

Wirtschaftliche Implikationen der Corona-Krise und wirtschaftspolitische Maßnahmen

Peter Bofinger | Sebastian Dullien | Gabriel Felbermayr

Clemens Fuest | Michael Hüther | Jens Südekum | Beatrice Weder di Mauro

10.03.2020

1 Corona: Ein von China ausgehender, aber nun globaler Angebots- und Nachfrageschock

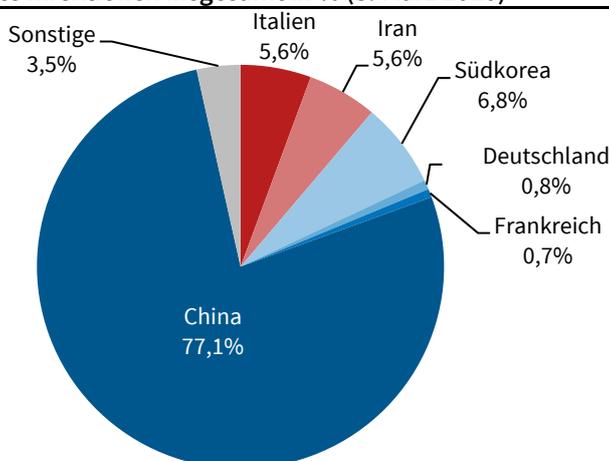
1.1 Die globale Dimension der Krise

Die Corona-Krise hat in China ihren Ausgangspunkt genommen und dort auch die bisher größten gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schäden verursacht. Aber mittlerweile sind auch in Japan, Korea, USA, Deutschland, Großbritannien, Frankreich und vor allem Italien hohe und rapide wachsende Fallzahlen des Corona-Virus (COVID-19) zu verzeichnen.

Relativ zur Bevölkerung weisen Korea und Italien mittlerweile höhere Fallzahlen als China auf (0,014% und 0,010% der Bevölkerung versus 0,006%). Betrachtet man die aktiven Fälle, so befinden sich fast 60 Prozent der aktuell rund 45.000 Fälle außerhalb Chinas; knapp die Hälfte davon im Europäischen Wirtschaftsraum.¹ In den USA könnten die Fallzahlen deutlich höher sein als bisher bekannt ist, weil bisher nur sehr wenige Tests durchgeführt wurden.

Abbildung 1

Gemeldete Infektionen insgesamt in % (8. März 2020)

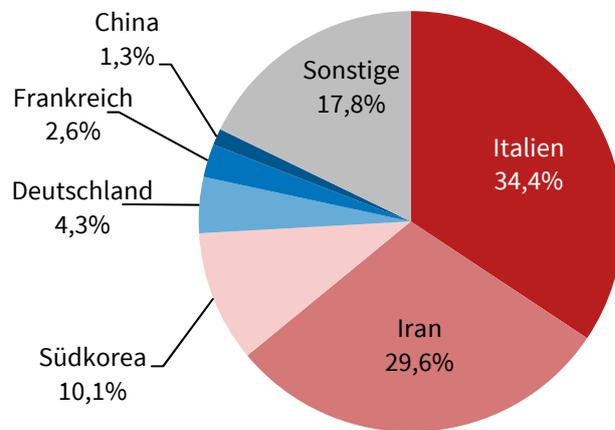


Quelle: World Health Organisation (via Macrobond)

¹ Stand 9.3.2020, 20 Uhr. Quelle: www.worldometers.info/coronavirus, eigene Berechnungen.

Abbildung 2

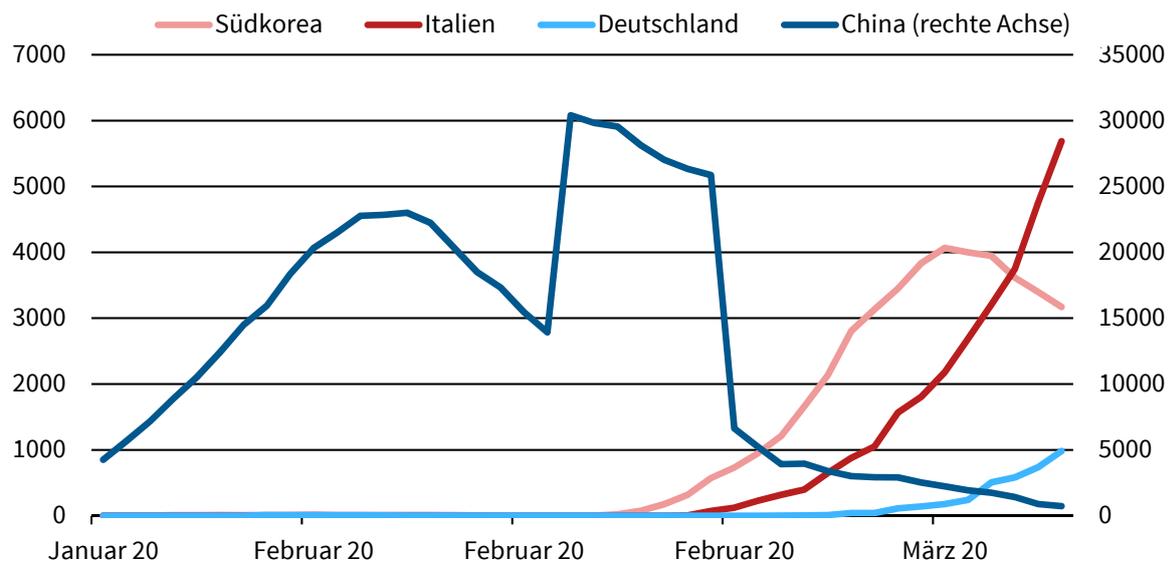
Neuinfektionen in % (1.-8. März 2020)



Quelle: World Health Organisation (via Macrobond)

Abbildung 3

**Zahl neu gemeldeter Corona-Virus-Infektionen
Vorangegangene sieben Tage**



Quelle: Macrobond.

Für Deutschland und Europa ist besonders bedenklich, dass vor allem in Italien, aber auch in anderen europäischen Ländern, die Anzahl der neu gemeldeten Infektionen zum Teil beschleunigt ansteigt, während in China und Südkorea der Höhepunkt der Infektionswelle überschritten zu sein scheint.

Zusammen repräsentieren die Vereinigten Staaten, China, Japan, Deutschland, das Vereinigte Königreich, Frankreich und Italien

- 60% der weltweiten Wirtschaftstätigkeit (Bruttoinlandsprodukt),
- 65% der weltweiten Industrieproduktion und
- 41% der weltweiten Güterexporte (Baldwin und Tomiura 2020)

Die wesentliche Schwierigkeit im ökonomischen Umgang mit dem Corona-Virus ergibt sich daraus, dass es in den betroffenen Volkswirtschaften sowohl einen Angebotschock als auch einen Nachfrageschock auslöst. Der massive Einbruch an den Börsen und die Flucht in sichere Anlagen ist eine Reaktion auf diese Schocks, kann aber weitere Erschütterungen auslösen und die Abwärtsdynamik in der Realwirtschaft verstärken.

