

Policy Brief

17. März 2020

Policy Brief Nr. 5/2020

Abschätzung der wirtschaftlichen
Folgen des Ausbruchs des neuartigen
Coronavirus (SARS-CoV-2) in China
Update 17. März 2020

Thomas Czypionka
Sarah Lappöhn
Miriam Reiss
Alexander Schnabl
Klaus Weyerstraß
Hannes Zenz



INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN
INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES
Vienna

AutorInnen

Thomas Cypionka, Sarah Lappöhn, Miriam Reiss, Alexander Schnabl, Klaus Weyerstraß,
Hannes Zenz

Redakteur

Thomas König

Titel

Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in China. Update 17. März 2020

Kontakt

T +43 1 59991-0

E czynionka@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

Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) in China. Update 17. März 2020 von Thomas Cypionka, Sarah Lappöhn, Miriam Reiss, Alexander Schnabl, Klaus Weyerstraß, Hannes Zenz ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) <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.



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/5273/>

Zusammenfassung

Im Verlauf der Ausbreitung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 sind epidemiologisch bereits mehrere „rote Linien“ überschritten worden, die auch für eine Einschätzung des wirtschaftlichen Impacts wichtig waren. Das Virus konnte nicht auf China (mit einigen exportierten Fällen) begrenzt werden. Die Ausbreitung in vielen Staaten Europas konnte nicht auf Infektionsketten mit unmittelbarem Bezug zu den importierten Fällen begrenzt werden. Letztlich konnte auch der Übergang in ein exponentielles Anwachsen der Fälle in einigen Staaten nicht hintangehalten werden. Um die Überlastung der jeweiligen Gesundheitssysteme zu vermeiden, wurden und werden drastische Eindämmungsmaßnahmen vollzogen, welche die wirtschaftliche Aktivität massiv beeinträchtigen.

Zu den makroökonomischen Auswirkungen des Ausbruchs von SARS-CoV-2 können weiterhin nur Schätzungen vorgenommen werden. Wir präsentieren im vorliegenden Policy Brief eine solche aktualisierte Schätzung für die österreichische Volkswirtschaft. Seit der Veröffentlichung unseres letzten Policy Briefs zum Corona-Virus am 12.3.2020 beschloss die österreichische Regierung sehr umfassende Maßnahmen, um diese Epidemie einzudämmen bzw. wenigstens den Verlauf zu verlangsamen, damit das Gesundheitssystem nicht, wie in Italien, überlastet wird. Damit sollen vor allem besonders Gefährdete, das sind Ältere und Menschen mit Vorerkrankungen, geschützt werden. Dazu verordnete die Regierung erhebliche Einschränkungen im sozialen Miteinander, die auch beträchtliche Auswirkungen auf die österreichische Wirtschaft haben. Ähnliche Maßnahmen finden wir mittlerweile auch in vielen anderen großen europäischen Volkswirtschaften.

In unseren Berechnungen nehmen wir **eine Fortdauer dieser Einschränkungen für vier Wochen** an. Ein besonders stark betroffener Sektor wird der Beherbergungs- und Gastronomiesektor sein; für diesen nehmen wir einen Einbruch von 90% in diesen vier Wochen an. Auch danach wird seine Erholung etwas dauern, sodass wir im Gesamtjahr 2020 die Reduktion in diesem Sektor mit 13,5% abschätzen. Auch für die Sektoren Kultur, Sport, Erholung und Freizeitwirtschaft schätzen wir den Rückgang auf 90%, die Erholung wird dann etwas schneller gehen, sodass sich für das Gesamtjahr 10,9% ergeben. Der Handel mit Gütern, die keine Nahrungsmittel oder Medikamente sind, wird annahmegemäß um 70% (4 Wochen) bzw. 5,4% (Gesamtjahr) einbrechen; das Transportwesen um 50% (4 Wochen) bzw. 3,9% (Gesamtjahr). Der Produktionssektor (ohne Nahrungsmittel und Pharmazie, Energie, Wasser, Abwasser u.Ä.) wird, vorwiegend aufgrund der internationalen Verflechtungen, um 5% (Gesamtjahr 2020) sinken; die wirtschaftsnahen Dienstleistungen möglicherweise um 4%. Steigerungen erwarten wir für das Gesundheitswesen (+2%), den pharmazeutischen Sektor (+1,5%)

