifisches Wissen zusammenzutragen und für Dritte nutzbar zu machen. Neue Geschäftsmodelle sind gefragt, die von kleinen und mittleren Unternehmen die Nutzung und Vermarktung ihres "Service-Wissens" erfordern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz fördert im Rahmen des KI-Innovationswettbewerbs das Projekt Service-Meister. Service-Meister hat eine firmenübergreifende Serviceplattform entwickelt, die relevantes Wissen über Betrieb, Wartung und Instandhaltung von Industrieanlagen für Anwenderinnen und Anwender zugänglich macht.

Der Verkauf hochwertiger Industrieanlagen war in der Vergangenheit für die deutsche Industrie ein Garant für hohe Margen und Umsätze. Heute befindet sich dieser Markt im Wandel: Einerseits werden hochwertige Anlagen immer häufiger in Ländern mit geringeren Produktionskosten hergestellt, was den Preisdruck für deutsche Unternehmen erhöht. Andererseits scheuen immer mehr Produktionsbetriebe die Anschaffung solcher Anlagen, um langfristige Bindungen für Wartung und Instandhaltung, die hohe Kosten verursachen, zu vermeiden. Mittlerweile gibt es

deshalb zahlreiche "Machine-as-a-Service"-Modelle, bei denen herstellende Unternehmen ihre Anlagen nicht verkaufen, sondern auf Basis von Betriebsstunden oder produzierten Einheiten anbieten – inklusive Wartung und Instandhaltung.

Ein neues Geschäftsmodell für herstellende Unternehmen ist darüber hinaus die Bereitstellung von firmeninternem Wissen zu Wartung, Betrieb und Instandhaltung solcher Anlagen. Konstruktionswissen über die Maschine, Informationen über anstehende Einsätze und Wartungsaufgaben, optimale Maschinenkonfigurationen und den fortlaufenden Verschleiß sollen perspektivisch als "Service-Wissen" vermarktet werden. Denn notwendige Kenntnisse übersteigen aufgrund der zunehmenden Komplexität und der voranschreitenden Digitalisierung von Maschinen und Anlagen das Wissen einzelner Service-Fachleute und zum Teil sogar ganzer Unternehmen. Der Fachkräftemangel sorgt zudem für eine weitere Zuspitzung des Problems.

Das KI-Projekt Service-Meister setzt genau an dieser Stelle an: Es sorgt dafür, relevantes Service-Wissen zu sammeln und über eine anlagen-, ab-



teilungs- und firmenübergreifende Serviceplattform zugänglich zu machen. So ermöglicht das Projekt den Wissenstransfer mit Hilfe von KI-basierten Services und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Mittelstandes.

#### ANWENDUNGSKATALOG UND BILDUNGS-PROGRAMM FÜR KMU

Das Projekt Service-Meister wurde im Zeitraum 2020 bis 2023 vom BMWK gefördert. In der dreieinhalbjährigen Projektlaufzeit wurden praxisnahe Anwendungsfälle, so genannte Use Cases, untersucht. Die Projektpartnerinnen und -Partner haben dabei relevante Serviceprozesse und Abläufe identifiziert, die mit Hilfe von KI-Methoden optimiert und vereinfacht werden können. Beispielsweise ermöglicht die Erhebung und intelligente Auswertung von Maschinendaten die Erkennung von Anomalien und vorsorgliche Wartung vor Eintreten etwaiger Störungen. Auch Textanalyse-Tools zur automatischen Analyse von Serviceberichten kommen zum Einsatz, die als Grundlage für vorausschauende Wartungen genutzt werden.

Aus diesen und zahlreichen weiteren Anwendungsfällen ist ein Servicekatalog mit zwölf KI-Modulen in den Anwendungsbereichen Servicemeldung, Ticketzuordnung, Einsatzplanung, Bearbeitung vor Ort und Auswertung entstanden. Die verfügbaren KI-Module werden über die Website von Service-Meister bereitgestellt und können von Unternehmen direkt übernommen werden. Zudem haben die Projektpartnerinnen und -Partner für kleinere und mittlere Unternehmen Anleitungen für den Einstieg in Künstliche Intelligenz ausgearbeitet. Verfügbar sind Versionen für Einsteigende, Fortgeschrittene und Profis, die ebenfalls über die Website von Service-Meister angeboten werden.

Für Unternehmen sowie Trainerinnen und Trainer wurde im Rahmen des Projekts Service-Meister ein Bildungsprogramm mit verschiedenen Bausteinen entwickelt: In einem Open-Source-Curriculum wird das gesammelte Wissen aus den betrachteten Anwendungsfällen auf der Webseite des Projekts frei zugänglich bereitgestellt. Auf dem so genannten KI-Campus entstand ein "Train the Trainer"-Programm, bei dem über eine Online-Lernplattform für Künstliche Intelligenz Wissen für KI- und Service-Trainerinnen und Trainer in Unternehmen vermittelt wird. Außerdem stehen sechs Lernvideos zu einzelnen Serviceprozessen zur Verfügung.

Service-Meister hat sich zu einem aktiven Ökosystem aus aktuell rund 75 Beteiligten aus dem KI-, Industrie- und Institutsumfeld entwickelt. Demonstratoren, die während der Projektlaufzeit entstanden sind, werden derzeit für alle Interessierten im Forum Digitale Technologien in Berlin ausgestellt.

Das Projekt leistet zweierlei: Erstens schafft es einen digitalen Raum, in dem Wissen gebündelt bereitgestellt wird. Zweitens sichert es den im Förderzeitraum gewonnenen Erfahrungsschatz und stellt diesen langfristig zur Verfügung.

**KONTAKT** 

Referat: VIB3 – Entwicklung digitaler Technologien schlaglichter@bmwk.bund.de



# Start-up-Gründung in der Schule: Der JUNIOR Bundeswettbewerb

ie begeistert man Schülerinnen und Schüler für wirtschaftliche Zusammenhänge und vermittelt ihnen praxisnah Kompetenzen, die für die Gründung von Unternehmen erforderlich sind? Mit dem bundesweiten, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Angebot der JUNIOR Schülerfirmen werden junge Menschen zu Unternehmerinnen und Unternehmern. Sie entwickeln eine eigene Geschäftsidee und setzen diese mit der Gründung einer Schülerfirma um. Dabei greifen die Jugendlichen selbständig auch wichtige Zukunftsthemen wie Nachhaltigkeit und Digitalisierung auf und bringen innovative Ideen für eine nachhaltige Zukunft ein. Sie erproben im Team unternehmerisches Handeln und lernen, verantwortlich Entscheidungen zu treffen.

Jährlich treten die Siegerteams der JUNIOR Landeswettbewerbe beim JUNIOR Bundeswettbewerb an. In insgesamt vier Kategorien (Geschäftsbericht, Geschäftsidee, Unternehmenspräsentation und Interview) präsentieren sie sich einer Jury mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Der Bundessieger 2023 ist "Rebalanced" vom Gymnasium Rutesheim aus Baden-Württemberg. Die Idee des Teams: Mit einer einzigartigen magnetischen Bildschirmfolie für das iPad, einer hochwertigen Silikonspitze für den Apple Pencil sowie einem KI-basierten Tutor möchte es das Schreibgefühl junger Menschen verbessern (www.rebalanced.store). "Rebalanced" konnte sich das begehrte Ticket zum Europawettbewerb in Istanbul sichern und hat dort die Chance, sich der internationalen Konkurrenz aus 40 verschiedenen Ländern zu stellen. Den zweiten Platz sicherte sich die Schülerfirma "endlosschleife" vom Helene-Lange-Gymnasium aus Rendsburg in Schleswig-Holstein mit wiederverwendbarem Geschenkpapier aus Stoffen. Bronze ging in diesem Jahr nach Nordrhein-Westfalen. "Firefly" vom Gymnasium St. Christophorus

aus Werne hatte die Idee eines Kinderbuchs mit praktischen Energiespartipps.