Das Ausmaß dieser Schocks ist stark von **Erwartungen** und damit von **psychologischen Faktoren** abhängig. Wirtschaftspolitische Maßnahmen müssen auf diese Spezifika hin abgestimmt und zielgerichtet sein. Entscheidende Bedeutung haben dabei das Timing und die Kommunikation der Maßnahmen. Das wichtigste Ziel besteht in der **Sicherung des Vertrauens**, dass die Gesundheitskrise nicht zu einer systemischen Wirtschaftskrise wird, die den Arbeitsmarkt, Banken und Finanzmärkte erfasst und so die heimische Nachfrage zusätzlich schwächt.

Deutschland ist von diesen Entwicklungen in besonderem Maße betroffen. Denn als offene Volkswirtschaft, die intensiv in die globalen Wertschöpfungsketten eingebunden ist, ist es stärker als andere Länder von den wirtschaftlichen Auswirkungen des Corona-Virus gefährdet.

Das am 8.3.2020 vom Koalitionsausschuss beschlossene Maßnahmenpaket weist eine Reihe von **zielführenden Maßnahmen** auf. Insbesondere werden dort Ausweitungen beim **Kurzarbeitergeld** angekündigt. Dies geht in die richtige Richtung. Daneben wird darauf hingewiesen, dass den Unternehmen „bewährte Finanzierungsinstrumente“ zur Verfügung stehen, um eine Liquiditätskrise bei betroffenen Unternehmen zu verhindern. Auch dies ist im Grundsatz zu begrüßen, aber reicht nicht aus. Es sind bereits jetzt **weitergehende Schritte** erforderlich. Das Maßnahmenpaket muss an entscheidenden Stellen präzisiert, nachgebessert und ausgeweitet werden. Hierzu steht die Regierung aktuell in intensiven Konsultationen mit Unternehmen, Gewerkschaften, Verbänden und der Wissenschaft. In diesen Diskussionsprozess möchten wir uns konstruktiv einbringen.

1.2 Das Corona-Virus als Angebotsschock

Globale Wertschöpfungsketten: Bei weltweit hoch integrierten Wertschöpfungsketten übertragen sich Produktionsausfälle aufgrund fehlender Vorleistungen auch auf Unternehmen außerhalb der Epidemiezentren. Werden essentielle Vorprodukte aus China oder dem industrialisierten Norden Italiens nicht geliefert, können auch in Deutschland Produktionsprozesse zum Stillstand kommen.

Problematisch ist hierbei insbesondere, dass viele Unternehmen heute auf eine **just-in-time Produktion** mit niedrigen Lagerbeständen setzen. Außerdem sind die zugelieferten Komponenten oftmals extrem spezialisiert und auf die Spezifika des jeweils nächsten Schritts in der Wertschöpfungskette zugeschnitten. Sie werden häufig nur in einem oder wenigen Zulieferbetrieben hergestellt. Es gibt also für deutsche Betriebe, die auf chinesische Vorprodukte warten, oftmals weltweit keine Alternativenanbieter, die in vertretbarer Zeit und zu akzeptablen Preisen entsprechende Komponenten liefern könnten.

Vieles spricht dafür, dass der deutschen Volkswirtschaft der **Höhepunkt dieser Produktionsausfälle** noch bevorsteht. Die Betriebsschließungen in China erreichten Anfang Februar ihren Höhepunkt. Seitdem läuft die Produktion langsam wieder an. Aufgrund der zeitlichen Verzögerungen auf dem Transportweg (6 Wochen auf dem Seeweg) werden sich die Auswirkungen in Deutschland erst ab Mitte März mit voller Wucht zeigen. Sie werden umso gravierender, je weniger es den Betrieben bis dahin gelungen ist, betriebsspezifische Lösungen zu finden und die Lücke durch Alternativangebote oder eigene Produktion zu schließen. In dem Maße, in dem sich das Virus in Europa ausbreitet und Quarantänemaßnahmen wie in Norditalien ergriffen werden, kann es auch zu Störungen in weiteren Lieferketten kommen.

Ausfall von Beschäftigten: Ein weiterer Angebotsschock ergibt sich, wenn Mitarbeiter ausfallen und für die Produktion nicht mehr zur Verfügung stehen. Dies kann direkt aufgrund eigener Erkrankung oder durch die Verhängung einer Quarantäne geschehen. Auch die Schließung von Schulen und vorschulischen Einrichtungen kann indirekt zu einem Ausfall von Arbeitskräften führen, da sie nun in der heimischen Kinderbetreuung gebunden sind. Ähnlich verhält es sich möglicherweise bei Erkrankungen im familiären Umfeld, wenn die Krankenbetreuung nicht durch das Gesundheitssystem sichergestellt werden kann.

Eine Abmilderung dieses Angebotsschocks kann prinzipiell durch Varianten der **Tele- und Heimarbeit** („home office“) geschaffen werden. Diese Optionen werden ohnehin in vielen Wirtschaftszweigen immer beliebter, sie stehen aber längst nicht allen Beschäftigten gleichermaßen zur Verfügung. Insbesondere bei den personenbezogenen Dienstleistungen oder bei Produktionsberufen mit hohem manuellen Routineanteil ist „home office“ zum Beispiel kaum eine realistische Ausweichreaktion. „Home office“ kann also einen signifikanten negativen Angebotsschock nicht ausgleichen.

Störung der Infrastrukturen und Logistikketten: Ein besonderes Problem zur Aufrechterhaltung der Produktionsketten kann sich durch die **Beeinträchtigung der Verkehrsinfrastrukturnetze** ergeben, wenn über längere Zeit Flugverbindungen stark ausgedünnt oder storniert werden und wenn der Bahnbetrieb beeinträchtigt ist, weil Zugverbindungen wegen Evakuierungen oder fehlendem Personal nicht mehr verlässlich funktionierenden. In China zeigt sich, dass selbst nach Wiederaufnahme der Arbeit und damit der Produktion die Logistikketten noch länger nicht verlässlich sind, weil viele Transportmittel an der verkehrten Stelle stehen und größere Warenbestände den reibungslosen Ablauf nicht sogleich möglich machen. Deshalb ist selbst nach einem Ende der Quarantäne ein längerer Nachlauf der Störungen zu erwarten.

1.3 Das Corona-Virus als Nachfrageschock

Die vom Corona-Virus hervorgerufenen Nachfrageschocks lassen sich grob in internationale und nationale Effekte einteilen, wobei jeweils direkte und indirekte Auswirkungen zu unterscheiden sind.

