

PRODUKTIVITÄT: KOMMT NUN DER GROSSE SCHUB?

TROTZ DIGITALISIERUNG LIEGT DAS PRODUKTIVITÄTSWACHSTUM SEIT JAHREN UNTER DEN ERWARTUNGEN. WIRD DIE CORONA-KRISE DIES ÄNDERN? WAS KANN DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK HIER TUN?

Produktivitätszuwächse sind eine zentrale Ursache für nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum. Sie können zum Beispiel durch verbesserte Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, technischen Fortschritt oder einen Strukturwandel entstehen. Auch mit der digitalen Transformation wird die Erwartung grundlegender Innovationen sowie kostensenkender und effizienzsteigernder Prozesse verbunden. Stattdessen beobachten wir bislang jedoch eine ausgeprägte Produktivitätsschwäche. In den vergangenen 20 Jahren nahm die Arbeitsproduktivität (je erwerbstätige Person) im Euroraum pro Jahr im Durchschnitt nur um 0,6% zu (ohne 2020, Abbildung 1, Seite 40). Dies wird auch als „Produktivitäts-Paradoxon“ bezeichnet. Warum hat die Digitalisierung keinen nachhaltigen Produktivitätsschub bewirkt, und ist damit noch zu rechnen? Vier Erklärungen können hier weiterhelfen:

1. Erwartbare Folge des Strukturwandels

Die digitale Transformation ist ein kontinuierlicher Prozess, der zum Teil parallel zum Strukturwandel verläuft. Wegen der für fortgeschrittene Volkswirtschaften typischen Verlagerung der Nachfrage hin zu Dienstleistungen steigt auch deren Beschäftigungs- und Wertschöpfungsanteil. Da die Dienstleistungsbranchen in der Regel strukturell geringere Produktivitätsniveaus aufweisen (die sogenannte

Baumol'sche Kostenkrankheit), mindert dies das aggregierte Wachstum der Arbeitsproduktivität (Sachverständigenrat, 2015). Derartige Verschiebungen der Wertschöpfungsstruktur sind auch in Deutschland erkennbar. Solche strukturellen Anpassungsprozesse sind jedoch grundsätzlich unproblematisch, auch wenn sie sich dämpfend auf das Produktivitätswachstum auswirken.