Deutschland braucht mehr junge Unternehmen. Sie bereichern den Markt durch Innovationen und stärken den Wirtschaftsstandort. Schulen sind ein wichtiger Ort für mehr Gründungsgeist, dort kann Begeisterung für unternehmerische Selbständigkeit geweckt werden. In Schülerfirmen können sich Schülerinnen und Schüler den Herausforderungen eines realen Marktes stellen und ihre Fähigkeiten und Potenziale entfalten.

#### KONTAKT & MEHR ZUM THEMA

Referat: VIID4 – Unternehmensgründung, Finanzierungs- und Förderberatung schlaglichter@bmwk.bund.de

Mehr zum JUNIOR Wettbewerb: www.iwjunior.de



as Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) führt vom 10. Juli bis zum 29. September 2023 eine öffentliche Konsultation für ein Reallabore-Gesetz durch. Damit geht das BMWK ein wichtiges Vorhaben des Koalitionsvertrages an. Durch ein Reallabore-Gesetz sollen einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für Reallabore und neue Freiräume zur Erprobung von Innovationen geschaffen werden.

#### DEN DIGITALEN UND NACHHALTIGEN WANDEL BESCHLEUNIGEN

Reallabore sind ein Schlüssel zur digitalen und nachhaltigen Transformation. Sie bringen neue Technologien und innovative Lösungen, die allgemein noch nicht zugelassen sind, schnell und sicher in die Anwendung. Gleichzeitig zeigen sie, wie Innovationen in Zukunft rechtlich geregelt werden sollten, damit am Ende alle von ihnen profitieren.

#### **VIELE ANWENDUNGSFELDER**

Reallabore gibt es in Deutschland schon heute in verschiedenen Bereichen und Ausgestaltungen, etwa für die Erprobung von autonomen und vernetzten Bussen, Schiffen oder Drohnen, von Telemedizin, E-Government oder nachhaltigen Quartierslösungen. Im Rahmen der Reallabore-Strategie wurden bereits wichtige Schritte unternommen, um solche Erprobungsmöglichkeiten zu schaffen und zu verbessern. Hier knüpft der Vorschlag für ein Reallabore-Gesetz an.

Jetzt an der Konsultation teilnehmen: www.bmwk.de/reallaborekonsultation.de

#### GRÜNBUCH REALLABORE DEFINIERT VIER ZENTRALE ELEMENTE FÜR EIN GESETZ UND ERGÄNZENDE MASSNAHMEN

Die Regierungsparteien haben sich in ihrem Koalitionsvertrag zum Ziel gesetzt, einen modernen Rechtsrahmen zu schaffen, der übergreifend attraktive Bedingungen für Reallabore bietet und gleichzeitig regulatorisches Lernen fördert. Zum Start der Konsultation für ein Reallabore-Gesetz am 10. Juli hat das BMWK nun das Grünbuch Reallabore veröffentlicht, das vier zentrale Elemente für ein solches Reallabore-Gesetz und für ergänzende Maßnahmen vorschlägt: (i) Übergreifende Stan-

dards für Reallabore, (ii) Neue rechtliche Möglichkeiten für Reallabore (Experimentierklauseln), (iii) Experimentierklausel-Check in der Gesetzgebung, (iv) One-Stop-Shop-Reallabore als zentrale Anlaufstelle für die Praxis und für den Wissenstransfer.

## KONSULTATION: JETZT TEILNEHMEN

Im Rahmen der Konsultation sind betroffene Organisationen und Kreise sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger eingeladen, ihre Einschätzungen und Vorschläge bis zum 29. September einzubringen. Die Teilnahme ist über einen Online-Fragebogen auf der Website www.bmwk. de/reallabore-konsultation möglich. Die eingereichten Antworten fließen in die Erarbeitung eines Gesetzentwurfes sowie weiterer Maßnahmen ein

#### KONTAKT & MEHR ZUM THEMA

Referat: IC5 – Gemeinwohlorientiertes Unternehmertum, ESF-Koordinierung; Geschäftsstelle Reallabore schlaglichter@bmwk.bund.de

www.bmwk.de/reallaborekonsultation.de www.reallabore-bmwk.de

# Termine

#### AUGUST 2023

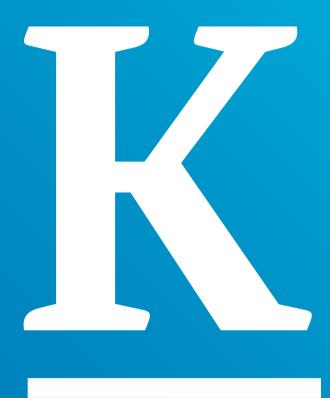
04.08.2023 Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe im Juni	
07.08.2023	Produktion im Produzierenden Gewerbe im Juni
14.08.2023	Pressemitteilung "Wirtschaftliche Lage August"

#### SEPTEMBER 2023

06.09.2023	Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe im Juli
07.09.2023	Produktion im Produzierenden Gewerbe im Juli
09./10.09.2023	G20-Gipfel (Neu-Delhi)
13.09.2023	Pressemitteilung "Wirtschaftliche Lage September"
15./16.09.2023	Eurogruppe/informeller Rat Wirtschaft und Finanzen (Brüssel)
25.09.2023	Wettbewerbsfähigkeitsrat, Binnenmarkt und Industrie (Brüssel)
29.09.2023	Informelles Ministertreffen Kohäsion (Murcia)

#### **OKTOBER 2023**

06.10.2023	Informeller Europäischer Rat (Granada)
06.10.2023	Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe im August
09.10.2023	Produktion im Produzierenden Gewerbe im August
13.10.2023	Pressemitteilung "Wirtschaftliche Lage Oktober"
16.10.2023	Umwelt/Klimarat (Luxemburg)
16./17.10.2023	Eurogruppe/Rat Wirtschaft und Finanzen (Brüssel)
19./20.10.2023	Informelles Ministertreffen Handel (Valencia)
23./24.10.2023	Informelles Ministertreffen Telekommunikation/Digitales (Léon)
25./26.10.2023	Europäischer Rat (Brüssel)
30./31.10.2023	Informelles Ministertreffen Tourismus (Palma/Mallorca)



**KONJUNKTUR** 

•••••••••••••

### DIE WIRTSCHAFTLICHE LAGE

## in Deutschland im Juli 2023<sup>1</sup>

#### IN KÜRZE

Die wirtschaftliche Lage im Frühsommer ist nach wie vor von einer hohen Unsicherheit und uneinheitlichen Datenlage geprägt. Während sich das außenwirtschaftliche Umfeld bis zuletzt als schwach erweist, deuten erste binnenwirtschaftliche Indikatoren auf eine konjunkturelle Stabilisierung hin. Insgesamt dürfte sich die wirtschaftliche Entwicklung im zweiten Quartal noch als sehr verhalten darstellen.

Die jüngsten Daten zu den Konjunkturindikatoren, insbesondere zu den Auftragseingängen und der Industrieproduktion, deuten auf eine moderate konjunkturelle Grunddynamik hin, nachdem es zum Ende des ersten Quartals zu einer merklichen Abkühlung gekommen war. Trotz der eingetrübten Stimmung in den Unternehmen deutet die jüngste Stabilisierung der Nachfrage auf eine allmähliche Erholung der Industriekonjunktur in den kommenden Monaten hin.

Die Umsätze im Einzelhandel ohne Kfz erhöhten sich im Mai gegen**über dem Vormonat zum zweiten Mal in Folge leicht.** Die privaten Konsumentinnen und Konsumenten sind aber weiter verunsichert. In den kommenden Monaten sind vom privaten Konsum in realer Betrachtung keine größeren Wachstumsimpulse zu erwarten.