Globale Nachfrage nach deutschen Gütern: China und andere stark vom Corona-Virus betroffene Volkswirtschaften werden auf absehbare Zeit ihre Nachfrage nach deutschen Vorprodukten, Investitions- und Konsumgütern sowie nach Tourismus-Dienstleistungen reduzieren.

Das volle Ausmaß dieser globalen Auswirkungen ist heute noch nicht absehbar. Es hängt insbesondere vom weiteren Verlauf der globalen Verbreitung des Virus ab. Die **OECD** hat hierzu aber erste modellgestützte Abschätzungen und Prognosen vorgelegt.²

In einem sehr **optimistischen Szenario**, bei dem die Virusverbreitung im Wesentlichen auf China konzentriert bleibt, sinkt das globale BIP durch den Corona-Virus im Jahr 2020 schon um etwa 0,5 Prozentpunkte (von 2,9 % auf 2,4 %). Das globale Handelsvolumen ginge noch stärker zurück (um rund 1 Prozentpunkte, ausgehend von dem schon sehr schwachen Niveau 2019), allein aufgrund der gesunkenen chinesischen Nachfrage. Hiervon wäre Deutschland als wichtiger Handelspartner mit einem jährlichen deutschen Exportvolumen in die Volksrepublik China von knapp 100 Milliarden Euro besonders stark betroffen.

In einem **weniger optimistischen Szenario** verbreitet sich das Virus auch außerhalb Chinas rapide. Wirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich dann nicht bloß durch den Rückgang der chinesischen Nachfrage, sondern auch direkt in den betroffenen Ländern. Im pessimistischen Szenario der OECD sinkt das globale BIP-Wachstum im Jahr 2020 um 1,5 Prozent und das Welthandelsvolumen sogar

² Siehe Boone, L. (2020), Tackling the fallout from COVID-19, in: Weder di Mauro, B. und R. Baldwin (eds.), Economics in the Time of Covid-19, CEPR E-book, <https://voxeu.org/content/economics-time-covid-19>

um 3,75 Prozent. In anderen vorgelegten Prognosen ergeben sich sogar noch weitaus dramatischere Auswirkungen.³

Deutschland wäre aufgrund seiner Wirtschaftsstruktur von diesen Entwicklungen besonders betroffen:

- Mit einem Verhältnis der Exporte zum BIP von 47 Prozent und der Importe von 41 Prozent ist die deutsche Volkswirtschaft sehr viel stärker in die internationale Verflechtung eingebunden als andere große Volkswirtschaften (zum Vergleich: Frankreichs Exporte entsprechen 31 Prozent des BIP, die Importe 32 Prozent).
- Dies spiegelt sich auch einem Anteil der Industrie an der Wertschöpfung und dabei insbesondere des Automobilsektors.

So gehen auch McKibbin und Fernando (2020) davon aus, dass Deutschland in den verschiedenen von ihnen betrachteten Szenarien innerhalb Europas überproportional stark von der Corona-Krise betroffen ist.

Heimische Nachfrageschocks I – Tourismus und „sozialer Konsum“: Negative Auswirkungen auf der Nachfrageseite ergeben sich auch direkt aufgrund binnenwirtschaftlicher Prozesse. So kann eine weitere Verbreitung des Virus (mit oder ohne staatliche Quarantäne-Maßnahmen) zu einem spürbaren Rückgang des so genannten „**sozialen Konsums**“ führen.

Hierunter sind etwa Restaurantbesuche, Inlandstourismus, der Besuch von Kulturveranstaltungen, Messen usw. zu verstehen.⁴ Eine Reihe prominenter Veranstaltungen (wie die Hannover-Messe oder die Leipziger Buchmesse) sind bereits verschoben oder sogar abgesagt worden. Die Lufthansa hat ihre Flugpläne angesichts hoher Stornierungen um fast die Hälfte ausgedünnt.

Die große **volkswirtschaftliche Bedeutung des Tourismus-Sektors** wird in einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie deutlich gemacht.⁵ Hiernach belief sich der touristische Konsum in Deutschland im Jahr 2015 auf insgesamt 287,2 Milliarden Euro. Hiervon entfiel mit rund 78 Prozent der überwiegende Teil auf inländische Touristen. Der Umsatz mit touristisch nachgefragten Produkten war dabei mit einer direkten Bruttowertschöpfung in Höhe von 105,3 Milliarden Euro verbunden. Diese Summe entspricht 3,9 Prozent der gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland. Außerdem waren knapp 3 Millionen Erwerbstätige (entsprechend 6,8 Prozent an der inländischen Gesamtbeschäftigung) unmittelbar mit der Produktion der touristisch nachgefragten Güter

³ McKibbin, W and R Fernando (2020), “The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios”, CAMA Working paper, The Australian National University (forthcoming). Kurzfassung siehe: <https://voxeu.org/content/economics-time-covid-19>. Hiernach können sich die Auswirkungen des Corona-Virus auf das globale BIP im Jahr 2020 im pessimistischsten Fall auf bis zu -7 Prozent belaufen.

⁴ Siehe hierzu auch [https://mainlymacro.blogspot.com/2020/03/the-economic-effects-of-pandemic.html?utm_source=feedburner&utm_medium=twitter&utm_campaign=Feed:+MainlyMacro+\(mainly+macro\)](https://mainlymacro.blogspot.com/2020/03/the-economic-effects-of-pandemic.html?utm_source=feedburner&utm_medium=twitter&utm_campaign=Feed:+MainlyMacro+(mainly+macro))

⁵ Siehe https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Tourismus/wirtschaftsfaktor-tourismus-in-deutschland-lang.pdf?__blob=publicationFile&v=18

und Dienstleistungen befasst. Hinsichtlich ihres Beitrags zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung ist die Tourismuswirtschaft (3,9 Prozent) also vergleichbar mit dem Einzelhandel (3,3 Prozent) oder dem Maschinenbau (3,5 Prozent).

Eine besondere Problematik für diesen Nachfrageausfall besteht darin, dass nicht zwingend mit **zeitlichen Nachholeffekten** zu rechnen ist. Im oben diskutierten Fall der unterbrochenen Lieferketten kann in vielen Fällen damit gerechnet werden, dass die entsprechenden Käufe und Verkäufe später (ggf. noch im Verlauf des Jahres 2020) erfolgen. Wenn ein Auto heute nicht produziert und verkauft werden kann, dann vielleicht in ein paar Monaten. Dies ist beim sozialen Konsum anders. Heute nicht stattfindende Restaurantbesuche oder Privatreisen werden nicht unbedingt später nachgeholt.

Der private Verbrauch hat sich bisher als Konjunkturstütze erwiesen. Aufgrund der Stornierung von Messen, Reisen und Veranstaltungen bis in den Monate April und Mai ist eine Konsum-**Rezession im 1. Halbjahr 2020** zusätzlich zur ohnehin schon einige Quartale laufenden Industrierezession sehr wahrscheinlich geworden. Ob eine vollständige Kompensation dieser Effekte in den Folgequartalen realistisch erscheint, ist zumindest fraglich, weil bestimmte Nachfragekomponenten nicht unbedingt nachgeholt werden.