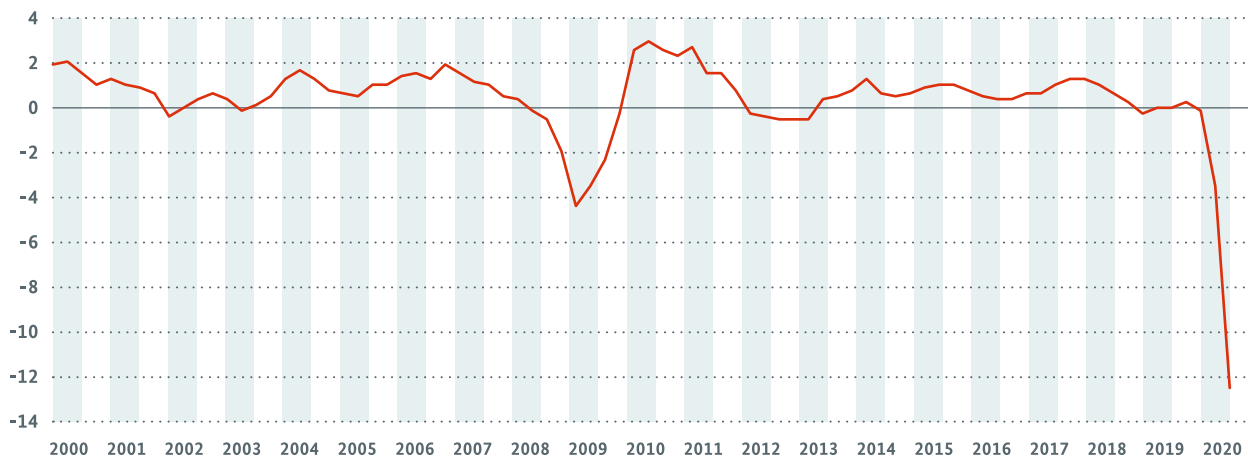
2. Die Transformation läuft noch

Der anhaltende Strukturwandel weist auch darauf hin, dass sich die Wirtschaft noch in der Umsetzungsphase der digitalen Transformation befindet, etwa mit Blick auf die industrielle Produktion (Stichwort Industrie 4.0). Entscheidend ist dabei auch das Anwenderwissen, um die digitalen Innovationen produktiv einsetzen zu können. Dies erfordert entsprechende Aus- und Fortbildungsmaßnahmen. Daher könnten sich Produktivitätssteigerungen durch die Digitalisierung erst zeitverzögert in der Breite manifestieren.

3. Von der Messung nicht vollständig erfasst

Ein dritter Erklärungsansatz wirft die Frage auf, inwiefern digitale Güter und Dienstleistungen wie der Onlinehandel oder Dienste der Sharing Economy bei der Messung von Wertschöpfung und Produktivität durch die amtliche Statistik vollständig erfasst werden. Vielfach wird den Folgen der →



ABBILDUNG 1: VERÄNDERUNG DER ARBEITSPRODUKTIVITÄT PRO ERWERBSTÄTIGE PERSON IM EURORAUM


Quelle: European Central Bank (2020), Statistical Data Warehouse: Labour productivity (per person, in euro area 19), abgerufen am 21.08.2020. Die Grafik zeigt kalender- und saisonbereinigte Wachstumsraten bezogen auf das ganze Jahr. Ohne den durch die Corona-Krise bedingten Einbruch der Arbeitsproduktivität Anfang 2020 beträgt die durchschnittliche Wachstumsrate 0,6 %.

Digitalisierung durch vorhandene Methoden bereits adäquat Rechnung getragen (Statistisches Bundesamt, 2016). Dennoch gibt es eine Tendenz, den Effekt zu unterschätzen, zum Beispiel durch eine unvollständige Berücksichtigung von Qualitätsverbesserungen oder digitalen Produkten, die analoge ersetzen (Reinsdorf und Schreyer, 2019). Jüngere Studien deuten darauf hin, dass infolge einer Verzerrung bei der Preismessung vom Markt (z. B. durch innovativere, digitale Produkte) verdrängter Güter die reale Wertschöpfung unterschätzt werden kann (Aghion et al., 2019). Eine Studie für Deutschland beziffert diesen Effekt auf etwa einen halben Prozentpunkt des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Jahr zwischen 1998 und 2016 (Schreiber und Schmidt, 2020).

Weitere Studien argumentieren, dass die nahezu kostenlose Verfügbarkeit von Informationen und Dienstleistungen als zentrales Merkmal der digitalen Wirtschaft dazu führt, dass Wohlfahrtseffekte der Informationsnutzung nicht durch klassische Transaktionen am Markt generiert werden, sondern unmittelbar beim Konsumenten anfallen (zum Beispiel bei der Nutzung sozialer Plattformen oder kostenloser Apps). Diese Effekte werden bei der konventionellen Berechnung des BIP aber nicht berücksichtigt.

4. Unterschiedliche Transformationsgeschwindigkeiten

Schließlich ist auffällig, dass zwar fast alle Industrieländer spätestens seit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 eine Produktivitätsschwäche aufweisen, im internationalen und sektoralen Vergleich jedoch erhebliche Unterschiede erkennbar sind. Eine Reihe jüngerer Studien zeigt, dass die Verbreitung digitaler Technologien bei den Unternehmen sehr ungleichmäßig verläuft und im Zusammenhang mit der Produktivitätsschwäche stehen könnte (OECD, 2019a). So verlangsamte sich das Produktivitätswachstum der fortschrittlichsten Firmen (frontiers) auf der ganzen Welt kaum, während die Produktivität in vielen anderen Firmen stagnierte (laggards). Entsprechend zeigt sich eine wachsende Leistungslücke zwischen hochproduktiven und weniger produktiven Unternehmen, insbesondere in IT-Dienstleistungsbereichen.