Der Auftrieb der Verbraucherpreise hat sich im Juni wieder etwas beschleunigt und lag bei 6,4% (Mai: +6,1%). Auch die Rate der Kerninflation erhöhte sich um 0,4 Prozentpunkte auf 5,8 %. Maßgeblich dafür sind aber nach rückläufiger Tendenz seit März Einmaleffekte aufgrund der Entlastungsmaßnahmen durch das 9-Euro-Ticket und den Tankrabatt vor einem Jahr.

Nachdem der Arbeitsmarkt lange von der schwierigen konjunkturellen Lage überwiegend unberührt schien, trübte sich im Juni die Lage infolge der wirtschaftlichen Abschwächung spürbar ein. Die registrierte Arbeitslosigkeit erhöhte sich weiter und die Erwerbstätigkeit sank. Angesichts des bestehenden Fachkräftemangels ist aber nicht von einer sprunghaft steigenden Arbeitslosigkeit auszugehen.

Im April 2023 lag die Zahl der Unternehmensinsolvenzen laut amtlicher Statistik um 14,4% höher als im Vorjahresmonat. Aktuelle Frühindikatoren zeigen für Juni einen starken Anstieg (IWH Halle: 48,1 %) im Vergleich zum Vorjahr. Laut IWH-Insolvenztrend ist die Zahl der Insolvenzen von Personen- und Kapitalgesellschaften auf den höchsten Wert seit 2016 gestiegen. Für die kommenden Monate wird allerdings ein leichter Rückgang erwartet. Insgesamt zeigt der Trendverlauf einen kontinuierlichen Anstieg seit Mitte 2022, allerdings von einem sehr niedriaen Niveau aus.

Insgesamt sprechen die rückläufigen Preise auf den globalen Ener**giemärkten**, die weiter nachlassende Inflationsdynamik, die höheren Lohnabschlüsse und die erwartete weltwirtschaftliche Belebung für eine moderate konjunkturelle Erholung der deutschen Wirtschaft im weiteren Jahresverlauf.

#### VERHALTENE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG **IM FRÜHSOMMER**

Die deutsche Wirtschaft befindet sich im Frühsommer 2023 nach wie vor in einem schwierigen Umfeld. Die weltwirtschaftliche Lage stellt sich angesichts der anhaltenden geopolitischen Spannungen und der zunehmend spürbaren geldpolitischen Straffungen zahlreicher Zentralbanken insgesamt noch als schwach dar. In der Industrieproduktion zeigen sich erste Stabilisierungstendenzen, allerdings dürften die noch schwache globale Nachfrage und verhaltene inländische Absatzperspektiven einer kräftigeren Erholung noch entgegenstehen. Insbesondere die Wertschöpfung in den energieintensiven Bereich ist trotz des Rückgangs der Energiepreise noch rückläufig, was zum Teil auf die schwache Auslandsnachfrage zurückzuführen sein

Als binnenwirtschaftlicher Dämpfer wirken weiterhin die Kaufkraftverluste infolge der hohen, wenn auch rückläufigen Inflation, die den privaten Konsum beeinträchtigen. Die höheren Abschlüsse bei den Tariflöhnen und -gehältern in Verbindung mit der Nutzung der Inflationsausgleichsprämie verringern die Reallohnverluste jedoch spürbar und dürften sich im weiteren Verlauf auch im Einzelhandel und anderen konsumnahen Branchen bemerkbar machen.

Ein weiterer Faktor, der die wirtschaftliche Entwicklung beeinträchtigt, ist der Zinsanstieg, der die Investitionen dämpft. Insbesondere in der zinsreagiblen Bauwirtschaft deuten sich infolge der gestiegenen Zinsen spürbare Nachfragerückgänge an.

Infolge dieser Herausforderungen ist von einer insgesamt gedämpften konjunkturellen Entwicklung im laufenden Quartal auszugehen. Eine stärkere wirtschaftliche Belebung wird erst erwartet, wenn sich eine spürbare weltwirtschaftliche Erholung abzeichnet und die Kaufkraft aufgrund rückläufiger Inflation und höherer Tarifabschlüsse wieder steigt.



In diesem Bericht werden Daten genutzt, die bis zum 13. Juli 2023 vorlagen. Soweit nicht anders vermerkt, handelt es sich um Veränderungsraten gegenüber der jeweiligen Vorperiode auf Basis preis-, kalender- und saisonbereinigter Daten.



#### WELTHANDEL ENTWICKELT SICH WEITERHIN **SCHLEPPEND**

Die weltweite Industrieproduktion war im Berichtsmonat April im Vergleich zum Vormonat wieder rückläufig (-1,4%), der Welthandel lag ebenfalls mit 1,4% im Minus. Die Frühindikatoren für den Welthandel senden überwiegend positive Signale, Europa dürfte allerdings von der erwarteten Belebung weniger profitieren. Der RWI/ISL-Containerumschlag-Index ist im Berichtsmonat Mai leicht von 122,3 auf 123,4 Punkte gestiegen und lässt (saisonbereinigt) eine moderate Erholung des Welthandels erwarten. In den chinesischen Häfen nahm der Umschlag besonders deutlich zu. In Europa gab der Nordrange-Index gegenüber April allerdings von 108,4 auf 104,1 nach. Im Juni dürfte der Welthandel laut Schiffbewegungsdaten des Kiel-Trade-Indikator etwas zunehmen.





Der IWF erwartet in den kommenden Jahren ein durchschnittliches Wachstum der Weltwirtschaft von rund 3 % pro Jahr, und damit eine im historischen Vergleich unterdurchschnittliche Entwicklung. Laut dem aktuellen Prognosedurchschnitt von Consensus Economics dürfte die wirtschaftliche Aktivität in wichtigen Handelspartnerländern Deutschlands in diesem Jahr nur verhalten zulegen (Euroraum: +0,6 %, USA: +1,3 %). Aus Asien dürften dagegen stärkere Impulse für die Weltwirtschaft kommen.

#### EINGETRÜBTE AUSSICHTEN FÜR DEN **AUSSENHANDEL**

Die nominalen Ausfuhren von Waren und Dienstleistungen sind im Mai mit -1,3 % gegenüber dem Vormonat saisonbereinigt zurückgegangen (April: +1,2%). Im weniger schwankungsanfälligen Zweimonatsvergleich verringerten sie sich um 1,5 %. Die Warenausfuhren in die EU- und in Nicht-EU-Länder entwickelten sich dabei gegenläufig: Während die Lieferungen in die EU um 1,5 % gegenüber dem Vormonat fielen, stiegen sie in die Drittstaaten um 1,5 %. Dabei schlug sich die konjunkturelle Abschwächung in den USA in rückläufigen Exporten dorthin nieder, die Nachfrage aus China und dem Vereinigten Königreich nahm dagegen zu. Die nominalen Einfuhren von Waren und Dienstleistungen nahmen im Mai gegenüber April 2023 um 0,1% ab, im Zweimonatsvergleich sogar um 1,8%. Die Lieferungen von Waren aus der EU expandierten um 3,5 %, aus den übrigen Ländern wurde im Mai etwas weniger als im Vormonat importiert (-0,3%).

Infolge der günstigeren Entwicklung der Importe im Vergleich zu den Exporten ist der monatliche Handelsbilanzüberschuss zuletzt etwas geschrumpft - von 13,5 Mrd. Euro im April auf 11,6 Mrd. Euro im Mai.



Bei den Außenhandelspreisen machen sich weiterhin die niedrigeren Energie- und Rohstoffpreise sowie die Entspannung bei den Lieferkettenstörungen bemerkbar. Die Terms of Trade verbesserten sich im Mai um +1,0 % gegenüber dem Vormonat, da sich die Einfuhren erneut stärker verbilligten (-1,4%) als die Ausfuhren (-0,4%). In realer Betrachtung dürfte der Rückgang der Exporte im Mai also etwas schwächer ausgefallen sein, die Importe dürften real zugenommen haben.