Heimische Nachfrageschocks II – Verunsicherung und Vorsichtssparen: Neben dem „sozialen Konsum“ können weitere Nachfragesegmente negativ von der Corona-Krise betroffen sein.

So mag die Aussicht auf eine längere Quarantäne zwar bei bestimmten Gütern zu **Vorrats- und Hamsterkäufen** führen, wie sie vereinzelt schon heute vermeldet werden. Verunsicherte Konsumenten könnten dafür aber vor größeren Anschaffungen oder dem Kauf langlebiger Konsumgüter zurückschrecken.

Dies gilt besonders für solche Konsumenten, die **permanente Einkommensverluste** durch die Corona-Krise befürchten. Dies wäre zum Beispiel bei einem drohenden Arbeitsplatzverlust der Fall. Denn die bisherige Konsumplanung bezog sich auf den Einkommensstrom des bisherigen Beschäftigungsverhältnisses. Wenn der Arbeitgeber aber aufgrund Corona-bedingter Liquiditätsprobleme nun zu Entlassungen greifen muss, bzw. wenn diese von den Beschäftigten erwartet werden, dann kann dies zu einem erhöhten **Vorsichtssparen** und damit zur Anpassung der bisherigen Konsumpläne führen. Mögliche Nachholeffekte wären für diese Personengruppe erst dann zu erwarten, wenn die wirtschaftlichen Belastungen des Corona-Schocks vollständig wieder abgeklungen sind und nicht zu lang andauernden Hysterisis-Effekten geführt haben, die im Fall von unfreiwilligen und ungeplanten Entlassungen aber oftmals auftreten.

1.4 Unterschied zur Großen Rezession nach der Finanzkrise

In der Finanzkrise entlud sich ein über Jahre hinweg aufgebautes Ungleichgewicht auf den Immobilienmärkten, mit erheblichen negativen Effekten auf das Finanzsystem. Verschärft wurde die Krise

durch einen Kollaps des Vertrauens der Banken untereinander. Der damit verbundene Verfall der Werte von Finanzaktiva und Immobilien hatte erhebliche Vermögenseffekte. Hinzu kam eine Kontraktion der Kreditvergabe. All dies hat zu einem Einbruch sowohl der Konsumausgaben als auch der privaten Investitionen geführt. Der Abbau der Überschuldung von Firmen und privaten Haushalten hat die Erholung der Wirtschaft verzögert. Ein Angebotsschock lag im Kontext der Finanzkrise aber nicht vor. Daher konnte die Politik sich auf die Stabilisierung des Finanzsystems und der Konsum- und Investitionsnachfrage konzentrieren.

Bei Corona ist die Lage insofern komplexer, als ein simultaner Angebots- und Nachfrageschock vorliegt und der Einbruch der Nachfrage nach „sozialem Konsum“ aus medizinischen Gründen nicht durch staatliche Nachfragestützung ausgeglichen werden soll und wohl auch nicht kann. Dort, wo Angebotsausfälle auftreten, ist eine staatliche Nachfragestützung eher kontraproduktiv, hier geht es um staatliche Maßnahmen, die Störungen auf der Angebotsseite entgegenwirken.

Die Aussichten auf wirtschaftliche Erholung sind insofern besser, als nach Ende der Epidemie schnell wieder Normalbetrieb aufgenommen werden könnte und positive Nachholeffekte die Erholung unterstützen würden. Das setzt allerdings voraus, dass die Epidemie unter Kontrolle gebracht wird und negative Wirkungen mit andauernder Wirkung, wie eine Insolvenzwelle und vor allem größere Entlassungswellen, ausbleiben.

Eine weitere Parallele besteht darin, dass es auch in der Corona-Krise wichtig ist, einem Verfall des Vertrauens unter Unternehmen der Realwirtschaft und im Finanzsektor in die Solidität und Zahlungsfähigkeit der Geschäftspartner entgegenzuwirken. Diese würde nämlich, ähnlich wie 2008, zu einer Run-Situation, also einer durch fundamentale Faktoren nicht begründeten Panik führen.

2 Garantie der Funktionsfähigkeit der medizinischen Versorgung als oberste Priorität

Die oberste Priorität bei allen (wirtschafts-)politischen Maßnahmen muss darin bestehen, die Funktionalität des Gesundheitssystems und der medizinischen Versorgung sicherzustellen.

Eine dysfunktionale medizinische Versorgung – also überfüllte oder gar geschlossene Arztpraxen und Kliniken, überforderte Gesundheitsämter, fehlende Medikamente und Testmöglichkeiten – würden maßgeblich zum Entstehen einer Überreaktion in der Bevölkerung beitragen, zumal wenn sie von einem weiteren Anstieg der Infektionsfälle begleitet wird. Das Entstehen einer solchen Dynamik gilt es unter allen Umständen zu vermeiden, auch wenn dafür ein gezielter Verzicht auf „sozialen Konsum“ (wie z.B. die Absage von Großveranstaltungen) sinnvoll und konsequent geboten ist.

Statisch betrachtet gibt es zunächst einen Konflikt zwischen medizinischen und ökonomischen Zielen. Die Absage einer Veranstaltung oder das Schließen von Schulen verlangsamt einerseits die Verbreitung des Virus.⁶ Andererseits rufen diese Maßnahmen unmittelbare Kosten hervor. So hat die Absage von Veranstaltungen direkte negative Nachfrageeffekte, bzw. es kann zu einer Zuspitzung von Angebotsengpässen kommen, z.B. weil Beschäftigte nicht arbeiten dürfen oder in der Kinderbetreuung gebunden sind.

Derzeit deutet aber vieles darauf hin, dass die **Eindämmung des Virus Priorität haben muss**. Denn wenn sich der Infektionsverlauf exponentiell fortentwickelt, wie es sich momentan auch in Deutschland abzeichnet (siehe Grafik oben), und das Gesundheitssystem an seine Kapazitätsgrenzen stößt, drohen in der Zukunft viel drastischere Quarantäne-Maßnahmen und damit auch höhere Kosten. Langfristig wären die ökonomischen Auswirkungen eines zu laschen Ansatzes bei der Eindämmung (bzw. ein gänzlichliches Laissez-faire) daher deutlich schlimmer.

Die Entscheidung über angemessene Eindämmungsmaßnahmen muss dabei auf transparenten, regional differenzierten und faktenbasierten Experteneinschätzungen beruhen. Sie kann nicht einfach an einzelne Veranstalter oder Entscheidungsträger auf der unteren Ebene verlagert werden. Im Zweifel gilt: ein temporärer Schock dürfte insgesamt weniger gravierende ökonomische Auswirkungen haben als eine sich immer stärker ausweitende und damit auch länger anhaltende andauernde Corona-Krise, die aufgrund mangelhafter Eindämmungsmaßnahmen mit immer weiter ansteigenden Fallzahlen einhergeht.