Im internationalen Vergleich stimulierte der digitale Wandel das Produktivitätswachstum in Deutschland merklich schwächer als etwa in den USA. Analysen deuten darauf hin, dass die deutsche Wirtschaft vor der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/09 insgesamt weniger intensiv in moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) investierte und die damit verbundenen

IN KÜRZE

Digitale Technologien sind in Branchen und Unternehmen sehr ungleich verbreitet.



DIGITALE TECHNOLOGIEN KÖNNEN DIE PRODUKTIVITÄT FÖRDERN.

geltenden Einschränkungen haben einerseits negative Folgen für die Produktivität (Abbildung 1). Andererseits legt die verstärkte Nutzung digitaler Technologien eine mögliche Beschleunigung der Produktivität nahe, etwa durch effektivere Kommunikationsformen sowie verstärkten Onlinehandel. Unabhängig vom Einsatz digitaler Technologien ist auf Ebene einzelner Unternehmen auch angesichts spürbarer Umsatzeinbußen und einer Bedrohung der unternehmerischen Existenz ein effizienterer Ressourceneinsatz und damit ein Anstieg der Produktivität zu erwarten (Fuest, 2020 und Klös, 2020). Auch wenn es für eine Beantwortung der Frage, ob die Krise zu einem Produktivitätsschub führen kann, noch zu früh ist, lassen sich auf Grundlage vorläufiger Evidenzen erste Überlegungen dazu anführen:

Produktivitätspotenziale weniger konsequent ausgeschöpft hat als beispielsweise die US-amerikanische Wirtschaft. Gründe hierfür könnten unter anderem eine unzureichende digitale Infrastruktur (wie zum Beispiel die Breitbandverfügbarkeit), die unterschiedliche Regulierung von Güter- und Arbeitsmärkten oder auch verschiedene Unternehmenskulturen und Firmenstrukturen sein (OECD, 2019b).

PRODUKTIVITÄTSSCHUB DURCH DIE CORONA-KRISE?

In der öffentlichen Diskussion wird eine mögliche beschleunigte Digitalisierung im Zuge der COVID-19-Pandemie thematisiert: Das Herunterfahren der Wirtschaft zu Beginn der Krise und die weiter

A. Produktiver im digitalisierten Arbeitsalltag?

Digitale Dienste für Online-Meetings und Video-Konferenzen werden während der Pandemie vermehrt im Arbeitsalltag genutzt (Abbildung 2, Seite 42). Je mehr Unternehmen diese Dienste nutzen und je kompatibler diese miteinander sind, desto eher ergeben sich positive Effekte auch für ganze Unternehmenscluster. Investitionen in digitale Anwendungen können sich eher lohnen, wenn die Alternative darin besteht, die Arbeit zu unterbrechen. →

Zudem spart die Nutzung virtueller Kommunikationsmöglichkeiten Zeit sowie Fahrt- und Übernachtungskosten (es gibt unter anderem weniger Dienstreisen). Die eingesparten Mittel bzw. die eingesparte Zeit können in alternative, produktivere Zwecke investiert werden.

Ob im Homeoffice produktiver gearbeitet wird als im Präsenzbetrieb oder nicht, wird kontrovers diskutiert. Zum einen kann zum Beispiel das Wegfallen von Pendelzeiten und Dienstreisen die Produktivität erhöhen. Zum anderen können aber sowohl eine schlechtere Büroausstattung am Heimarbeitsplatz als auch das Fehlen des beruflichen Umfelds die Produktivität verringern (Künn, Seel und Zegners, 2020). Verschiedene Wirtschaftszweige werden mit Blick auf die vorherrschenden Arbeitsweisen voraussichtlich eine unterschiedliche Produktivitätsentwicklung im Laufe der Pandemie erleben. Branchen, in denen Homeoffice und digitales Arbeiten bereits verbreiteter sind, könnten einen geringeren Produktivitätsverlust bzw. sogar -gewinne erwarten, da sie bereits vor der Krise auf besondere Bedürfnisse besser eingestellt waren.