Die Frühindikatoren zeichnen derzeit ein gemischtes Bild für die weitere Exportentwicklung: Der Stimmungsindikator von S&P Global liegt seit Februar über der Wachstumsschwelle von 50 Punkten, ist im Juni aber um 1,7 Punkte

#### EIN- UND AUSFUHREN (WAREN & DIENSTLEISTUNGEN)

in Milliarden Euro, kalender- und saisonbereinigt



#### **AUSSENHANDEL\***

	4.Q.	1.Q.	März	Apr.	Mai		
WARENHANDEL UND DIENSTLEISTUNGEN (Zahlungsbilanzstatistik)							
Veränderung ggü. Vorperiode in % (saisonbereinigt)							
AUSFUHR -1,2 -1,3 -4,1 1,2 -1,3							
EINFUHR	-5,2	-4,0	-4,3	0,5	-0,1		

#### AUSSENHANDEL MIT WAREN NACH LÄNDERN (Außenhandelsstatistik) Veränderung ggü. Vorjahr in % (Ursprungswerte)

AUSFUHR	11,0	7,8	4,7	-1,7	-4,0
Eurozone	10,5	8,2	1,5	-1,7	-6,5
EU Nicht-Eurozone	8,7	4,1	-2,3	-0,4	-1,5
Drittländer	12,2	8,9	10,0	-2,1	-2,6
EINFUHR	12,8	1,9	-5,4	-11,2	-10,6
Eurozone	3,6	0,7	-2,6	-8,4	-6,1
EU Nicht-Eurozone	13,0	14,9	10,9	7,5	4,5
Drittländer	19,8	-1,3	-12,2	-18,5	-18,1

<sup>\*</sup> Angaben in ieweiligen Preisen

Ouellen: Statistisches Bundesamt (StBA), Deutsche Bundesbank (BBk)

auf einen Wert von 52,7 gefallen. Sowohl in der stärker exportorientierten Industrie als auch bei den Dienstleistern hat sich die Stimmung etwas eingetrübt. Auch die ifo Exporterwartungen haben sich im Juni mit einem Saldo von -5,6 weiter verschlechtert. Schon im Mai war der Indikator nach einem Zwischenhoch im April auf +1,0 gefallen. Im zweiten Quartal liegen die Exporterwartungen per saldo damit nur noch leicht im Plus und deuten auf einen nur verhaltenen Anstieg hin. Der Kiel-Trade-Indikator signalisiert aktuell für den Juni einen leichten Rückgang der (realen) deutschen Exporte.

#### WEITERE STABILISIERUNG DER INDUSTRIE-PRODUKTION UND DEUTLICHER ANSTIEG DER **NACHFRAGE**

Die Produktion im Produzierenden Gewerbe ist nach Angaben des Statistischen Bundesamtes im Mai gegenüber dem Vormonat um 0,2 % gefallen, nachdem sie im April um 0,3 % zugelegt hatte. Während die Produktion in der Industrie nach dem merklichen Plus im Vormonat (aufwärtsrevidiert von +0,1 auf +0,5%) im Mai erneut leicht um 0,2% ausgeweitet wurde, dämpfte vor allem ein kräftiges Minus von 7,0% im Bereich der Energie. Auch im Baugewerbe kam es nach dem Anstieg im Vormonat zu einer Abnahme um 0,4%.

Innerhalb der Industrie war im Mai in den einzelnen Wirtschaftszweigen eine unterschiedliche Entwicklung zu beobachten: Der gewichtige Bereich Kfz und Kfz-Teile meldete ein Plus von 4,9%, der ebenfalls bedeutsame Maschinenbau hingegen ein Minus von 0,5 %. Zu einer besonders kräftigen Abnahme kam es bei der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (-13,1%). Auch bei den besonders energieintensiven Wirtschaftszweigen kam es insgesamt erneut zu einem Rückgang um 1,4 %, wobei Rückgängen bei chemischen Erzeugnissen (-0,5 %), Metallerzeugung und -bearbeitung (-1,5%), Glas, Glaswaren und Keramik (-3,1%) sowie Kokerei und Mineralölverarbeitung (-10,5%) Zuwächse in den Bereichen Papier und Pappe (+1,2%) sowie Metallerzeugnisse (+0,1%) gegenüberstanden.

Die Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe legten im Mai gegenüber dem Vormonat mit +6,4% deutlich zu, nach einem starken Einbruch im März (-10,9%) und einer Seitwärtsbewegung im April (+0,2%). Wie schon im April war der Auftragseingang im Vormonatsvergleich stark durch Schwankungen bei Großaufträgen geprägt; ohne diese betrug das Plus nur 3,2 %. Die Zuwächse verteilten sich gleichmäßig über die Inlands- und Auslandsnachfrage: Nach Rückgängen im März und April nahmen die Bestellungen aus dem Ausland wieder spürbar zu (+6,4 %), wobei besonders die Nachfrage aus dem Euroraum zuletzt wieder anzog (+6,5%). Auch die Inlandsaufträge stiegen im Mai wieder deutlich (+6,2%).

Die Produktion in der Industrie hat sich damit weiter stabilisiert und liegt im Mai wieder auf ihrem durchschnittlichen Niveau im ersten Quartal 2023. Dabei sind bei den Konsum- und den Investitionsgütern Zuwächse zu verzeichnen, während bei den Vorleistungsgütern das Niveau vom ersten Quartal noch nicht wieder erreicht wird. Trotz der eingetrübten Stimmung in den Unternehmen deutet die jüngste Stabilisierung der Nachfrage auf eine - wenn auch zunächst moderate - Erholung der Industriekonjunktur in den kommenden Monaten hin.

#### PRODUKTION IM PRODUZIERENDEN GEWERBE NACH WIRTSCHAFTSZWEIGEN

Volumenindex (2015 = 100, saisonbereinigt)



Quellen: Statistisches Bundesamt (StBA), Deutsche Bundeshank (BBk)

#### **INDUSTRIE**

Veränderung ggü. Vorzeitraum in % (Volumen, saisonbereinigt)

	4.Q.	1.Q.	März	Apr.	Mai
PRODUKTION					
Insgesamt	0,1	1,7	-2,0	0,5	0,2
Vorleistungsgüter	-3,8	1,9	-1,9	-0,4	-0,5
Investitionsgüter	3,6	2,2	-2,9	0,5	1,3
Konsumgüter	-0,5	0,0	0,3	2,1	-1,2
UMSÄTZE					
Insgesamt	1,4	-0,8	-2,2	-0,2	2,7
Inland	0,2	-0,2	-1,4	-1,0	1,0
Ausland	2,4	-1,2	-3,1	0,6	4,2
AUFTRAGSEINGÄNGE					
Insgesamt	-3,3	0,0	-10,9	0,2	6,4
Inland	-0,3	-2,2	-7,7	1,9	6,2
Ausland	-5,3	1,6	-13,2	-0,8	6,4
Vorleistungsgüter	-0,6	-4,4	-6,8	2,2	-1,1
Investitionsgüter	-5,2	3,6	-14,8	-0,6	12,0
Konsumgüter	-1,4	-4,7	0,9	-1,5	-0,8

Quellen: Statistisches Bundesamt (StBA), Deutsche Bundesbank (BBk)

#### EINZELHANDELSUMSATZ LEGT WEITER LEICHT ZU, ABER DIE STIMMUNG UNTER DEN VERBRAU-CHERINNEN UND VERBRAUCHERN BLEIBT ZURÜCKHALTEND

Die Umsätze im Einzelhandel ohne Kfz erhöhten sich im Mai gegenüber dem Vormonat zum zweiten Mal in Folge leicht. Sie nahmen im Mai um 0,4 % zu, nach einem Anstieg von 0,7 % im April. Im Vergleich zum Mai 2022 meldete der Einzelhandel allerdings ein reales Umsatzminus von 3,6 %, was vor allem die hohen Preissteigerungen widerspiegelt. Der Handel mit Lebensmitteln verzeichnete im Mai im Vergleich zum Vormonat einen Rückgang des Umsatzes um 1,4%, gegenüber dem Vorjahresmonat war der Rückgang noch deutlicher (-4,3 %). Damit ist der Umsatz im Einzelhandel mit Lebensmitteln seit 23 Monaten in Folge im Vorjahresvergleich rückläufig. Die Preise für Nahrungsmittel haben sich zwar im Mai gegenüber dem Vormonat um 0,3 % verringert (Juni: -0,2%), aber im Vorjahresvergleich ergab sich mit +14,9 % (Juni: +13,7 %) immer noch eine sehr hohe Preissteigerung. Nach wie vor sind die Nahrungsmittel der stärkste Treiber der Verbraucherpreise. Der Internet- und Versandhandel ging im Mai um 3,1 % zurück (gegenüber Vorjahresmonat -6,8%).