Eine staatliche Garantie der Gesundheitsversorgung ist voraussetzungsreich, weil reale Ressourcenbeschränkungen (z.B. Verfügbarkeit von medizinischem Personal und Medikamenten) eine gewichtige Rolle spielen. Im Rahmen seiner Möglichkeiten sollte der Staat aber alles tun, um diese Funktionalität so gut wie nur irgend möglich aufrecht zu erhalten. Hierfür sollten einerseits die nötigen Finanzmittel mit höchster Priorität garantiert werden. Weitere, auch unkonventionelle, Maßnahmen sind zu erwägen, wenn es zu angebotsseitigen Engpässen kommt. Zum Beispiel:

- Reaktivierung von bereits im Ruhestand befindlichem **medizinischen Personal** (wie z.B. in Großbritannien). Urlaubssperren, Untersagung von Dienstreisen, usw.
- Schaffung von finanziellen Anreizen für niedergelassene Ärzte in Teilzeit, **die Arbeitszeit vorübergehend auszudehnen**, insbesondere, wenn andere Praxen wegen Infektionsfällen geschlossen werden.
- Im Fall der Schließung von Schulen und vorschulischen Einrichtungen sollten spezielle **Betreuungsangebote für die Kinder des medizinischen Personals** gemacht werden, damit diese ihrer Arbeit nachgehen können.

⁶ Die Effektivität gezielter Eindämmungsmaßnahmen scheint dabei recht hoch zu sein. Vgl. WHO, 2020, Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019, a.a.O.

- Der Staat kann durch entsprechende Nachfrage Firmen – zumal solche, deren Produktion ohnehin stillsteht – dazu bewegen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten **die Produktpalette auf dringend benötigte medizinische Güter umzustellen** (z.B. Atemschutzmasken).
- **Exportbeschränkungen sind indes bedenklich**; sollten andere Staaten ähnliche Maßnahmen ergreifen, drohen weitere Verknappungen, die Anpassungsflexibilität der Angebotsseite sinkt. Grenzkontrollen an den EU-Binnengrenzen, wie sie nun von Tschechien eingeführt wurden, sind ökonomisch teuer und wenig zielführend. Deshalb sollten Ausfuhrbeschränkungen nur im äußersten Fall verhängt werden, wenn der Schutz der eigenen Bevölkerung anders nicht zu gewährleisten ist.
- Beschäftigte im öffentlichen Dienst, die bedingt durch das Corona-Virus ihrer normalen Tätigkeit nicht nachgehen, können **ersatzweise den Gesundheitssektor unterstützen** (z.B. die Gesundheitsämter bei der Aufrechterhaltung von Bürgertelefonen etc.)
- Grundsätzlich sollte, aufgrund der akuten Situation, nach **pragmatischen und unbürokratischen Lösungswegen** gesucht werden. Hierbei sollte auf aufwendige Genehmigungs- und Planungsverfahren soweit wie möglich verzichtet werden.
Als Beispiel kann die Reaktion auf die Flüchtlingskrise 2015 dienen, als innerhalb kurzer Zeit entsprechende Infrastrukturen und Unterbringungsmöglichkeiten geschaffen wurden, teilweise durch die eine temporär weite Auslegung bestehender Regulierungen.

Von großer Bedeutung ist dabei die richtige Kommunikation der Maßnahmen. Sie muss zielgerichtet und faktenbasiert erfolgen.

3 Wirtschaftspolitische Maßnahmen

Grundsätzlich muss es bei allen wirtschaftspolitischen Maßnahmen darum gehen, zum einen die bisher wirtschaftlich am stärksten betroffenen Sektoren soweit wie möglich zu stabilisieren und zum anderen zu verhindern, dass sich aus den bisher sektoral konzentrierten Schocks auf das Verarbeitende Gewerbe und bestimmte Dienstleistungssektoren (wie dem Tourismussektor) keine **systemische Krise** für die Gesamtwirtschaft entwickelt.

Bei einer nur **temporären Störung** im Fadenkreuz von gleichzeitigen Angebotsschocks und Nachfrageschocks geht es überwiegend darum, negative Effekte auf die **Liquidität der Unternehmen** und damit auch auf die Stabilität des Bankensystems zu kompensieren. Bei einer **länger anhaltenden Störung** muss es zunehmend darum gehen, zusätzlich die Ertragslage der Unternehmen zu stabilisieren und negative Effekte auf den Arbeitsmarkt zu vermeiden. In Anbetracht der zunehmenden Ausbreitung der Krise dürfte mittlerweile beides erforderlich sein.

Es ist wichtig zu erkennen, dass **Forderungen nach einem Konjunkturpaket**, d.h. den üblichen Maßnahmen der Konjunkturstimulierung durch Geld- und Fiskalpolitik den Besonderheiten dieser Krise nicht gerecht werden. Drei Aspekte sind zentral:

- Es geht erstens darum, **gezielt wirtschaftliche Aktivitäten** zu stimulieren, die nicht zu einer Ausbreitung der Epidemie führen. „Sozialer Konsum“, der Menschen physisch zusammenbringt, sollte deshalb nicht stimuliert werden. Demgegenüber sollten Handel und Kapitalströme soweit wie möglich stabilisiert werden.
- Zweitens wäre die **Zeitverzögerung bei einem klassischen Investitionsprogramm** viel zu groß, um einen wirksamen Beitrag zur Eindämmung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise zu leisten.
- Drittens besteht die Gefahr, dass sich selbstverstärkende **pessimistische Erwartungen** zu einer konjunkturellen Abwärtsspirale führen. Wenn Unternehmen wegen der Krise ein deutlich erhöhtes Risiko sehen, dass ihre Geschäftspartner das Vertrauen von Kunden, Lieferanten oder Kapitalgebern verlieren, kann es zum Abbruch von Geschäftsbeziehungen und einer Welle von Unternehmensinsolvenzen kommen. Hier können staatliche Maßnahmen wie Liquiditätsprogramme, temporäre steuerliche Hilfen oder Kurzarbeitergeld nicht nur den direkt betroffenen Unternehmen helfen, sondern die Erwartungen unmittelbar stabilisieren.

