Policy Brief
Februar 2020
Policy Brief Nr. 2/2020

Erstes Assessment der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in China

Thomas Czypionka
Miriam Reiss
Alexander Schnabl

Institut für Höhere Studien
Institute for Advanced Studies
Vienna

AutorInnen

Thomas Czypionka, Miriam Reiss, Alexander Schnabl

Redakteur

Thomas König

Titel

Erstes Assessment der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in China

Kontakt

T +43 1 59991-0

E czypionka@ihs.ac.at

Institut für Höhere Studien – Institute for Advanced Studies (IHS)

Josefstädter Straße 39, A-1080 Vienna

T +43 1 59991-0

F +43 1 59991-555

www.ihs.ac.at

ZVR: 066207973

Lizenz

Erstes Assessment der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in China von Thomas Czypionka, Miriam Reiss, Alexander Schnabl ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Alle Inhalte sind ohne Gewähr. Jegliche Haftung der Mitwirkenden oder des IHS aus dem Inhalt dieses Werkes ist ausgeschlossen.

IRIHS Institutional Repository at IHS Vienna

Alle IHS Policy Briefs sind online verfügbar: http://irihs.ihs.ac.at/view/ihs_series/ser=5Fpol.html

Dieser Policy Brief kann kostenlos heruntergeladen werden: http://irihs.ihs.ac.at/5268/

Zusammenfassung

Das Coronavirus SARS-CoV-2 grassierte einige Wochen vorwiegend in China. In den vergangenen Tagen zeigten sich längere Infektionsketten auch in europäischen Ländern. Im vorliegenden Policy Brief präsentierten wir eine Schätzung der Auswirkungen für die österreichische Volkswirtschaft. China ist heute wesentlich bedeutender (ca. 16% des weltweiten BIP) und auch verwobener mit der Weltwirtschaft als noch zu Zeiten der SARS-Epidemie. Es ist daher davon auszugehen, dass es auch außerhalb Chinas zu wachstumsdämpfenden Effekten kommen wird. In unseren Berechnungen nehmen wir einen Rückgang des chinesischen Wirtschaftswachstums auf Basis der verfügbaren Quellen für das Jahr 2020 um einen Prozentpunkt an. Weiters beziehen wir die voraussichtlichen Rückgänge im Tourismusbereich Österreichs mit ein. Der Wertschöpfungsverlust für Österreich wird im Jahr 2020 EUR 235 Mio. betragen, vorwiegend verursacht durch Einbußen bei den Exporten.

In einem weiteren Szenario gehen wir davon aus, dass es zusätzlich in Italien zu direkten Effekten auf die Realwirtschaft im Ausmaß von 0,3 Prozentpunkten kommt. Aufgrund der stärkeren wirtschaftlichen wie auch touristischen Verflechtung mit Italien sind auch die nachgelagerten Effekte für Österreich in diesem Szenario ausgeprägter und betragen laut unseren Berechnungen EUR 432 Mio. Diese Schätzungen liegen niedriger als solche, die von anderer Seite bereits in die Diskussion eingebracht wurden. Gründe dafür sind u.a. die in unseren Berechnungen berücksichtigten Import-Exporte, die Annahme einer rascheren Erholung der chinesischen Wirtschaft aufgrund von hohen Produktionskapazitäten, Substitutionsmöglichkeiten für international agierende Unternehmen sowie Ausweichmöglichkeiten auf digitale Prozesse. Aufgrund der Unsicherheit bzgl. der weiteren Verbreitung des Virus werden allerdings erst die kommenden Wochen das tatsächliche Ausmaß der wirtschaftlichen Auswirkungen zeigen können.

Die erhöhte öffentliche Aufmerksamkeit für den aktuellen Coronavirusausbruch – verglichen bspw. mit den weit ansteckenderen Masern oder der deutlich stärker verbreiteten Influenza – verdeutlicht auch die Rolle der Medien in der Wahrnehmung des von SARS-CoV-2 ausgehenden Risikos. Das Ausmaß der Verunsicherung in der Bevölkerung wird letztlich auch den negativen Effekt auf die Wirtschaft mitbestimmen.

Schlagwörter: Coronavirus, SARS-Cov-2, COVID-19, wirtschaftliche Auswirkungen, Tourismus, China

1 Was über das Virus bekannt ist

Es gibt viele Typen von Coronaviren, die vorwiegend Tiere infizieren und dort ihr Reservoir haben, einige wenige Arten sind aber auch humanpathogen und verursachen vorwiegend respiratorische Infekte. Die Schwere der Erkrankung ist dabei sowohl vom konkreten Virustyp als auch vom Gesundheitszustand der infizierten Person abhängig. Das derzeit vorwiegend in China grassierende Virus (abgekürzt als SARS-CoV-2 bezeichnet) verursacht die COVID-19 (Coronavirus disease 19), welche durch respiratorische bzw. grippeähnliche Symptome wie z.B. Husten, Schnupfen und Fieber gekennzeichnet ist. In einigen Fällen, zum Beispiel bei älteren, immunschwachen oder chronisch Kranken, nimmt die Erkrankung auch einen schwereren Verlauf und führt bspw. zu Lungenentzündung.