Die Neuzulassungen von Pkw durch private Halterinnen und Halter haben sich im Juni um 1,6 % verringert, nachdem sie im Mai um 2,9 % gestiegen waren. Die Entwicklung dürfte nach wie vor auch noch von der verringerten staatlichen Förderung für E-Fahrzeuge geprägt sein.

#### EINZELHANDELSUMSATZ OHNE HANDEL MIT KFZ

Volumenindex 2015 = 100, saisonbereinigt



Quellen: Statistisches Bundesamt (StBA), Deutsche Bundesbank (BBk)

Die Frühindikatoren für die Stimmung unter den Verbraucherinnen und Verbrauchern sprechen für eine verhaltene Entwicklung: Die Stimmung



unter den privaten Konsumentinnen und Konsumenten wird laut Prognose des GfK im Juli wieder einen kleineren Rückschlag erleiden, nachdem sie sich zuvor acht Mal in Folge von äußerst niedrigem Niveau erholt hatte. Auch das ifo Geschäftsklima im Einzelhandel hat sich im Juni nach Verbesserungen in den Vormonaten wieder leicht verschlechtert. Die Geschäftserwartungen liegen dabei weiterhin tief im negativen Bereich. Die Frühindikatoren deuten somit darauf hin, dass vom privaten Konsum in realer Betrachtung in den kommenden Monaten keine größeren Wachstumsimpulse zu erwarten sind. Die privaten Konsumentinnen und Konsumenten sind weiter verunsichert und durch die nach wie vor hohe Inflation in ihrer Kaufkraft eingeschränkt.

#### ERHÖHTE INFLATIONSRATE AUFGRUND VON **EINMALEFFEKTEN**

Die Inflationsrate (Preisniveauanstieg binnen Jahresfrist) hat sich im Juni leicht auf +6,4% erhöht (Mai: +6,1%). Verantwortlich für diesen Anstieg nach rückläufiger Tendenz seit März sind Basiseffekte: Zwischen Juni und August 2022 hatten der Tankrabatt und das 9-Euro-Ticket die Inflation vorübergehend gesenkt. Der Wegfall dieser Vergünstigungen lässt das Preisniveau nun im Vorjahresvergleich höher erscheinen. Die Kernrate (ohne Energie und Nahrungsmittel) erhöhte sich im Juni auf 5,8 % (Mai: +5,4 %; gegenüber Vormonat: +0,4%).

Nahrungsmittel verteuerten sich gegenüber dem Vorjahresmonat erneut überproportional (+13,7 %), allerdings ließ der Preisauftrieb hier weiter nach (Mai: +14,9 %, April: +17,2 %). Die Energiepreise legten im Juni mit +3,0 % gegenüber dem Vorjahresmonat deutlich weniger stark zu als der Gesamtindex. Einerseits sind die Energiepreise auf den Weltmärkten im Vergleich zu 2022 deutlich rückläufig und die hohen Energiepreissteigerungen im Zuge des russischen Angriffs auf die Ukraine fallen seit März aus dem Vorjahresvergleich heraus (Basiseffekt). Andererseits haben die Maßnahmen aus dem dritten Entlastungspaket preisdämpfend gewirkt.

Der Preisdruck von Seiten der Energieträger hat zuletzt wieder etwas zugenommen. An den Spotmärkten sind die Preise für Erdgas gestiegen: Aktuell liegt der TTF Base Load mit 34 Euro/MWh aber noch 62 % unter dem Niveau des Vorjahres bzw. 5 % des Vormonats. Zum Rückgang im Vergleich zu den Höchstständen von über 300 Euro/MWh im August 2022 haben die anhaltenden Einsparungen, die überwiegend milde Witterung und die recht hohen Füllstände beigetragen. Die Markterwartungen deuten allerdings darauf hin, dass die Erdgaspreise in den kommenden Quartalen wieder auf etwa 50 Euro/MWh steigen. Erst 2027

dürften sie sich gemäß den Future-Preisen beim Vorkrisenniveau einpendeln.

Aufgrund der Energiepreisentwicklung zeigt sich auf den vorgelagerten Wirtschaftsstufen eine nachlassende Preisdynamik. Die Erzeugerpreise sind im Mai nur noch um 1,0 % gegenüber dem Vorjahresmonat gestiegen (April: +4,1%). Damit war die Erzeugerpreisinflation so gering wie seit Januar 2021 nicht mehr. Gegenüber dem Vormonat nahmen die Erzeugerpreise ab (1,4%). Die Einfuhrpreise gingen im Mai mit -9,1% gegenüber dem Vorjahresmonat kräftig zurück (-1,4% gegenüber Vormonat). Auch die Verkaufspreise im Großhandel gaben im Mai sowohl im Vormonats-(-1,1%) als auch im Vorjahresvergleich (-2,6%) nach.

Für die nächsten Monate wird eine immer noch hohe, aber abnehmende Inflation erwartet. Angebotsseitige Preistreiber, z.B. Lieferkettenstörungen oder die Weitergabe vergangener Kostensteigerungen, lassen weiter nach, gleichzeitig dämpft die geldpolitische Straffung nachfrageseitig. Allerdings dürfte es ab Juli zu einem weiteren aufwärtsgerichteten Basiseffekt durch die Abschaffung der EEG-Umlage ab Juli 2022 kommen. Von Oktober 2023 bis März 2024 dürfte sich zudem die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes auf Gas und Fernwärme ein Jahr zuvor bemerkbar machen. Gemäß dem aktuellen Prognosespektrum der Institute dürfte die Inflation in diesem Jahr bei 5,5 bis 6,0 % liegen und 2024 bei 2,0 bis 3,1 %.

#### **VERBRAUCHERPREISINDEX**

Veränderung in %	ggü. Vo	rmonat	ggü. Vorjahresmonat		
	Mai	Juni	Mai	Juni	
Insgesamt	-0,1	0,3	6,1	6,4	
Insgesamt ohne Energie und Nahrungsmittel (Kerninflation)	0,2	0,4	5,4	5,8	
Nahrungsmittel	-0,3	-0,2	14,9	13,7	
Wohnung, Betriebskosten	0,0	0,0	5,6	5,0	
Gesundheitspflege	0,2	0,0	3,3	3,0	
Verkehr	-1,7	0,3	-0,2	3,7	
Nachrichtenübermittlung	0,8	-0,1	0,5	0,3	
Freizeit, Unterhaltung, Kultur	0,7	1,1	6,8	6,0	
Bildungswesen	0,1	0,0	3,9	3,9	
Beherbungs- u. Gaststättendienstl.	0,8	0,6	9,3	8,4	
Energie	-1,4	-0,2	2,6	3,0	
Kraftstoffe	-2,6	0,2	-14,2	-10,4	
Dienstleistungen	0,0	0,5	4,5	5,3	
Insgesamt (saisonbereinigt)	-0,1	0,3	-	-	

Quellen: Statistisches Bundesamt (StBA), Deutsche Bundesbank (BBk)