Zu den Politikbereichen im Einzelnen:

3.1 Beitrag der Europäischen Zentralbank ist sehr begrenzt

- Für den Fall, dass es zu einer allgemeinen Vertrauenskrise in die Stabilität des Finanzsystems und damit zu einem „**Bank-Run**“ käme, bei dem Einleger ihre Einlagen von Banken abziehen, muss die Europäische Zentralbank (EZB) als „**Lender of Last Resort**“ uneingeschränkt bereitstehen. Für Liquiditätsengpässe von Banken verfügt die EZB über die erforderlichen Refinanzierungsinstrumente (z.B. LTRO).
- Die **Spielräume der EZB zur Beeinflussung der Zinsbelastung von Unternehmen** sind äußerst begrenzt. Dies gilt für weitere Zinssenkungen am kurzen wie am langen Ende im Rahmen der konventionellen Geldpolitik sowie im Rahmen von Anleihekäufen. So hat die Rendite für 10-jährige Bundesanleihen am 9. März 2020 mit -0,826 % einen historischen Tiefstand erreicht.
- Der **Ankauf von Unternehmensanleihen** durch die EZB, z.B. von Fluggesellschaften, wäre möglich. Es ist aber ordnungspolitisch problematisch, weil viel kleine und mittlere Unternehmen ebenfalls von der Krise betroffen sind, davon aber nicht profitieren würden.
- Der **Ankauf von Aktien**, wie er durch die japanische Notenbank betrieben wird, ist ebenfalls kritisch zu sehen. Bisherige Erfahrungen mit Kurseinbrüchen an den Börsen zeigen, dass die davon ausgehenden Effekte für die Gesamtwirtschaft begrenzt sind.
- Die Lösung des **Helikoptergelds** wäre schon technisch nur schwer umzusetzen, ganz abgesehen von der fehlenden Zielgerichtetheit.

3.2 Fiskalpolitik verfügt über größere Spielräume für die Stabilisierung auf kurze und mittlere Sicht

- Grundsätzlich sollte für alle fiskalpolitischen Maßnahmen das Prinzip: „**timely, targeted, temporary**“ (Gaspar und Mauro 2020) gelten. Die Corona-Krise ist also für sich genommen kein Anlass für dauerhafte Steuersenkungen oder eine permanente Ausweitung der Staatsausgaben.
- Die **Spielräume für die Fiskalpolitik** werden in einer derartigen Krisensituation nicht durch die Schuldenbremse eingeschränkt. Die **Schuldenbremse** weist explizit eine Ausnahme für Krisensituationen auf:
Artikel 115 GG: „Im Falle von Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen, können diese Kreditobergrenzen auf Grund eines Beschlusses der Mehrheit der Mitglieder des Bundestages überschritten werden. Der Beschluss ist mit einem Tilgungsplan zu verbinden.“
- Der Stabilitäts- und Wachstumspakt sieht in Krisensituationen ebenfalls temporäre fiskalische Spielräume vor:
So ist in Artikel 5 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1466/97 zu lesen: „Bei einem außergewöhnlichen Ereignis, das sich der Kontrolle des betreffenden Mitgliedstaats entzieht und erhebliche Auswirkungen auf die Lage der öffentlichen Finanzen hat, oder bei einem schweren Konjunkturabschwung im Euro-Währungsgebiet oder in der Union insgesamt kann den Mitgliedstaaten gestattet werden, vorübergehend von dem Anpassungspfad in Richtung auf das mittelfristige Haushaltsziel gemäß Unterabsatz 3 abzuweichen, vorausgesetzt, dies gefährdet nicht die mittelfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen “
- Im Gegensatz zur EZB verfügt die deutsche Finanzpolitik, nicht zuletzt wegen der im internationalen Vergleich niedrigen Schuldenstandquote, über **große Potentiale zur Stabilisierung der Wirtschaft** auf kurze wie auch mittlere Sicht.
- Ein Festhalten am haushaltspolitischen Ziel der **schwarzen Null** würde dazu führen, dass diese Spielräume nicht genutzt werden könnten. Hiervon ist dringend abzuraten. Wenn erforderlich, muss zur Behebung der wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise vom Prinzip der schwarzen Null abgewichen werden und es sind die Spielräume zu nutzen, die die Schuldenbremse bietet.

3.3 Liquiditätshilfen

- Auf kurze Sicht führt der Nachfrageschock für viele Unternehmen zu einem Liquiditätsproblem. Während Einzahlungen ausblieben, müssen Zahlungen für laufende Verpflichtungen (insbesondere für Löhne, Mieten, Zins- und Tilgungsverpflichtungen, Pachten und Leasing-Verpflichtungen etc.) weiterhin geleistet werden. Es besteht somit die Gefahr, dass es zu Insolvenzen zunächst bei schwächeren Unternehmen kommt. Mit dem Verlauf der Krise könnten dann aber auch liquidere Unternehmen erfasst werden. Insbesondere besteht die Gefahr, dass es durch in bestimmten Sektoren gehäuften Insolvenzen zu unerwünschter Marktkonzentration kommt. Es

muss also wirtschaftspolitisch darum gehen, durch umfassende Liquiditätshilfen möglichst rasch und unbürokratisch dafür zu sorgen, dass die Corona-Krise nicht zu einer Insolvenzwellen für die deutsche Wirtschaft führt.

- Dies wurde in dem Beschluss des Koalitionsausschusses auch explizit gefordert. Hierfür sollen den Unternehmen „die bewährten Förderinstrumente“ zur Verfügung stehen. Dies kann sich allerdings als unzureichend erweisen. Die geplanten Liquiditätshilfen sollten daher genauer beschrieben und wenn nötig quantitativ ausgeweitet werden. Außerdem sollten betroffenen Unternehmen weitergehende Liquiditätshilfen durch neuartige Instrumente zur Verfügung gestellt werden.
- Traditionell werden Liquiditätshilfen durch die **Kreditanstalt für Wiederaufbau** (KfW) vergeben. Sie verfügt hierfür über das KfW-Mittelstandsprogramm mit einem Jahresumsatz von bis zu 500 Mio. Euro. Unternehmen erhalten dabei langfristige, zinsgünstige Darlehen, die über Banken oder Sparkassen durchgeleitet werden. Dieses Volumen dürfte vermutlich kaum ausreichen. Genaue Aussagen zu einer möglichen Ausweitung werden aber im Beschluss des Koalitionsausschusses nicht getroffen.
- Ein Beitrag zur Verbesserung der Liquidität von Unternehmen kann auch über **großzügigere Abschreibungserleichterungen** erreicht werden. Allerdings ist eine solche Maßnahme nur für Unternehmen hilfreich, die trotz der Krise zu Investitionen bereit und auch in der Lage sind.
- Ähnlich zu beurteilen ist eine großzügigere Gewährung des **Investitionsabzugsbetrags**: Dieser mindert den laufenden steuerlichen Gewinn, indem 40 Prozent der voraussichtlichen Anschaffungskosten von in den nächsten drei Jahren geplanten Investitionen angesetzt werden können. Der Unterschied zu einer klassischen Sonderabschreibung besteht darin, dass keine Ausgaben in diesem Jahr erfolgen müssen. Der Betrag ist auf 200.000 Euro im Jahr und auf Unternehmen mit einem Betriebsvermögen bis zu 235.000 Euro beschränkt. Eine temporäre deutliche Anhebung beider Grenzen würde einen spürbaren Steuerstundungseffekt bewirken.
- Als administrativ sehr einfach und zugleich schnell wirkende Maßnahme wäre an eine **generelle zinslose Stundung fälliger Steuerzahlungen** (Vorauszahlungen und Nachzahlungen) der Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und der Umsatzsteuer zu denken. Die Stundung sollte so lange bestehen, bis Corona-Krise definitiv überwunden ist. Aus der Sicht des Budgets hätte diese Maßnahme den Vorteil, dass sie sich nicht nachteilig auf den Saldo ausweist, so lange die Stundung sich innerhalb des laufenden Kalenderjahrs bewegt. Eine Stundung der Lohnsteuer wäre jedoch nicht erforderlich, da Löhne weiterhin gezahlt werden.