Zu Beginn wurden in China vor allem schwerere Erkrankungsfälle gemeldet, sodass zunächst von einem generell schwereren Erkrankungsverlauf bzw. dem vorwiegenden Befall der tieferen Atemwege ausgegangen wurde. Die Verteilung des Schweregrads der gemeldeten Erkrankungsfälle variiert zwischen den Ländern aufgrund von Unterschieden in der Sensitivität der Überwachungssysteme bzw. in der Definition von Kriterien für Verdachtsfälle. In China wurden überwiegend schwerere Fälle gemeldet, während außerhalb Chinas, wo umfassendere Kriterien zur Identifikation zur Anwendung kommen, relativ gesehen mehr leichtere Fälle gemeldet wurden.[1]

Die Übertragung des Virus erfolgt – wie auch bei anderen Coronaviren – primär über Sekrete des Respirationstraktes („Tröpfcheninfektion“). Da auch in den Sekreten der oberen Atemwege eine hohe Viruslast nachgewiesen wurde, ist von einer Übertragung auch durch leichte Fälle bzw. Fälle im frühen Erkrankungsstadium auszugehen. Generell dürfte die Übertragbarkeit vergleichbar sein mit jener des Influenzavirus.[2] Bezüglich der Übertragung durch asymptomatische Träger, d.h. durch Personen ohne Erkrankungssymptome, gibt es keine gesicherte Evidenz. Zwar gab es bereits vereinzelte Vermutungen zu solchen Fällen[3], jedoch konnte die Übertragung in keinem der Fälle abschließend bestätigt werden.[4] Die Inkubationszeit dürfte zwischen 1 und 14 Tagen liegen, in den meisten Fällen beträgt sie rund 5 Tage. Eine abschließende Beurteilung

---

[1] Vgl. https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-2019-nCoV-severity-10-02-2020.pdf [abgerufen 26.02.2020]

[2] Vgl. https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001737 [abgerufen 26.02.2020]

[3] Vgl. https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762028?guestAccessKey=9e4e116a-7ab4-4a98-97b7-9b0bbedb5c6f&utm_source=For_The_Media&utm_medium=referral&utm_campaign=ftm_links&utm_content=tfl&utm_term=022120 [abgerufen 26.02.2020]

[4] Vgl. https://www.thejakartapost.com/life/2020/02/25/no-proof-of-asymptomatic-transmission-of-coronavirus-infectious-diseases-center.html [abgerufen 26.02.2020]

von Verlauf, Art der Übertragung und Inkubationszeit ist allerdings mangels ausreichender Daten bisher noch nicht möglich.[5]

Es gibt derzeit (Stand 27.02.2020) rund 82.170 bekannte Fälle, überwiegend in China, jedoch auch in 50 anderen Staaten. Höhere Fallzahlen gab es bisher vorwiegend in Nachbarländern Chinas bzw. anderen asiatischen Ländern (ca. 1.600 Fälle in Südkorea, ca. 190 Fälle in Japan, ca. 140 Fälle im Iran, je ca. 90 Fälle in Singapur und Hongkong). Mit dem aktuellen Ausbruch des Virus in Italien, wo bisher rund 450 Fälle gemeldet wurden, hat nun aber auch das erste europäische Land höhere Fallzahlen zu verzeichnen.[6]

Die sogenannte Basisreproduktionszahl (R_0) gibt an, wie viele weitere Personen in einer suszeptiblen[7] Grundpopulation eine infektiöse Person im Schnitt ansteckt. Es wurden bereits mehrere Studien durchgeführt, um das R_0 des SARS-CoV-2 zu bestimmen – nach anfangs niedrigeren Schätzungen liegt der Median der in diesen Studien berechneten Kennzahlen aktuell bei 2,79.[8] Eine weitere Ausbreitung ist generell bei einem R_0 von über 1 möglich, weshalb zur erfolgreichen Bekämpfung durch Maßnahmen der öffentlichen Gesundheitsdienste das R_0 auf unter 1 sinken müsste.