<b>ARBEITSMARK</b> 1	RKT
----------------------	-----

Arbeitslose (SGB II und III)					
	1.Q.	2.Q.	Apr.	Mai	Juni
in Mio. (Ursprungszahlen)	2,610	2,561	2,586	2,544	2,555
ggü. Vorjahr in 1.000	193	251	276	284	192
ggü. Vorperiode in 1.000*	9	59	25	13	28
Arbeitslosenquote	5,7	5,6	5,7	5,5	5,5
ERWERBSTÄTIGE (Inland)					
	4.Q.	1.Q.	März	Apr.	Mai
in Mio. (Ursprungszahlen)	45,9	45,6	45,7	45,8	45,9
ggü. Vorjahr in 1.000	498	446	449	421	365
ggü. Vorperiode in 1.000*	111	141	54	17	-1
SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE					
	4.Q.	1.Q.	Feb.	März	Apr.
in Mio. (Ursprungszahlen)	34,8	34,6	34,6	34,7	34,7
ggü. Vorjahr in 1.000	465	344	332	324	290
ggü. Vorperiode in 1.000*	57	89	27	22	0

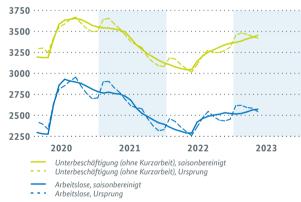
<sup>\*</sup> kalender- und saisonbereinigte Angaben

Ouellen: Bundesagentur für Arbeit (BA). Statistisches Bundesamt (StBA). Deutsche Bundesbank (BBk)

#### WIRTSCHAFTLICHE SCHWÄCHEPHASE ZEIGT SICH **ZUNEHMEND AM ARBEITSMARKT**

Im Juni trübte sich die Situation am Arbeitsmarkt infolge der wirtschaftlichen Abschwächung spürbar ein: Die registrierte Arbeitslosigkeit erhöhte sich saisonbereinigt (sb) um 28.000 Personen. Ein Anstieg dieser Höhe ist im Juni ungewöhnlich, normalerweise sorgt die Frühjahrsbelebung für einen Rückgang. Fluchtmigration wirkt sich hier nicht mehr aus, der Anstieg ist vor allem konjunkturell bedingt. Die Erwerbstätigkeit sank im Mai leicht um 1.000 Personen (sb), die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung stagnierte im April (sb +0 Personen). Damit endet vorerst der kräftige Beschäftigungsaufbau der letzten Monate. Die Kurzarbeit war dagegen erneut rückläufig. Auch die Frühindikatoren von IAB und ifo haben sich im Juni weiter eingetrübt. Nur noch der Dienstleistungssektor plant weitere Einstellungen, Industrie und Handel erwarten Rückgänge. Auch die Zahl der gemeldeten Stellen sank. Ihr Bestand liegt aber immer noch auf hohem Niveau, weil es Unternehmen schwerfällt, das passende Personal zu finden. Die schwache Konjunktur hinterlässt somit erste Bremsspuren am Arbeitsmarkt. Eine Erholung ist erst zu erwarten, wenn die Konjunktur wieder Fahrt aufnimmt. Von sprunghaft steigender Arbeitslosigkeit ist aber nicht auszugehen. Die Unternehmen stellen sich darauf ein, dass sich der Fachkräftemangel mittelfristig aufgrund von Demografie, Digitalisierung und Dekarbonisierung weiter verschärfen wird. Der Bestand an gemeldeten Arbeitsstellen belief sich im Juni auf 769.000, was im längerfristigen Vergleich weiterhin recht hoch ist. Gleichzeitig spiegelt die lange Vakanzzeit, also die Zeitspanne zwischen gewünschtem Besetzungstermin und Stellenabgang, die Schwierigkeiten vieler Betriebe wider, zeitnah passende Arbeits- und Fachkräfte zu gewinnen.

#### ARBEITSLOSIGKEIT UND UNTERBESCHÄFTIGUNG (in 1.000)



Quellen: Bundesagentur für Arbeit (BA), IAB, Deutsche Bundesbank (BBk)

#### INSOLVENZEN AUCH IM FRÜHJAHR 2023 AUF ERHÖHTEM NIVEAU

In den ersten vier Monaten des Jahres 2023 gab es mit insgesamt 5.545 Unternehmensinsolvenzen einen Anstieg in der amtlichen Insolvenzstatistik um 17,2 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Im April 2023 lag der Wert mit 1.428 Unternehmensinsolvenzen um 14,4% höher als im April 2022.

Das Insolvenzgeschehen nimmt seit der zweiten Jahreshälfte 2022 im Trendverlauf kontinuierlich zu, allerdings ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau. Die Folgen des Krieges in der Ukraine, die zwischenzeitlich drastisch gestiegenen Energiepreise und

die weiterhin hohen Inflationsraten stellen für viele Unternehmen Belastungen dar, deren Auswirkungen auf das Insolvenzgeschehen in den nächsten Monaten nur schwer abzuschätzen sind.

Als Frühindikator gibt die Zahl der beantragten Regelinsolvenzen Hinweise auf die künftige Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen. Diese sind nach vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes im Juni 2023 um 2,2 % gegenüber Mai 2023 und im Vergleich zum Vorjahresmonat um 13,9% angestiegen. Laut IWH-Insolvenztrend ist die Zahl der Insolvenzen von Personen- und Kapitalgesellschaften auf den höchsten Wert seit 2016 gestiegen. Die Zahl der Insolvenzen von Personen- und Kapitalgesellschaften lag im Juni bei 1.050 und damit um 48,1% höher als im Juni 2022. Für die kommenden Monate wird allerdings ein leichter Rückgang erwartet.

# BIP NOWCAST FÜR DAS ZWEITE UND **DRITTE QUARTAL 2023**

#### IN KÜRZE

Der Nowcast für die saison- und kalenderbereinigte Veränderungsrate des BIP beträgt -0,4 % für das zweite Quartal 2023 und -0,9 % für das dritte Quartal 2023 (Stand 13. Juli). 1

as Prognosemodell des Nowcast schätzt für das zweite Quartal 2023 aktuell einen saison- und kalenderbereinigten Rückgang des Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorquartal von -0,4%. Der Nowcast liefert eine täglich aktualisierte, rein technische, zeitreihenanalytische Prognose der Wirtschaftsleistung unabhängig von der Einschätzung der Bundesregierung und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Erste Ergebnisse zur wirtschaftlichen Entwicklung im zweiten Quartal 2023 werden vom Statistischen Bundesamt am 28. Juli 2023 veröffentlicht ("Schnellmeldung"). Die erste Meldung für das dritte Quartal 2023 erfolgt am 31. Oktober 2023.

Die Abbildung veranschaulicht die recht volatile Entwicklung des Nowcast seit Jahresbeginn: Der Schätzwert für das zweite Quartal 2023 belief sich bei erstmaliger Berechnung Anfang Januar 2023 auf +0,2% und bewegte sich zunächst seitwärts. Mitte April wurde vorübergehend ein Prognosehoch von +0,9 % erreicht. Grund hierfür waren vor allem die günstige Entwicklung von Konjunkturumfragen, Einkaufsmanagerindizes im Dienstleistungsbereich sowie dem Verbrauchervertrauen im Euroraum. Anschließend drückten verhaltene Daten zum Geschäftsklima in Deutschland sowie das schwache BIP-Wachstum im Euroraum im ersten Quartal 2023 und rückläufige Auftragseingänge, Umsätze, Außenhandels- und Produktionsdaten den Nowcast bis Anfang Mai auf -0,4%. Anschließend wurde der Nowcast kontinuierlich weiter abwärts revidiert. Maßgeblich für die folgenden weiteren Abwärtskorrekturen waren zunächst ungünstige Umfrageergebnisse. Anfang Juni folgten mit Veröffentlichungen zu Außenhandel, Umsätzen, Auftragseingängen der Industrie sowie zur italienischen Industrieproduktion zahlreiche weitere Dämpfer. Ende Juni führten ungünstige Nachrichten zu Arbeitslosigkeit, Verbrauchervertrauen und zum Wohnungsbau in Frankreich sowie Rückgänge bei ifo Geschäftsklima und Arbeitskräfte-Nachfrage zu einer weiteren Absenkung des Schätzwerts auf

-1,3%. Seitdem hat eine merkliche Erholung eingesetzt. Positiv wirkten sich zuletzt die Umsätze und Auftragseingänge in der Industrie sowie die Außenhandelsdaten für den Berichtsmonat Mai aus, die maßgeblich zur Anhebung des Nowcast auf -0,4% beitrugen.