3.4 Solvenzhilfen

Schon jetzt zeigt sich, dass die Krise über reine Liquiditätseffekten hinaus mit negativen Effekten für die Ertragslage von Unternehmen verbunden ist. Da diese zunehmend dadurch verursacht werden, dass die Gesundheit der Bevölkerung als ein öffentliches Gut gesichert werden soll, ist es naheliegend, dass die damit einhergehenden ökonomischen Einbußen von der Gemeinschaft zumindest anteilig mitgetragen werden müssen.

- Ein klar sinnvolles und zielführendes Instrument ist, die Voraussetzungen für den Bezug von **Kurzarbeitergeld** zu erleichtern und den Unternehmen die Kosten der Sozialversicherungsbeiträge, die normalerweise auch im Falle von Kurzarbeit noch gezahlt werden müssen, zum Teil oder sogar vollständig zu erstatten.
- Es geht bei Solvenzhilfen aber nicht bloß darum, Unternehmen die Weiterbeschäftigung ihrer Mitarbeiter zu ermöglichen. Vielmehr bedarf es zusätzlicher Unterstützung, um die negativen Effekte auf die Ertragslage abzumildern. Hierfür sind vor allem **steuerpolitische Maßnahmen mit temporärer Wirkung** erforderlich.
- Zu denken wäre hierbei prinzipiell an die durch das **Stabilitäts- und Wachstumsgesetz** geschaffene Möglichkeit einer **temporären Herabsetzung** der Einkommen- und Körperschaftsteuer: 51 Abs. 3 EstG sieht vor: *„Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften zu erlassen, nach denen die **Einkommensteuer** einschließlich des Steuerabzugs vom Arbeitslohn, des Steuerabzugs vom Kapitalertrag und des Steuerabzugs bei beschränkt Steuerpflichtigen um höchstens 10 Prozent herabgesetzt werden kann. Der Zeitraum, für den die Herabsetzung gilt, darf ein Jahr nicht übersteigen; er soll sich mit dem Kalenderjahr decken. Voraussetzung ist, dass eine Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts eingetreten ist oder sich abzeichnet, die eine nachhaltige Verringerung der Umsätze oder der Beschäftigung zur Folge hatte oder erwarten lässt, insbesondere bei einem erheblichen Rückgang der Nachfrage nach Investitionsgütern und Bauleistungen oder Verbrauchsgütern“.*

Diese Vorschrift wird durch § 23 Abs. 2 KStG auf die Körperschaftsteuer übertragen: Wird die Einkommensteuer auf Grund der Ermächtigung des § 51 Abs. 3 des Einkommensteuergesetzes herabgesetzt oder erhöht, so ermäßigt oder erhöht sich die **Körperschaftsteuer** entsprechend.
- Bei einer solchen steuerlichen Maßnahme stellt sich jedoch das Problem, dass Unternehmen, die in diesem Jahr aufgrund der Krise keine Gewinne erzielen, nicht in den Vorteil einer solchen Begünstigung kämen. Zielführender wären deshalb steuerliche Maßnahmen, die auch den Unternehmen zu Gute kommen, die in diesem Jahr größere Verluste erleiden. Das Mittel der Wahl hierfür ist der **steuerliche Verlustrücktrag**, der durch § 10d EstG vorgesehen ist und für die Einkommensteuer und Körperschaftsteuer gleichermaßen gilt. In Anbetracht des Ausmaßes der Krise stellt sich bei dieser Regelung das Problem, dass der Verlustrücktrag bisher auf 1 Mio. € begrenzt ist. Eine Ausweitung dieser Grenze würde es mittleren und großen Unternehmen ermöglichen, in angemessener Weise an dieser Maßnahme zu partizipieren.
- Im Vergleich dazu stellt das **Vorziehen der Teilabschaffung des Solidaritätszuschlags auf den 1.7.2020** eine sehr viel begrenztere Maßnahme dar, die jedoch (allein aus psychologischen Gründen) zu begrüßen wäre. Sie erhöht unmittelbar die verfügbaren Einkommen weiter Teile der Bevölkerung. Dies kann zu relativ geringen fiskalischen Kosten das Vertrauen in die Handlungsfähigkeit der Politik und in eine rasche wirtschaftliche Belebung nach dem Abflauen der Krise stärken.
- Zur Stimulierung der Wirtschaft könnte auch an eine Senkung der **Mehrwertsteuersätze** gedacht werden. Diese Maßnahme würde einer allgemeinen Stimulierung der Konsumnachfrage

dienen. Sie ist jedoch wenig zielgenau, da sie auch Bereichen zu Gute käme, die wie die Bauwirtschaft oder die Gebrauchsgüterindustrie nur begrenzt von der Krise betroffen sind. Zum anderen ist unklar, inwieweit eine Steuersenkung überhaupt an die Konsumenten weitergegeben würde und damit Mehrkonsum anregen würde. Dafür erscheinen die fiskalischen Kosten (rund 10 Mrd. Euro Steuermindereinnahmen pro USt-Punkt) unverhältnismäßig hoch.

3.5 Unternehmensrettungsfonds als ultima ratio?

Wenn es nicht gelingen sollte, die Ausbreitung der wirtschaftlichen Schockwellen einzudämmen, so dass es in größerem Stil zu Unternehmensinsolvenzen käme, wäre als ultima ratio an Maßnahmen zu denken, bei denen sich der Staat mit Eigenkapital an Unternehmen beteiligt. Dies wäre analog zur Rettung von Banken im Rahmen des SoFFin Banken-Schutzschirms aus der Krise 2008/09. Im Vergleich zum Bankensystem gibt es in der Realwirtschaft jedoch eine weitaus größere Anzahl von kleinen und mittleren Unternehmen, so dass die Umsetzung einer solchen Maßnahmen mit einem enormen administrativen Aufwand verbunden wäre. Auch unter wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten erscheint eine solche Lösung nicht unproblematisch.