Insgesamt starben bisher ca. 2.800[9] vorwiegend ältere Personen, ca. 60 davon außerhalb Chinas. Das Virus dürfte nach derzeitiger Einschätzung somit nach wie vor weniger letal sein als die ebenfalls durch Coronaviren verursachten Ausbrüche SARS (2002/03) und MERS (seit 2012). An den Folgen von SARS starben rund 800 Menschen, was einer geschätzten Letalität von 9,6% entspricht. Während SARS erfolgreich eingedämmt wurde, ist die Erkrankung an MERS, welches eine geschätzte Letalität von 34,4% aufweist und bis jetzt ähnlich viele Todesopfer wie SARS forderte, noch möglich. [10,11] Die Beurteilung der tatsächlichen Letalität von SARS-CoV-2 erweist sich jedoch aus mehreren Gründen als schwierig. Zum einen ist, wie bereits eingangs erwähnt, die

---

[5] https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.html bzw. https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses [abgerufen 25.02.2020]

[6] https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6 [abgerufen 27.02.2020]

[7] Suszeptibel bedeutet, dass keine Immunität gegenüber dem Erreger besteht.

[8] Liu et al. (2020): The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. Journal of Travel Medicine.

[9] https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6 [abgerufen 27.02.2019]

[10] Al-Tawfiq, J.A., Gautret, P. (2019): Asymptomatic Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infection. Travel Medicine and Infectious Disease, 27: 27-32.

[11] Allerdings ist zu bedenken, dass Virusnachweise in vielen asiatischen Ländern und auch in China im Gegensatz zu heute vielfach nicht verfügbar waren, sodass sowohl die Zahl der insgesamten Fälle, aber vor allem der leichten Fälle deutlich unterschätzt sein dürfte. Somit dürfte die tatsächliche Letalität geringer, die Gesamtzahl der Fälle aber deutlich höher gewesen sein.

Registrierung von Neuerkrankungen vor allem zu Beginn einer Erkrankungswelle hin zu schwereren Fällen verzerrt. Dadurch erscheint die Letalität anfangs höher, bis die tatsächliche Verbreitung der Erkrankung (inkl. leichter Fälle) bekannt ist. Weiters kann bei einer beginnenden bzw. andauernden Erkrankungswelle die Letalität noch nicht abschließend beurteilt werden, da der endgültige Ausgang der bestehenden Fälle (d.h. Heilung oder Tod) noch unklar ist. Aufgrund der oben beschriebenen unterschiedlichen Verteilung des Schweregrads bei den gemeldeten Erkrankungsfällen liegt die geschätzte Letalität in der Region Hubei bei 18%, während sie für die Gesamtheit aller (symptomatischen und asymptomatischen) Infektionen auf rund 1% geschätzt wird.[12]

Die Anzahl der neu gemeldeten Coronavirus-Erkrankungsfälle pro Tag ist in China mittlerweile rückläufig. Wird davon ausgegangen, dass die Entwicklung der Neuerkrankungen ihren Verlauf in den kommenden Wochen und Monaten fortsetzt, so würde die Zahl der neu gemeldeten Fälle pro Tag nach unseren Berechnungen etwa Ende April auf unter 100 sinken. Die Erkrankungswelle könnte dann als weitgehend abgeklungen betrachtet werden.

Es ist jedoch bedauerlich, dass eine Eingrenzung auf China bzw. die Region Hubei nicht erfolgreich war und dass in einigen Staaten nun auch Fälle auftreten, die nicht direkt durch Infektionen in China verursacht wurden, sondern Neuinfektionen darstellen (Japan, Südkorea, Iran, Italien). Das erschwert die Eindämmung und sorgt für eine ungünstig lange Eindämmungsaktivität und Verunsicherung.

2 Auswirkungen auf die Wirtschaft

2.1 Asien

Betroffen ist zum jetzigen Zeitpunkt in allererster Linie die Realwirtschaft in China. China ist heute wesentlich bedeutender und auch verwobener mit der Weltwirtschaft als zu Zeiten der SARS-Epidemie, seine Wirtschaft hat einen Anteil von ca. 16% am weltweiten BIP. Die hauptbetroffene Region Hubei macht aber nur 4,5% der Wirtschaftsleistung Chinas aus.[13] Zudem waren die ersten Tage nach Ausbruch des Virus aufgrund des Frühlingsfestes aus Anlass des chinesischen Neujahrs in China weitgehend arbeitsfrei, und die Feiertage wurden anlässlich der Krise verlängert. Signifikante Einschränkungen der wirtschaftlichen Aktivität in China gibt es somit erst seit Anfang bzw. Mitte Februar.

[12] https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-2019-nCoV-severity-10-02-2020.pdf [abgerufen 26.02.2020]

[13] Chinesisches Amt für Statistik http://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=E0103

Im Rest der Welt ist aufgrund des Gravitationseffekts Asien – und dabei vor allem die China umgebenden Staaten Japan, Singapur etc. – stärker betroffen, da hier die Verflechtung am größten ist und wirtschaftliche Aktivität immer auch unter Reisebeschränkungen leidet.