Auch Berufe, die üblicherweise eine geringere Produktivität aufweisen, könnten eine positive Produktivitätsentwicklung erleben. Das betrifft vor allem Dienstleistungsberufe, bei denen im Gegen-

IN KÜRZE

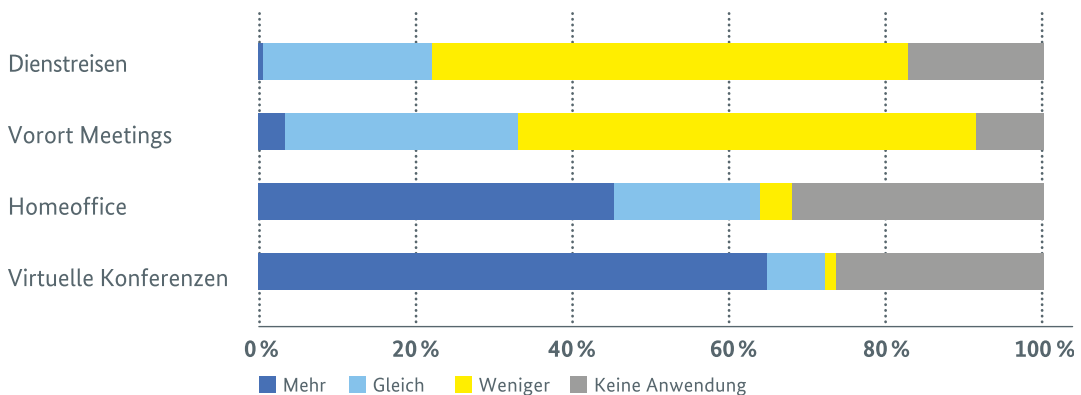
Unterschiedliche Auswirkungen auf die Produktivität im Homeoffice.

satz zur industriellen Beschäftigung, die stärker von Automatisierung betroffen ist, bislang nur geringe Produktivitätssteigerungen beobachtet wurden (zum Beispiel Lehrpersonal, medizinische Berufe). Digitalisierungsmaßnahmen in diesen Sektoren (digitaler Unterricht, Videosprechstunde, Onlinekulturangebote etc.) können zwar zunächst zu einem Anstieg der Fixkosten führen, aber gleichzeitig die variablen Kosten senken. Auch in anderen Sektoren sind durch die Pandemie für die Unternehmen neue Anreize entstanden, zukünftig vermehrt automatisierte Prozesse und digitale Technologien einzusetzen, was die Produktivität steigern könnte.

B. Makroökonomische Effekte

Gleichzeitig wird die Pandemie auch negative Effekte auf die Produktivität haben. Erste erhobene Daten bestätigen dies (Abbildung 1). Da viele Unternehmen Kurzarbeit angemeldet, den Betrieb eingestellt oder heruntergefahren haben, kann es kurzfristig zu einer Unterauslastung der Produktionskapazitäten kommen. Langfristig betrachtet könnte die (Arbeits-)Produktivität zurückgehen, wenn Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit über einen

ABBILDUNG 2: CORONA-BEDINGTE ÄNDERUNGEN IM ARBEITSSALLTAG



Quelle: ifo Institut (2020), Sonderfragen im 2. Quartal 2020: Homeoffice und Digitalisierung unter Corona, Randstad-ifo-Personalleiterbefragung vom 03.08.2020.



längeren Zeitraum zu einem Verlust von Humankapital (Qualifikation) führen. Insbesondere im sich schnell wandelnden digitalen Arbeitsumfeld könnte dieser Effekt besonders stark ausfallen.