4 Die Ergebnisse des Koalitionsausschusses

In den Beschlüssen des Koalitionsausschusses vom 8.3.2020 finden sich konkrete Vorschläge zu Maßnahmen zur Vereinfachung zum Zugang zum Kurzarbeitergeld:

- So soll das Quorum der im Betrieb Beschäftigten, die vom Arbeitsausfall betroffen sein müssen, um Kurzarbeitergeld zu beantragen, auf bis zu 10 % abgesenkt werden können.
- Die Verpflichtung, zunächst im Rahmen der internen Flexibilität negative Arbeitszeitsalden aufzubauen, soll ganz oder teilweise ausgesetzt werden.
- Kurzarbeitergeld soll auch für Leiharbeiter ermöglicht werden.
- Die Sozialbeiträge sollen vollständig von der BA erstattet werden können.

Diese Schritte gehen in die richtige Richtung. Insbesondere die nun angekündigte Flexibilität ist zu begrüßen, um kurzfristig die Unternehmen zusätzlich zu entlasten. Hier ist nun wichtig, dass das geplante Gesetz tatsächlich schnell verabschiedet wird und dass die Bundesregierung von den Möglichkeiten zur Vereinfachung des Zugangs zur Kurzarbeit auch zügig Gebrauch macht.

Ebenfalls richtig ist der Ansatz, Liquiditätshilfen bereit zu stellen. Allerdings fehlen hier noch sämtliche Details und belastbaren Zusagen. Hier ist es jetzt wichtig, zügig die Einzelheiten zu klären und entsprechende Fazilitäten zu schaffen.

Gänzlich fehlen bislang – jenseits der im Koalitionsausschuss beschlossenen strukturellen Steuererleichterungen – auf die Auswirkungen des Corona-Virus angepasste steuerliche Maßnahmen. Hier sollten schnell die oben angekündigten verbesserten Abschreibungsbedingungen, großzügigere Gewährung des Investitionsabzugsbetrags sowie Steuerstundungen eingeführt werden.

Bei den aktuellen Finanzierungskosten der öffentlichen Hand sind die fiskalischen Kosten dieser Instrumente begrenzt, ebenso wie mögliche negative Auswirkungen auf die Wirtschaft, sollte sich die Corona-Krise als weniger dramatisch herausstellen als derzeit befürchtet. Daher sollten die Liquiditätshilfen, Steuerstundungen und temporären Verbesserungen von Abschreibungsbedingungen großzügig erfolgen.

Darüber hinaus finden sich in den Koalitionsbeschlüssen vom 8.3.2020 – ohne Verweis auf die Corona-Krise – Ankündigungen hinsichtlich der Erhöhung von Investitionen für den Zeithorizont der mittelfristigen Finanzplanung bis 2024, ebenso wie eine Reihe von konkreten Maßnahmen zur Planungsbeschleunigung und einige steuerliche Entlastungen für Unternehmen. Da diese Maßnahmen unabhängig von der Corona-Krise stehen und schon seit Monaten in den Ministerien diskutiert wurden, werden sie hier nicht näher analysiert. Ihre kurzfristige konjunkturelle Bedeutung und ihr Beitrag zur Abfederung der akuten Corona-Krise dürften allerdings zu vernachlässigen sein.

In Anbetracht der globalen und europäischen Dimension der Krise reichen nationale wirtschaftspolitische Initiativen nicht aus. Es muss jetzt also auch darum gehen, gemeinsame europäische Lösungen zu finden.

5 Langfristige Auswirkungen

Nach Abflauen der Krise könnte es zu einem grundsätzlichen Umdenken bei vielen Unternehmen über die Grenzen der Globalisierung kommen. Die von deutschen Unternehmen intensiv genutzten internationalen Wertschöpfungsketten versprechen zwar enorme Kostenvorteile. Aber die aktuelle Krise führt auch ihre Fragilität vor Augen.

Viele Unternehmen werden versuchen, ihre Wertschöpfungsketten stärker zu diversifizieren. So können sie Ausfälle vermeiden, wenn ein länderspezifischer Schock (wie diesmal in China) auftritt. Einige werden auch ganz auf Nummer sicher gehen wollen und ihre Produktion gänzlich zurück nach Europa verlagern. Dabei helfen auch neue Technologien, die ein solches „re-shoring“ ermöglichen. Diesen Prozess gilt es konstruktiv zu begleiten und im Auge zu behalten. Insbesondere im Hinblick darauf, was er für die exportorientierte deutsche Volkswirtschaft bedeutet.

So bestehen durchaus Risiken für eine nachhaltige Störung der weltweiten Arbeitsteilung, wenn es zu Veränderungen in der Raumstruktur des Produzierens, zu einer Erhöhung der Fertigungstiefe und einer Neubewertung der Lagerhaltung kommen sollte. Das kann die Investitionsdynamik verändern und besondere Anforderungen an die öffentlichen Infrastrukturen stellen. Zu bedenken ist dabei auch, dass bei einer ohnehin verlangsamten Dynamik des Welthandels in den vergangenen fünf Jahren sich die Risikokulisse der Globalisierung aus mehreren Gründen verändert: Wahrnehmung des Epidemierisikos, „Global Power Competition“ und Veränderung der geopolitischen Rahmung der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung sowie Klimarisiken und Migration. In diesem Kontext kann die Corona-Krise als Anlass dienen, die multilaterale Ordnung weiterzuentwickeln.

Dies sind allerdings in der Zukunft liegende Herausforderungen. Priorität haben jetzt die kurzfristigen Maßnahmen zur Eindämmung der Verbreitung des Corona-Virus und zur Abfederung seiner wirtschaftlichen Auswirkungen.

Literaturverzeichnis

Baldwin, R., & Tomiura, E. (2020). Thinking ahead about the trade impact of COVID-19. In R. Baldwin, & B. Weder di Mauro (Eds.), *Economics in the Time of COVID-19*, a VoxEU.org eBook, CEPR Press.

Boone, L. (2020). Tackling the fallout from COVID-19. In R. Baldwin, & B. Weder di Mauro (Eds.), *Economics in the Time of COVID-19*, a VoxEU.org eBook, CEPR Press.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2017). Wirtschaftsfaktor Tourismus in Deutschland. *Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittsbranche Ergebnisbericht*.

Gaspar, V., & Mauro, P. (2020). Fiscal Policies to Protect People During the Coronavirus Outbreak. IMFBlog, March 5, <https://blogs.imf.org/2020/03/05/fiscal-policies-to-protect-people-during-the-coronavirus-outbreak/>.

McKibbin, W., & Fernando, R. (2020). The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. *CAMA Working Paper 19/2020*.

OECD (2020). Coronavirus: The world economy at risk. *OECD Interim Economic Assessment*, March 2.

World Health Organization (2020), Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), February 16-24.

Wren-Lewis, S. (2020). The economic effects of a pandemic. *Mainly macro*, March 2, <https://mainly-macro.blogspot.com/2020/03/the-economic-effects-of-pandemic.html>.