und die öffentliche Verwaltung (+0,4%). Wir kommen zum Ergebnis, dass der **Effekt auf das Bruttoinlandsprodukt für Österreich im Jahr 2020 aufgrund des Coronavirus und der damit zusammenhängenden Maßnahmen nach aktuellem Informationsstand in Summe etwa EUR -11,6 Mrd. (Wertschöpfung EUR -10,4 Mrd.) betragen wird (3,12% der österreichischen Wirtschaftsleistung)**, verursacht durch den Teil-„Shutdown“, aber auch durch die internationalen Auswirkungen und folglich durch die wirtschaftlichen Verflechtungen mit dem Ausland. Der Verlust von Steuer- und Abgabeneinnahmen lässt sich mit rund EUR 3,8 Mrd. beziffern, darin sind die Kosten für die gesetzten Maßnahmen (wie z.B. die bereitgestellten Mittel für die Kurzarbeit, aber auch andere) und die zusätzlichen Ausgaben für Spitäler etc. jedoch NICHT enthalten, weil noch nicht seriös abgeschätzt werden kann, wie diese in Anspruch genommen werden bzw. wie hoch sie im gesamten Jahr sein werden.

	Gesamt
Bruttoinlandsprodukt (in Mio. EUR)	11.605,6
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	10.351,9
Steuern (in Mio. EUR)	3.839,3

Quelle: IHS (2020)

Aufgrund der Unsicherheit bzgl. der weiteren Verbreitung des Virus und der dadurch notwendigen Maßnahmen müssen solche Schätzungen jedoch immer wieder an neue Gegebenheiten angepasst werden.

Schlagwörter: Coronavirus, SARS-Cov-2, COVID-19, Pandemie, wirtschaftliche Auswirkungen, Österreich

1 Medizinische Ausgangssituation

1.1 Erreger und Krankheit

Das derzeit grassierende neuartige Coronavirus (abgekürzt als SARS-CoV-2 bezeichnet) verursacht die Krankheit COVID-19 (Coronavirus disease 19), welche durch Symptome wie insbesondere trockenen Husten, Fieber, Atemnot und grippeähnliche Symptome sehr variabler Ausprägung gekennzeichnet ist. In einigen Fällen, vorwiegend bei älteren, immunschwachen oder chronisch kranken Menschen, nimmt die Erkrankung auch einen schwereren Verlauf und führt bspw. zu beatmungspflichtiger Lungenentzündung. Am 11.03.2020 wurde COVID-19 durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) offiziell als Pandemie eingestuft.¹

Ähnlich wie Influenza wird auch SARS-CoV-2 primär über Sekrete des Respirationstraktes direkt („Tröpfcheninfektion“) sowie der davon abgeleiteten indirekten Transmission („Schmierinfektion“) übertragen. Mit steigender Datenverfügbarkeit erweitert sich jedoch die Kenntnislage über die medizinischen bzw. epidemiologischen Eigenschaften des Virus, sodass mittlerweile auch einige Unterschiede zum Influenzavirus bekannt sind. So ist bspw. die Inkubationszeit für Influenza mit durchschnittlich 2 Tagen (Spanne zwischen 1 und 4 Tagen)² kürzer als die derzeit für SARS-CoV-2 geschätzte mit durchschnittlich 5 Tagen (Spanne zwischen 1 und 14 Tagen)³. Influenza wird überwiegend innerhalb der ersten 3 bis 5 Tage der Erkrankung bzw. auch vor Ausbruch von Symptomen übertragen. Die Rolle, die prä- oder asymptomatische Übertragung – also Übertragung vor Ausbruch bzw. bei Nichtvorliegen von Symptomen – bei SARS-CoV-2 spielt, ist aktuell noch unklar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die Übertragung in erster Linie durch infizierte Personen erfolgt, die selbst bereits Symptome, wenn auch zum Teil geringfügig, zeigen.⁴

Die sogenannte Basisreproduktionszahl (R_0) gibt an, wie viele weitere Personen in einer suszeptiblen⁵ Grundpopulation eine infektiöse Person im Schnitt ansteckt. Die WHO geht

¹ <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020> [abgerufen 17.03.2020]

² [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) [abgerufen 10.03.2020]

³ <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses> bzw. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText4 [jeweils abgerufen 17.03.2020]

⁴ <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses> bzw. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText4 [jeweils abgerufen 17.03.2020]

⁵ Suszeptibel bedeutet, dass keine Immunität gegenüber dem Erreger besteht.

bei SARS-CoV-2 von einem R_0 zwischen 2 und 2,5 aus⁶, andere Schätzungen liegen teilweise auch leicht darüber⁷. Während zu beachten ist, dass solche Schätzungen stark kontext- und zeitabhängig und Vergleiche daher schwierig sind, dürfte das R_0 von SARS-CoV-2 damit aktuell höher liegen als jenes des Influenzavirus.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.