2.2 Welt

Außerhalb Asiens sind zunächst Flugverkehr und Tourismus, somit Fluglinien, Hotellerie etc. betroffen. Auch hier ist von einem Gravitationseffekt, also größeren Auswirkungen für die Volkswirtschaften in unmittelbarer geographischer Nähe auszugehen.

Aus China kommen aber auch viele Industrieprodukte, die für den Konsum oder als Vorprodukt bestimmt sind. Disruptionen in der Wertschöpfungskette können die Folge sein. Aufgrund der weitgehenden regionalen Beschränkung der Problematik in China sind vor allem einzelne Firmen betroffen, deren Zulieferer in der Region Hubei ansässig sind (beispielsweise Apple), sowie Dependancen internationaler Konzerne, die ihren Betrieb in China vorsichtshalber heruntergefahren haben. Problematisch sind auch Reisebeschränkungen und Unsicherheiten über die weitere Entwicklung, die die wirtschaftlichen Aktivitäten in bzw. Wirtschaftsbeziehungen mit China zumindest in den nächsten Wochen erschweren werden. Hinzu könnte eine Konsum- und Investitionszurückhaltung im Rest der Welt kommen, wenn die Bevölkerung verunsichert ist, was leider aufgrund zahlreicher negativer Sensationsmeldungen der Fall ist.

2.3 Österreich

Im Folgenden wird eine kurze Abschätzung der möglichen ökonomischen Effekte durch das Coronavirus auf Österreich versucht. Für diese Berechnungen ist eine Annahme bzgl. des Ausmaßes der Einbußen in China und anderen betroffenen Staaten zu treffen, da sich eine Verlangsamung des chinesischen und internationalen Wachstums über die beschriebenen wirtschaftlichen Verflechtungen auch auf die österreichische Volkswirtschaft auswirkt. In den Berechnungen gehen wir von einer Dämpfung des chinesischen Wachstums in der Gesamtjahresbetrachtung für 2020 um einen Prozentpunkt aus. Es wurden bereits durch diverse Institutionen und ExpertInnen Schätzungen zum Ausmaß der Wachstumsdämpfung in China angestellt, jedoch gehen diese weit auseinander.[14]

[14] Z.B. https://www.welt.de/newsticker/dpa_nt/infoline_nt/wirtschaft_nt/article206075849/IWF-senkt-wegen-Coronavirus-die-Wachstumsprognose-fuer-China.html [abgerufen 26.02.2020]; https://www.ft.com/content/6b5ba925-1300-37d9-8f84-52fdb3f6e2f7 [abgerufen 26.02.2020]; https://www.bofit.fi/en/monitoring/weekly/2020/vw202006_1/ [abgerufen 26.02.2020]

Der zweite Wirkungskanal, den wir neben der Dämpfung des Wachstums in China in die Berechnungen miteinbeziehen, sind Effekte auf den Tourismus. Es wurde angenommen, dass es zu einem signifikanten Rückgang der Touristen aus China kommt. Dabei liegen folgende Zahlen den Berechnungen zugrunde:

- 2019 waren 1.464.090 Nächtigungen durch chinesische StaatsbürgerInnen in Österreich zu verzeichnen, das sind nicht ganz ein Prozent aller Nächtigungen.
- Wien wäre absolut und prozentual am meisten von einem Rückgang chinesischer TouristInnen betroffen.[15]
- Laut T-Mona geben chinesische TouristInnen ohne An- und Abreise durchschnittlich EUR 250 pro Tag in Österreich aus.[16]
- 46% der chinesischen Reisenden kommen mit Gruppenreisen nach Österreich.[17]
- Es werden für Februar und März deutliche Rückgänge von Gästen aus China erwartet, jedoch sind diese beiden Monate generell schwächer besucht von chinesischen Gästen.[18]

Folgende Annahmen zu den Auswirkungen wurden getroffen: Es gibt Auswirkungen auf Gruppenreisen aus China für die Monate Februar bis inklusive Mai 2020. Als Datengrundlage werden die Zahlen aus dem Jahr 2019 herangezogen: EUR 250 Ausgaben durchschnittlich je Übernachtung, 405.909 Übernachtungen zwischen Februar und Mai, wovon angenommen, wird, dass 46% Gruppenreisen sind, die storniert werden (individualreisende kommen weiterhin). Dies entspricht einem Ausgabenverlust von EUR 46.679.535 bzw. einem Rückgang um rund 13% im Vergleich zum Jahr 2019.