AUSBLEIBENDER UNTERRICHT HAT ERHEBLICHE FOLGEKOSTEN. EINE WEITERE MÖGLICHE FOLGE DER PANDEMIE: ZUNEHMENDE MARKTKONZENTRATION.

Ein ähnlicher Effekt lässt sich auch durch die Folgen des Unterrichtsausfalls vermuten. Die empirische Literatur legt nahe, dass ausbleibender Unterricht erhebliche Folgekosten hat. So könnte der komplette Ausfall eines Schuljahrdrittels Einbußen des Erwerbseinkommens über das gesamte Berufsleben von im Durchschnitt 3 bis 4% nach sich ziehen, die sich in ähnlicher Größenordnung auch im BIP niederschlagen (Wößmann, 2020). Wenn ein Teil der Schulstunden digital durchgeführt wird, ist zwar zu erwarten, dass der Einkommenseffekt niedriger ausfällt, ein vollständiges Substitut für den Präsenzunterricht ist dies jedoch vermutlich nicht.

Darüber hinaus wird die Pandemie auch den Wettbewerb beeinflussen. Eine Zunahme der Marktkonzentration infolge von Marktaustritten aufgrund von Unternehmensinsolvenzen, weniger Markteintritten aufgrund gestiegener Risiken oder fehlender Finanzierungsmöglichkeiten für Start-ups kann zum

UM
64%

ist die Nutzung von virtuellen Konferenzen laut einer ifo Studie gestiegen.

einen dazu führen, dass die Intensität des Wettbewerbs sinkt. Als Folge könnte es zudem weniger Anreize für die verbleibenden Unternehmen im Markt geben, innovativ tätig zu werden (Bertelsmann Stiftung, 2020). Gleichzeitig kann die Krise einen Prozess der „schöpferischen Zerstörung“ fördern, bei dem gerade die weniger wettbewerbsfähigen und innovativen Unternehmen aus dem Markt ausscheiden. Dies könnte über eine effizientere Ressourcenallokation oder auch eine Beschleunigung des Strukturwandel zu einer langfristigen Stärkung des Potenzialwachstums und der Produktivität führen.

Schließlich sind globale Effekte zu berücksichtigen. Ein Rückgang der internationalen Arbeitsteilung kann zum Beispiel die Produktivität insbesondere im verarbeitenden Gewerbe dämpfen, wenn Wertschöpfungsketten nicht mehr so reibungslos funktionieren wie vorher. Gegenläufige Impulse für die Globalisierung könnten sich hingegen im Dienstleistungssektor ergeben, zum Beispiel durch eine verstärkte Auslagerung von Bildschirmarbeit in Länder mit geringerem Lohnniveau aufgrund breiter verfügbarer Telearbeitsmöglichkeiten (Baldwin, 2020).

EIN ERSTES FAZIT

Auch wenn in einzelnen Bereichen positive Effekte infolge der Corona-Krise auf die Produktivität durch die verstärkte Nutzung digitaler Technologien beobachtet werden können, ist kurzfristig zu erwarten, dass die gesamtwirtschaftliche Produktivität durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie und die daraus folgende Rezession gedämpft wird. Die Bundesregierung geht für das Jahr 2020 →

EINE UM

-5%

niedrigere Arbeitsproduktivität erwartet die Bundesregierung 2020.

von einem Rückgang der Arbeitsproduktivität (BIP je Erwerbstätigen) von -5 % aus. Wie sich die Auswirkungen der globalen Rezession mittel- und langfristig mit Blick auf das Produktivitätswachstum darstellen werden, ist hingegen noch nicht absehbar und hängt auch davon ab, wie die Rezession wirtschaftspolitisch weiter flankiert werden wird (Petersen, 2020).

WIE SOLLTE DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK REAGIEREN?

Eine zentrale Aufgabe für die Wirtschaftspolitik besteht erstens darin, Unsicherheiten für die Unternehmerinnen und Unternehmer zu verringern. Die kurzfristige Bereitstellung von Kreditsicherheiten und Liquiditätshilfen durch die Bundesregierung trägt dazu bei, Planungssicherheit zu geben. Das stabilisiert auch die Investitions- und Digitalisierungspläne der Unternehmen.