1.2 Ausbreitung

Es gibt derzeit (Stand 17.03.2020⁹) weltweit rund 183.000 bekannte Fälle. Bis vor wenigen Wochen waren beinahe ausschließlich China (aktuell ca. 81.000 gemeldete Fälle) sowie in weit geringerem Maße einige Nachbarländer Chinas bzw. weitere asiatische Länder betroffen. Eine Eindämmung auf China bzw. umliegende Länder konnte jedoch nicht erreicht werden, sodass mittlerweile weltweit viele – insbesondere europäische – Länder hohe und stark wachsende Fallzahlen zu verzeichnen haben. Insgesamt wurden aus 155 Ländern Fälle gemeldet. Am stärksten betroffen ist dabei Italien, wo bisher fast 28.000 Fälle bestätigt wurden. Ebenfalls sehr hohe Fallzahlen sind mittlerweile unter anderem in Spanien (ca. 9.900 Fälle), Deutschland (ca. 7.600) und Frankreich (ca. 6.700) zu verzeichnen. Diese Länder sind alle mittlerweile auf einen exponentiellen Wachstumspfad bei der Zahl der Infizierten eingeschwenkt, weshalb drastische Maßnahmen zur Eindämmung bereits in Kraft gesetzt wurden oder zu erwarten sind.

Ein häufig verwendeter Indikator für die Ausbreitungsgeschwindigkeit einer Epidemie ist die Verdoppelungszeit, d.h. der Zeitraum, innerhalb dessen sich die Zahl der Infektionen verdoppelt. Für die Welt insgesamt hat sich diese Zahl von rund 2 Tagen Ende Jänner auf aktuell 26 Tage erhöht. Diese Entwicklung ist jedoch in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Verbreitung des Virus in China weitgehend eingedämmt werden konnte. Anders gestaltet sich die Lage, wenn China aus der Analyse exkludiert

⁶ Eine umfassende Studie aus China errechnete bspw. ein R_0 von 2,2 (Li et al. (2020): Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*.)

⁷ Liu et al. (2020): The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *Journal of Travel Medicine*.

⁸ WHO (2020): Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report 46.

⁹ Fallzahlen im folgenden Abschnitt basierend auf dem Coronavirus-Dashboard der Johns Hopkins University, vgl. <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> [abgerufen 17.03.2020]

wird: Dann liegt die Verdoppelungszeit, nachdem sie Ende Februar ihr Minimum von 3 Tagen erreicht hat, aktuell bei durchschnittlich 5 Tagen.¹⁰

In Österreich liegt die Zahl der bestätigten Fälle aktuell (Stand 17.03.2020, 15:00) bei 1.332.¹¹ Bisher wurden 3 Todesfälle gemeldet, 9 Personen sind wieder genesen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Zahl der gemeldeten Fälle nur einen Bruchteil der tatsächlich vorliegenden Infektionsfälle abbildet. Dafür gibt es in erster Linie zwei Begründungen.

Zum einen liegt zwischen der Ansteckung einer Person bis zur Registrierung einer positiven Testung ein Zeitraum von mehreren Tagen. Dieser Zeitraum setzt sich zusammen aus der Inkubationszeit, die bei durchschnittlich 5 Tagen liegt (s.o.), der Zeit bis zur Konsultierung eines/einer ÄrztIn bzw. der Gesundheitshotline 1450, der Zeit bis zur Durchführung des Tests, der Zeit bis zum Vorliegen eines gesicherten Testergebnisses sowie der Zeit bis zum Aufscheinen in den offiziellen Statistiken. Wir schätzen diesen Zeitraum für Österreich auf insgesamt 9 Tage, wobei sich dieser mit steigender Fallzahl verlängern könnte. In Abbildung 1 zeigen die dunkelroten Balken die bisher registrierten und bestätigten Fallzahlen für Österreich. Die grauen Balken entsprechen ebendiesen Fallzahlen, allerdings um 9 Tage zurückversetzt und auf Basis einer exponentiellen Verteilung¹² fortgeschrieben bis zum heutigen Datum (17.03.2020). Diese Projektion ergibt für heute eine Fallzahl von rund 18.200.