Szenario 1: Coronavirus bleibt weitgehend auf China beschränkt

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ergebnisse betreffend das Szenario, dass das Coronavirus weitgehend auf China beschränkt bleibt. Alle Zahlen beinhalten jeweils direkte, indirekte und induzierte Effekte. Die Bezeichnungen sind jeweils aus der Sicht Österreichs gewählt (Exporte = österreichische Exporte, Importe = österreichische

[15] Statistik Austria (2020): Ankünfte und Übernachtungen nach Herkunftsländern im Kalenderjahr 2019: Endgültige Ergebnisse.

[16] https://www.tp-blog.at/allgemeines/touristen-aus-china-ein-zukunftsmodell [abgerufen 25.02.2020]

[17] https://touris.kaernten.at/images/download/China_Praesentation2_DieBedeutungdeschinesischenMarktesfuerOesterreich_FannyBrommerOEW.pdf [abgerufen 25.02.2020]

[18] https://www.austriatourism.com/blog/2020/auswirkungen-des-coronavirus-auf-den-oesterreichischen-tourismus/ [abgerufen 25.02.2020]

Importe). Effekte über Exporte bzw. Importe berücksichtigen außerdem jeweils nicht nur Effekte aufgrund von geringeren Warenströmen zwischen Österreich und China, sondern auch solche über Drittländer (beispielsweise geringere Exporte nach Deutschland, weil auch die deutschen Exporte nach China zurückgehen).

	Touristische Effekte	Effekte über österreichische Exporte	Effekte über österreichische Importe	Gesamt
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	34,4	158,6	41,9	**234,9**
Beschäftigung (in Pers.jahren)	545	1.749	528	**2.822**
Beschäftigung (in VZÄ)	420	1.447	436	**2.303**
Steuern (in Mio. EUR)	17,8	67,5	14,7	**100,1**

Quelle: IHS (2020)

Über Rückgänge beim Tourismus aus China entgehen der österreichischen Wirtschaft laut unseren Schätzungen EUR 34,4 Mio. Die Effekte über die Exporte belaufen sich auf EUR 158,6 Mio. und machen damit den größten Posten aus. Bei den Importen kommt es zu Einbußen von EUR 41,9 Mio. Insgesamt summieren sich die Effekte auf die österreichische Wertschöpfung somit auf EUR 234,9 Mio. oder ca. 0,07% des prognostizierten BIP für 2020.[19] Dies schlägt sich auch in der Beschäftigung nieder – hier kommt es laut unseren Berechnungen zu Einbußen von ca. 2.300 Vollzeitäquivalenten. Die Steuereinnahmen reduzieren sich durch die Auswirkungen des Virus um ca. EUR 100 Mio.

Szenario 2: Coronavirus zeigt auch in Italien direkte Effekte

Da nun auch in Italien eine größere Zahl an Fällen von SARS-CoV-2 bestätigt wurde und eine weitere Verbreitung nicht ausgeschlossen ist, betrachten wir als weiteres Szenario den Fall, dass es auch in Italien zu direkten Effekten auf die Realwirtschaft kommt. Wie für China muss auch in diesem Fall eine Annahme bzgl. des Ausmaßes der Effekte getroffen werden. Wir gehen in unseren Berechnungen von einer Dämpfung des Wachstums der italienischen Wertschöpfung um 0,3 Prozentpunkte aus.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die errechneten Effekte, wobei die Effekte aus Szenario 1 bereits inkludiert sind. Aufgrund der stärkeren wirtschaftlichen

[19] BIP-Prognose für 2020 basierend auf http://wko.at/statistik/prognose/prognose.pdf.

wie auch touristischen Verflechtung mit Italien sind auch die nachgelagerten Effekte für Österreich ausgeprägter. Die Effekte auf den Tourismus verdreifachen sich in etwa im Vergleich zu Szenario 1 – hier käme es zu Einbußen von EUR 101,5 Mio. Auch bei den Exporten ist der Effekt mit EUR 263,5 Mio. deutlich stärker, während er für die Importe bei EUR 66,9 Mio. liegt. Insgesamt beläuft sich der negative Wertschöpfungseffekt für Österreich somit auf EUR 431,8 Mio. oder 0,12% des BIP 2020. [20]

	Touristische Effekte	Effekte über österreichische Exporte	Effekte über österreichische Importe	Gesamt
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	101,5	263,5	66,9	431,8
Beschäftigung (in Pers.jahren)	1.609	3.070	842	5.521
Beschäftigung (in VZÄ)	1.239	2.612	696	4.547
Steuern (in Mio. EUR)	52,7	96,6	23,5	172,8

Quelle: IHS (2020)

2.4 Abweichungen zu anderen Studien

Die von uns für Österreich berechneten Effekte liegen – teilweise deutlich – unter den Schätzungen, die von anderer Seite bereits in die Diskussion eingebracht wurden. So geht die Industriellenvereinigung bspw. von einem Wertschöpfungsverlust in Österreich von EUR 569 Mio. aus[21], die Wirtschaftskammer gar von mehr als EUR 1 Mrd.[22] – beide Zahlen beziehen dabei noch keine Effekte für Italien mit ein. Generell besteht bei den bisher veröffentlichten Prognosen bzgl. der Effekte auf die Wirtschaft hierzulande die Tendenz, von erheblichen Effekten auszugehen. Unsere Schätzung fällt aus mehreren Gründen niedriger aus.