Zweitens begünstigt eine langfristige Steigerung der öffentlichen Investitionen in Digitalisierung, Bildung und nachhaltige Technologien die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Die Maßnahmen des Anfang Juni 2020 verabschiedeten Konjunktur- und Zukunftspakets sind zu einem wesentlichen Teil darauf ausgerichtet.

Drittens kommen eine Intensivierung beziehungsweise Verlängerung bestehender Krisenprogramme, die Digitalisierung fördern, in Betracht. Ebenso könnte die temporäre Flexibilisierung von Regeln beibehalten oder sogar ausgeweitet werden (zum Beispiel digitale Versammlungen im Gesellschaftsrecht oder digitale Sprechstunden). —

MEHR ZUM THEMA

LITERATURVERZEICHNIS

- Aghion, P., Bergeaud, A., Boppart, T., Klenow, P.J. und Li, H. (2019): „Missing growth from creative destruction“, *American Economic Review*, 109(8), S. 2795-2822.
- Baldwin, R. (2020): „Corona belebt die Globalisierung wieder“, *Gastbeitrag in der FAZ vom 05.07.2020*.
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg., 2020): „Produktivität und inklusives Wachstum“, *Mai 2020*.
- Fuest, C. (2020): „Wie wir unsere Wirtschaft retten: Der Weg aus der Corona-Krise“, *Kapitel 5: „Die Digitalisierung beschleunigt sich“*, *Aufbau Verlag*.
- ifo (2020): „Sonderfragen im 2. Quartal 2020: Homeoffice und Digitalisierung unter Corona“, *Randstad-ifo-Personalleiterbefragung vom 03.08.2020*.
- Klös, H.-P. (2020): „Nach dem Corona-Schock: Digitalisierungspotenziale für Deutschland“, *IW-Policy Paper 14/20*, *28. Mai 2020*.
- Künn, S., Seel, C. und Zegners, D. (2020): „Cognitive Performance in the Home Office – Evidence from Professional Chess“, *IZA Discussion Paper No. 13491*, *Juli 2020*.
- OECD (2019a): „Productivity Growth in the Digital Age“, *OECD Going Digital Policy Note*, *OECD Publishing, Paris*.
- OECD (2019b): „OECD Compendium of Productivity Indicators 2019“, *OECD Publishing, Paris*.
- Petersen, T. (2020): „Corona-Pandemie – Schub oder Bremse für die Produktivität?“, <https://inclusive-productivity.de/corona-pandemie-schub-oder-bremse-fuer-die-produktivitaet/> (letzter Zugriff 05.08.2020).
- Reinsdorf, M. und Schreyer, P. (2019): „Measuring consumer inflation in a digital economy“, *OECD Statistics Working Paper No. 2019/01*, *OECD Publishing, Paris*.
- Sachverständigenrat (2015): „Jahresgutachten 2015/2016“, *Kapitel 7: „Produktivität“*.
- Schreiber, S. und Schmidt, V. (2020): „Missing growth measurement in Germany“, *IMK Working Paper No. 205*, *Juni 2020*.
- Statistisches Bundesamt (2016): „Methodeninformation – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Preisstatistik“.
- Wößmann, L. (2020): „Folgekosten ausbleibenden Lernens: Was wir über die Corona-bedingten Schulschließungen aus der Forschung lernen können“, *ifo Schnelldienst 6/2020*, *73. Jahrgang*, *10. Juni 2020*.

KONTAKT

DR. ANNA AUF DEM BRINKE

Referat: Grundsatzfragen der Wirtschaftspolitik, Projektgruppe „Digitale Wirtschaftspolitik“

DR. DIRK NEUMANN

Referat: Wirtschaftspolitische Analyse, Projektgruppe „Digitale Wirtschaftspolitik“

schlaglichter@bmwi.bund.de