Der Schätzwert für das dritte Quartal 2023 liegt aktuell bei -0,9 %. Der Nowcast belief sich bei erstmaliger Schätzung Anfang April auf +0,4% und verharrte bis Mitte Mai bei diesem Wert. In den folgenden Wochen sackte er bis Ende Juni sukzessive ab. Anfang Juni dämpften Informationen zur Industrie- und Bauproduktion in Frankreich sowie Arbeitsmarktdaten für den Berichtsmonat Mai. Im weiteren Verlauf waren eingetrübte Umfragewerte (ZEW Konjunkturerwartungen, Einkaufsmanagerindex, ifo Geschäftsklima) und ungünstigere Arbeitsmarktaussichten für einen Großteil der weiteren Abwärtsbewegung des Nowcast auf -1,0 % bis Ende Juni verantwortlich. An konjunkturellen Wendepunkten spiegeln die Stimmungsindikatoren eine hohe Unsicherheit wider und die Signale der Indikatoren können recht stark schwanken. Die Zuwächse bei PKW-Produktion und -Neuzulassungen für den Berichtsmonat Juni trugen zuletzt zur Anhebung des Schätzwerts auf -0,9 % bei.

Der Nowcast zum zweiten Quartal 2023 liegt am aktuellen Rand recht niedrig. Die negativen Werte des Indikators unterstreichen, dass die Risiken für die deutsche Konjunktur - z.B. die geopolitischen Spannungen, die hohe, wenn auch rückläufige Inflation und ungünstigere Finanzierungsbedingungen – nach wie vor hoch sind. Trotz der zuletzt eingetrübten Stimmung in den Unternehmen deuten die aktuellen Indikatoren aber auf eine moderate Erholung der Industriekonjunktur hin.

#### DAS MODELL

Das Modell zur Prognose des deutschen Bruttoinlandsprodukts wird von Now-Casting Economics Ltd. betrieben. Der hier veröffentlichte Nowcast ist eine rein technische, modellbasierte Prognose. Die Schätzungen sind mit einer hohen statistischen Unsicherheit behaftet, die mit Modellprognosen immer einhergeht. Es handelt sich bei dem Nowcast weder um die Prognose des BMWK noch um die offizielle Projektion der Bundesregierung.

Für nähere Erläuterungen zur Methode, den verwendeten Daten und der Interpretation des Modells siehe Senftleben und Strohsal (2019): "Nowcasting: Ein Echtzeit-Indikator für die Konjunkturanalyse", Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, Juli 2019, Seite 12-15, und Andreini, Hasenzagl, Reichlin, Senftleben und Strohsal (2020): "Nowcasting German GDP", CEPR DP14323.

Auch der Nowcast zum dritten Quartal 2023 erscheint pessimistisch. Mit einem Nachlassen der Inflation, spürbar steigenden Tariflöhnen, einer weiteren Auflösung von Materialengpässen und der erwarteten weltwirtschaftlichen Belebung dürfte die deutsche Konjunktur im weiteren Jahresverlauf wieder auf einen moderaten Wachstumspfad einschwenken. Auch die Wirtschaftsforschungsinstitute gehen im weiteren Verlauf von einer verhaltenen konjunkturellen Erholung aus.

#### ENTWICKLUNG DES BIP NOWCAST FÜR DAS 2. QUARTAL 2023 IN %



Quelle: Now-Casting Economics Ltd.

### MONETÄRE ENTWICKLUNG

#### IN KÜRZE

Die EZB erhöht weiter ihre Leitzinsen, während die Verkürzung ihrer Bilanz vorangeht. Dennoch rechnet die Notenbank auch 2025 noch mit einer Inflationsrate leicht über ihrem Ziel von 2 %. Die Finanzierungsbedingungen für private Haushalte, Staaten und Unternehmen haben sich auf im Vergleich zu letztem Jahr deutlich höherem Niveau stabilisiert. Der Euro hat seit Jahresbeginn gegenüber dem US-Dollar und Yen aufgewertet.

#### INFLATION

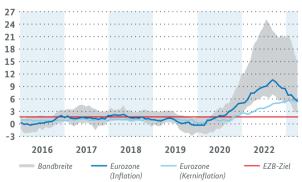
Die Inflation in der Eurozone fiel in den letzten drei Monaten weiter. Von April bis Juni stieg das allgemeine Preisniveau durchschnittlich "nur noch" um 6,2% gegenüber dem Vorjahr. Das Spektrum der Raten der einzelnen Euroländer variiert bei einer Amplitude von durchschnittlich 11%-Punkten in den letzten drei Monaten weniger stark als zuvor - von zuletzt 1,0 % in Luxemburg bis 11,3 % in der Slowakei (Abb. 1).1 Während die Energiepreise (auch durch einen Kalendereffekt) von April bis Juni durchschnittlich um 1,8% wieder fielen, stiegen die Lebensmittelpreise im

selben Zeitraum weiter um 12.6%. Die Kernrate der Inflation, also ohne die stark schwankenden Preise für Energie und Nahrungsmittel, stieg im selben Zeitraum erneut auf nun 5,6%, fiel aber im Juni das erste Mal seit Februar 2022 wieder leicht. Der ursprünglich durch hohe Energiepreissteigerungen verursachte Preisauftrieb breitet sich also weiter aus.

Turnusgemäß hat die Notenbank am 15.06.23 auch neue Prognosen für die Eurozone präsentiert. Diese fallen leicht pessimistischer aus als die letzten vom 16.03.23. Die EZB sieht bis 2025 vor allem eine etwas höhere Kerninflation als noch im März. Konkret projiziert die EZB eine Inflation von 5.4 % in 2023, 3,0 % in 2024 und 2,2 % in 2025 (pro Jahr +0,1 % gegenüber März-Prognose). Die Kerninflation sieht die EZB 2023 bei 5,1% (+0,5%), 2024 bei 3,0% (+0,5%) und 2025 bei 2,3 % (+0,5 %); das BIP-Wachstum prognostiziert die EZB 2023 auf 0,9 % (-0,1 %), 2024 auf 1,5 % (-0,1 %) und 2025 auf 1,6% (-/+0%). Die Zinserhöhungen reflektieren diese Prognosen. Mit Blick auf die über dem EZB-Ziel von 2% liegenden Inflationsprognosen sagte EZB-Präsidentin Lagarde "we are not satisfied".

#### ABB. 1: BLICK ZURÜCK

Inflation in der Eurozone, monatlich (%)



#### **ABB. 2: BLICK NACH VORNE**

EZB-Inflationsprognosen, jährlich (%)



In % ggü. Vorjahr, bezogen auf den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI). Die Bandbreite zeigt die höchsten und niedrigsten Inflationsraten der einzelnen Euroländer an.

Quellen: EZB für Prognosen, Eurostat, Macrobond für historische Daten



#### GELDPOLITISCHER KURS DER EZB

Die EZB hat am 15.06.23 die Leitzinsen - wie erwartet - um weitere 25 Basispunkte angehoben, auf nun 4,00 % für Hauptrefinanzierungsgeschäfte, 4,25 % für die Spitzenrefinanzierungsfazilität bzw. 3,50 % für die Einlagefazilität. Seit Juli 2022 hat die EZB damit um insgesamt 400 Basispunkte gestrafft.