Bereits bei den getroffenen Annahmen – insbesondere bzgl. des Effekts in China – setzen wir unsere Schätzungen vergleichsweise niedrig an:

- Aufgrund der generell hohen Produktionskapazitäten in China, die sich im Kontext der Coronavirus-Krise bspw. an der Errichtung eines Spitals innerhalb weniger Tage äußerte, ist davon auszugehen, dass ein guter Teil

[20] BIP-Prognose für 2020 basierend auf http://wko.at/statistik/prognose/prognose.pdf.

[21] https://www.trend.at/wirtschaft/coronavirus-iv-milliarde-bip-11360461 [abgerufen 26.02.2020]

[22] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200226_OTS0090/corona-virus-wirtschaftskammer-ist-fuer-betriebe-erste-service-und-anlaufstelle [abgerufen 26.02.2020]

der entstandenen Rückstände wieder aufgeholt werden kann. Diese Reservekapazitäten zeigen sich auch an der zuletzt abgekühlten Konjunktur. Wie bereits oben erwähnt, gehen wir aktuell von einem weitgehenden Abklingen des Virus In China bis Ende April/Anfang Mai aus. Im Laufe des zweiten Quartals sollte die wirtschaftliche Aktivität in China gemäß dieser Einschätzung somit wieder ein weit höheres Ausmaß annehmen können.

- Hinzu kommen Konjunkturmaßnahmen der chinesischen Regierung sowie der zusätzliche vorwiegend öffentliche Konsum im Rahmen der Eindämmungsmaßnahmen, die ebenfalls BIP-wirksam werden.
- Für China, aber auch Japan, Singapur, Südkorea besteht ausreichend Infrastruktur, um einen nicht unerheblichen Teil der wirtschaftlichen Aktivität digital unterstützt abzuwickeln. Dies war bei früheren Epidemien noch nicht möglich. Ebenso ist davon auszugehen, dass negative Effekte, die jährlich durch Influenza entstehen, aufgrund der rigoroseren Hygienemaßnahmen wesentlich geringer ausfallen.

Auch in Bezug auf die internationalen *spillover*-Effekte gehen wir aus mehreren Gründen von einem geringeren Ausmaß aus als diverse andere Schätzungen:

- Zuallererst berücksichtigen wir Import-Exporte für Österreich, d.h. solche Exporte, die selbst vollständig oder großteils importiert sind und somit keine oder kaum Wertschöpfung in Österreich erzeugen. Werden weniger Güter “importiert-exportiert”, hat dies nicht dieselben negativen Effekte, als wären die Güter in Österreich selbst hergestellt worden.
- Weiters gibt es für viele Unternehmen Substitutionsmöglichkeiten bzgl. der ansonsten aus China bezogenen Vorleistungen. Wenn Unternehmen auf Produkte von anderen Produktionsstandorten zurückgreifen können, können unterbrochene Lieferketten somit teilweise vermieden werden. Selbstverständlich gibt es dabei auch wichtige Ausnahmen, insbesondere wenn Unternehmen auf hochspezialisierte Produkte angewiesen sind. Beispiele sind Apple, deren Zulieferer Foxconn diverse Produktionsstätten in China hat, sowie manche pharmazeutische Unternehmen. Im Pharmabereich ist erhöhte Wachsamkeit erforderlich, da PatientInnen anders als bei Alltagskonsum nicht auf ihre Therapien verzichten können.
- Zwar ist die Weltwirtschaft heute verflochtener als sie es bspw. noch zu Zeiten des SARS-Ausbruches war, jedoch ist sie auch in deutlich höherem Maße digitalisiert. Viele Prozesse benötigen daher keinen persönlichen

Kontakt der beteiligten Akteure mehr, sondern können über digitale Netzwerke abgewickelt werden. Dies gilt insbesondere für den Dienstleistungssektor.

- Schließlich sollte auch nicht außer Acht gelassen werden, dass die österreichische Wirtschaft weniger stark mit China verflochten ist als bspw. die deutsche.

Im Bereich des Tourismus ist zwar zweifelsohne von Verlusten aufgrund der ausbleibenden BesucherInnen aus China auszugehen. Jedoch sind diese Verluste zum einen zu dieser Jahreszeit noch weniger ausgeprägt, und zum anderen könnte es hier ebenfalls zu Substitutionseffekten kommen, weil EuropäerInnen Fernreisen meiden und evtl. verstärkt Urlaub innerhalb Europas anstreben werden. Dies steht natürlich in Frage, sollte sich das Virus in Europa weiter ausbreiten.

Ein großer Unsicherheitsfaktor geht jedoch von den Herden außerhalb Chinas aus, momentan in erster Linie in Italien. Sollte es nicht gelingen, die Verbreitung des Virus hier einzudämmen, so kann es auch zu direkten Effekten innerhalb Europas kommen, die deutlich größer ausfallen können als die oben errechneten Schätzwerte.

Erst die kommenden Wochen werden das Ausmaß der Auswirkungen auf die Wirtschaft wirklich zeigen können. Allerdings besteht auch die Hoffnung, dass ähnlich wie bei der Influenza wärmere Temperaturen die Ausbreitung ausbremsen.

2.5 SARS als Vergleich

Zu den wirtschaftlichen Folgen der SARS-Epidemie 2002/2003 gibt es in der Literatur empirische Evidenz. Eine besonders umfassende Studie führten Lee und McKibbin (2004)[23] durch. Sie schätzten diese Effekte auf Basis eines ökonomischen Modells, das internationale Handelsbeziehungen und Auswirkungen der Epidemie auf Konsum- und Investitionsentscheidungen von Haushalten und Unternehmen miteinbezieht. Für China ermittelten sie einen Rückgang des BIP in Folge des Schocks um 1,05%. Legt man diese Schätzung auf die heutige Wirtschaftsleistung von China um, so käme das einem Einbruch um EUR 128 Mrd. Euro gleich. Für umliegende Staaten wie Hongkong, Taiwan und Singapur ergab das Modell ebenfalls merkliche Effekte. Außerhalb Asiens waren die Auswirkungen des SARS-Ausbruchs jedoch deutlich geringer ausgeprägt. So wurde für die USA ein Effekt von 0,07% bzw. für den Rest der OECD (inkl. EU) ein Effekt von 0,05% (ca. EUR 13 Mrd. bzw. 8 Mrd. bei heutiger Wirtschaftsleistung) geschätzt.

[23] Lee, J. W., McKibbin, W. J. (2004): Globalization and disease: The case of SARS. Asian Economic Papers, 3(1): 113-131.

3 Weitere Betrachtungen

3.1 Vergleich mit anderen Krankheiten

Es ist verwunderlich, dass Epidemien wie SARS oder der derzeitige Coronavirusausbruch von weltweiter Panik begleitet sind, obwohl die Anzahl sowohl an Erkrankungsfällen als auch an Todesfällen in Europa nahe null liegt. Umgekehrt wäre erhöhte Aufmerksamkeit für Influenza oder Masern wünschenswert. Influenza und insbesondere Masern sind weit ansteckender als SARS-CoV-2. An Masern starben noch im Jahr 2000 weltweit über eine halbe Million Menschen, 2018 waren es immer noch 142.000.[24] Diese Reduktion war nur durch den Impfschutz erreichbar, welcher jedoch durch die Impfmüdigkeit auch hierzulande wieder bröckelt. Selbst in der WHO-Region Europa forderte die Krankheit daher 2018 wieder 74 Todesfälle.[25]

An Influenza erkranken jedes Jahr je nach Schwere der Grippewelle ein bis mehrere Hunderttausend Menschen in Österreich und einige Tausend (zuletzt in der Saison 2018/19 1.373, 2016/17 sogar 4.436)[26] sterben an den Folgen, obwohl eine Impfung dies in einem hohen Prozentsatz der Fälle verhindern würde.

Hier hat die hohe Aufmerksamkeit für das neue Coronavirus ein Gutes: Die Bevölkerung ist deutlich alarmiert und Maßnahmen zum richtigen Verhalten in der Erkältungszeit werden nicht nur 2020, sondern hoffentlich auch darüber hinaus zu weniger Ansteckungsfällen und höheren Impfraten führen.

3.2 Rolle der Medien

Die Darstellungen der Epidemie sind in Social Media, aber bisweilen auch in seriösen Medien nicht objektiv und verstärken die Verunsicherung der Bevölkerung. Dies kann gesundheitlich und wirtschaftlich negative Effekte haben. So scheinen Atemschutzmasken mancherorts ausverkauft – obwohl diese kaum hinreichenden Schutz bieten, da das Virus nur durch höhere Partikelfilterklassen auch den Einzelnen vor Tröpfcheninfektion schützt und nicht nur die Umwelt vor seiner Erkrankung. Durch Atemmasken sind Übertragung durch Hände und Gegenstände ebenso nicht abgewendet. Hier kann nur Händewaschen bzw. Händedesinfektion helfen.