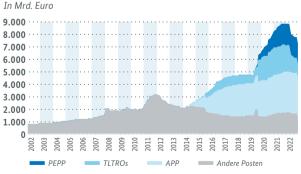
Aus EZB-Sicht ist der Preisdruck in der Eurozone weiter hoch, auch wenn es vorläufige Anzeichen für nachlassenden Druck gebe. Die EZB stellt zudem fest, dass die bisherigen Zinserhöhungen "kräftig" auf die Finanzierungsbedingungen in der Eurozone wirkten. Auch zeigten die Straffungen allmählich Breitenwirkung in der Wirtschaft.

Die nächste Zinsentscheidung trifft die EZB am 27.07.23. Wie die letzten Male werde man aber auch die nächsten Entscheidungen datenabhängig und ohne Forward Guidance treffen.

Mit Blick auf ihre Wertpapier-Portfolios bestätigte die EZB ihre Ankündigung, dass die Reinvestitionen fällig werdender Posten im Asset Purchase Programmes (APP; 3.184 Mrd. Euro = 44 % der Bilanz) ab Juli eingestellt werden und damit die Verkürzung ihrer Bilanz (Quantitative Tightening) weitergeht.

Alle fällig werdenden Positionen im Pandemienotfallan**kaufprogramm PEPP** (1.672 Mrd. Euro = 23 % der Bilanz) werden dagegen - wie ebenso seit langem angekündigt weiter bis mindestens Ende 2024 voll reinvestiert werden. Die EZB behält sich weiter vor, Reinvestitionen im PEPP flexibel zu nutzen und die Anleihen bestimmter Euroländer bevorzugt zu kaufen.

#### ABB. 3: EZB-BILANZ



Quellen: EZB, Macrobond, eigene Berechnungen

Ferner verzeichnet die EZB weiter zunehmende vorzeitige Rückzahlungen der vergünstigten Kredite an den Bankensektor, Targeted Longer-term Refinancing Operations (TLTROs; 1.100 Mrd. Euro = 14 % der Bilanz). Anfang des Jahres hatte die EZB hier die Zinsen dem Marktzins angepasst, also erhöht. Auch dies lässt die EZB-Bilanz weiter schrumpfen.

Die EZB-Bilanz beträgt derzeit 7.720 Mrd. Euro, was rund 18% weniger ist als zum Höchststand im Mai 2022.

#### FINANZIERUNGSBEDINGUNGEN

Die nominalen Kreditzinsen sind aktuell teilweise höher als in Zeiten der Staatsschuldenkrise vor 13 Jahren. Unternehmen zahlten von April bis Mai durchschnittlich 4,4% Zinsen in der Eurozone insgesamt und 4,6% in Deutschland. Im gleichen Zeitraum zahlten private Haushalte für einen Immobilienkredit 3,5 % in der Eurozone und 3,8 % in Deutschland (Abb. 4).

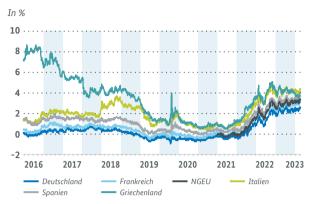
#### ABB. 4: ZINSEN AUF UNTERNEHMENSANLEIHEN UND FINANZIERUNGSKOSTEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE



Die Zinsen 10-jähriger Staatsanleihen der Eurozone haben sich zuletzt im Großen und Ganzen seitwärts bewegt. Deutsche Bundesanleihen notierten zuletzt um 2,6 % (Abb. 5). Die höchsten Zinsen gibt es nach wie vor von griechischen und italienischen Staatsanleihen; sie lagen zuletzt bei 4,1%

bei Griechenland und 4,3 % bei Italien, mit einem Spread zu Deutschland von 176 bzw. 192 Basispunkten. EU-Anleihen (hier für NGEU) rentierten zuletzt bei 3,3 % mit einem Spread von 81 Basispunkten.

#### ABB. 5: ZINSEN AUF 10-JÄHRIGE STAATSANLEIHEN

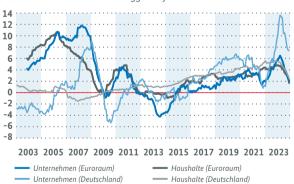


Quelle: Macrobond, eigene Berechnungen

Die ausstehende Menge von Krediten an Haushalte wuchs von März bis Mai (letzter Datenpunkt) um durchschnittlich 2,5% in der Eurozone und 7,7% in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr. Die Kreditmenge an Unternehmen wuchs um 2,6% in der Eurozone und 3,0% in Deutschland. Damit wächst die Kreditmenge insgesamt langsamer als letztes Jahr (Abb. 6).

#### **ABB. 6: KREDITWACHSTUM**

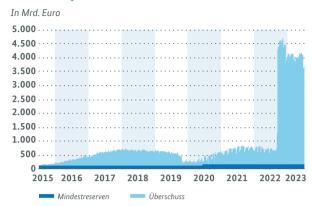
Unternehmen ohne Banken. In % ggü. Vorjahr



Ouellen: EZB, Bundesbank, Macrobond, eigene Berechnungen

Die Banken der Eurozone haben angesichts der Leitzinserhöhungen in Höhe von bisher 400 Basispunkten seit September letzten Jahres große Teile ihrer Überschussreserven - also Einlagen von Kreditinstituten auf Zahlungsverkehrskonten bei der Zentralbank, die über das Mindestreservesoll hinausgehen - in die seitdem wieder positiv vergütete Einlagefazilität verschoben. Dort hielten Banken zuletzt etwa 3,7 Bio. Euro (Abb. 7).

#### ABB. 7: LIQUIDITÄT IM EUROBANKENSYSTEM



Quellen: EZB, Macrobond, eigene Berechnungen

Am Geldmarkt, an dem Banken unbesichert ihren kurzfristigen Liquiditätsbedarf decken, steigen die Zinsen weiter und liegen weiter über dem Niveau der Einlagefazilität. Der EURIBOR, einer der am stärksten genutzten Referenzzinssätze in der Eurozone (hier für Geschäfte mit Laufzeit von 3 Monaten), notierte zuletzt etwas über 3,6 % (Abb. 8). Der Risikoaufschlag zu besicherten Instrumenten für die gleiche Laufzeit schwankte seit Jahreswechsel wieder weniger und notierte zuletzt bei etwa 0,1%.

#### ABB. 8: GELDMARKT

In %. Risikoprämie ggü. Eurex Repo STOXX GC Pooling Market, Referenzlaufzeit: 3 Monate

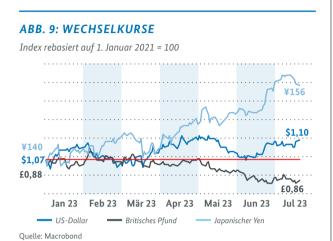


Quelle: Macrobond, eigene Berechnungen

#### **WECHSELKURSE**

Der Euro hat im Vergleich zum Jahresbeginn 3% an Wert gegenüber dem US-Dollar gewonnen und notierte bei zuletzt 1,10 US-Dollar pro Euro. Gegenüber dem britischen Pfund hat sich der Euro seit Jahresbeginn

leicht abgewertet und notierte zuletzt bei 0,86 Pfund pro Euro. Gegenüber dem japanischen Yen hat der Euro seit Jahresbeginn rund 12% an Wert gewonnen und notierte zuletzt bei 156 Yen pro Euro (Abb. 9).



#### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) Öffentlichkeitsarbeit 11019 Berlin

www.bmwk.de

#### Stand

Juli 2023

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

#### Gestaltung

PRpetuum GmbH, 80801 München

#### Bildnachweis

Titel, S. 3, 8: istockphoto/Eoneren; S. 2: BMWK/Dominik Butzmann; S. 15: istockphoto/Igor Kutyaev; S. 18: Bundesregierung/Hans-Christian Plambeck; S. 21: istockphoto/sefa ozel; S. 23: IW Junior; S. 24: istockphoto/koto\_feja

#### Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Referat Öffentlichkeitsarbeit E-Mail: publikationen@bundesregierung.de www.bmwk.de

#### Zentraler Bestellservice

Telefon: 030 18272-2721 Bestellfax: 030 181027227-21

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.