---

[24] Informationen der WHO unter https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles [30.1.2020]

[25] https://www.who.int/csr/don/06-may-2019-measles-euro/en/ [30.1.2020]

[26] https://www.ages.at/themen/krankheitserreger/grippe/ [30.1.2020]

Wenn die WHO einen „Public Health Emergency of International Concern“ erklärt, wird daraus in vielen Medien ein „weltweiter Gesundheitsnotstand“. Die Erklärung entspricht aber eher einer „akuten Gefährdung der *öffentlichen* Gesundheit von internationaler Bedeutung“, womit in erster Linie eine Verstärkung der Koordination von Aktivitäten zur Eindämmung der Weiterverbreitung einhergeht, aber keine Hochstufung der Gefahrenbewertung für die/den Einzelnen.[27] Für die meisten Länder sowie Österreich bedeutet diese Erklärung keine Änderung der bereits ergriffenen Maßnahmen. Ebenso wird der Vergleich mit den SARS-Opfern als Beweis für die höhere Gefährlichkeit von SARS-CoV-2 angeführt, obwohl dies – wie oben ausgeführt – nicht zulässig ist. Mittlerweile wird jeder Verdachtsfall ausführlich medial beleuchtet und leider auch oft durch einen sensationsheischenden Wettbewerb begleitet.

4 Zusammenfassung

Die durch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 verursachte Erkrankung dürfte medizinisch weniger schwerwiegend als SARS und in der Dynamik der Ausbreitung nicht unähnlich der Influenza sein. Allerdings besteht im Gegensatz zu dieser fast keine Immunität in der Bevölkerung, sodass alle Maßnahmen ergriffen werden sollten, um eine weitgehende Ausbreitung zu verhindern. Dass eine Eindämmung gelingen kann, zeigt das Beispiel China, das allerdings andere gesellschaftliche Voraussetzungen hat als Europa. Wirtschaftlich hat China heute eine deutlich größere Bedeutung als Teil der Weltwirtschaft und innerhalb der weltweiten Wertschöpfungsketten, ist gleichzeitig aber auch wesentlich besser vorbereitet und dürfte die Epidemie unter Kontrolle bringen können. Wenn dies in Europa gelingt, wird der wirtschaftliche Impact vergleichsweise gering sein, da über das Jahr für viele wirtschaftliche Aktivitäten noch Nachholmöglichkeiten bestehen. Einzelne Branchen, zum Beispiel Veranstaltungen und Tourismus, können von diesen Nachholeffekten weniger profitieren. Im Pharmabereich ist Vorsicht geboten, da schon vor den jetzt aufgetretenen Problemen Lieferengpässe zu verzeichnen waren[28] und viele Vor- und Endprodukte in China produziert werden. In diesem Fall kann der Konsum nicht einfach aufgeschoben werden.

Nicht zuletzt führt auch die Bekämpfung der Epidemie selbst zu wirtschaftlicher Aktivität und wird wohl sogar Innovationen anstoßen (Impfstoffherstellung, Wissenschaft, digitale Arbeitsformen,…). Dies bedeutet jedoch eine erhöhte Belastung der öffentlichen

[27] Zum Verfahren siehe https://www.who.int/ihr/procedures/pheic/en/ [30.1.2020]

[28] Pock, Markus; Stegner, Christoph and Czypionka, Thomas (September 2019) *Lieferengpässe bei Arzneimitteln - Ein globales Problem mit nationalen Folgen*. Health System Watch 4, 22 p. https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5183/ [30.1.2020]

Haushalte, wovon wohl der wesentlichste auch mittelfristig wirksame negative wirtschaftliche Effekt ausgeht.

Der negative Effekt auf die Wirtschaft wird aber auch von dem Ausmaß an Verunsicherung in der Bevölkerung abhängen, welche letztlich auch vom Verhalten der Medien mitbestimmt wird. Die hohe Medienaufmerksamkeit sollte besser zu gesundheitsedukativen Maßnahmen genutzt werden, die weit über das aktuelle Geschehen vorteilhaft sein können. Sollte sich das Virus weiter ausbreiten, so hängen das Überstehen einer solchen möglichen Krise und auch die wirtschaftlichen Folgen wesentlich vom Verhalten jedes Einzelnen ab. Der Ausbruch des Coronavirus zeigt zudem, dass die globalisierte Gesellschaft und Wirtschaft ein gutes öffentliches Gesundheitssystem benötigt, da Vorfälle dieser Art in Zukunft wohl häufiger auftreten werden und dann konsequent bekämpft werden müssen.