Zum anderen muss von einer erheblichen Dunkelziffer an Infektionen ausgegangen werden, die entweder aufgrund von ausbleibenden bzw. leichten Symptomen nicht erkannt oder nicht gemeldet werden. Bezüglich dieser Dunkelziffer können nur grobe Schätzungen angestellt werden. Eine Studie verwendete Daten zu aus Italien ausgereisten Personen und deren Infektionsraten, um die tatsächliche Infektionsrate in Italien abzuschätzen.¹³ Sie kommt zu dem Schluss, dass dort bis zum Zeitpunkt der Erhebung 72% der Fälle unerkannt blieben. Dies würde bedeuten, dass die tatsächliche Zahl der Infizierten das 3,5-Fache der gemeldeten Fälle beträgt. Auch der Direktor des Instituts für Biosecurity Research in Deutschland, Alexander Kekulé, zieht einen Faktor

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Template:2019%E2%80%9320_coronavirus_outbreak_data/WHO_situation_reports
[abgerufen 17.03.2020]

¹¹ [https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Neuartiges-Coronavirus-\(2019-nCov\).html](https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Neuartiges-Coronavirus-(2019-nCov).html)
[abgerufen 17.03.2020]

¹² Die exponentielle Verteilung wurde auf Basis des Zeitraums 25.02.-13.03. errechnet. Die aktuelleren Fallzahlen wurden aus der Berechnung ausgeschlossen, da wir davon ausgehen, dass es aufgrund von Überlastung zu einer Verlangsamung bei der Testaktivität oder der Registrierung gekommen ist, was wir auch aus der Zahl der durchgeführten Tests schließen. Die Fallzahlen wurden mit Hilfe der errechneten Wachstumsrate von 31,8% fortgeschrieben.

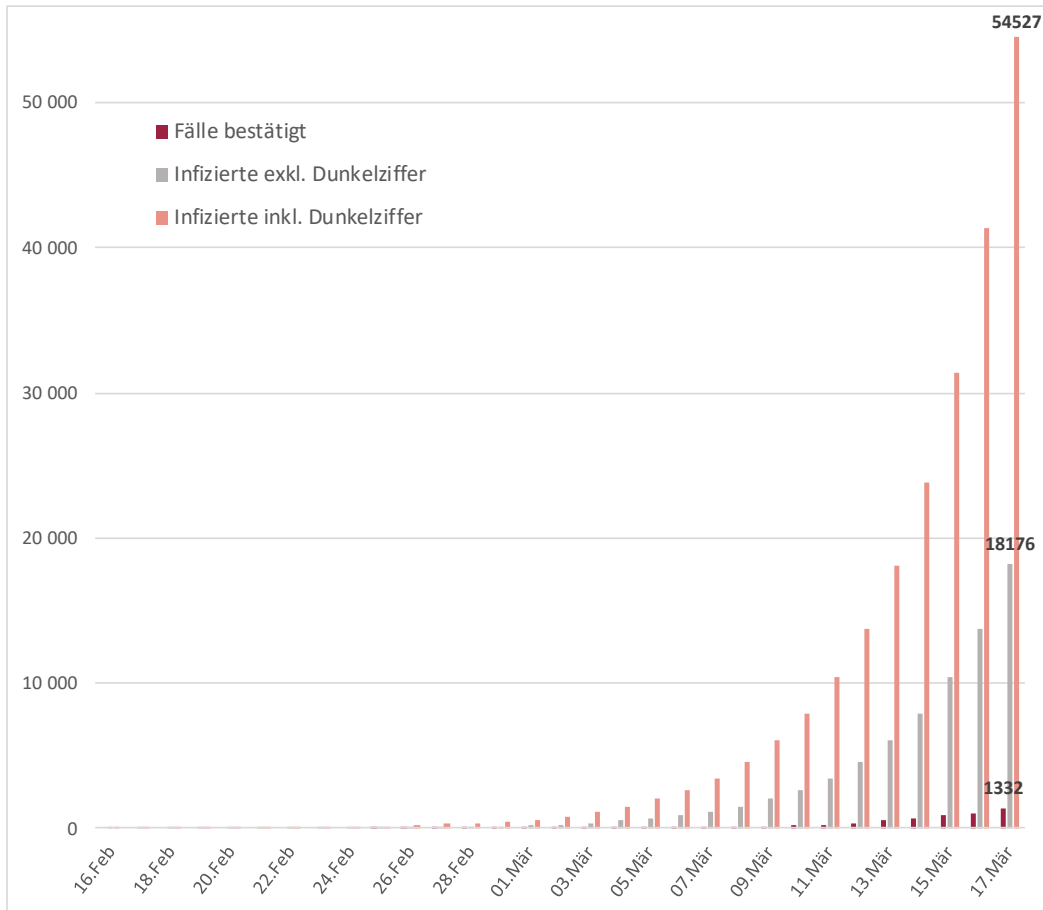
¹³ Tuite et al. (2020): Estimation of COVID-19 outbreak size in Italy based on international case exportations. medRxiv preprint.

von 3 heran, um die Dunkelziffer abzuschätzen.¹⁴ Studien, die Daten aus China verwenden, gehen teils noch von deutlich höheren Faktoren aus.¹⁵ Wir ziehen für unsere Schätzung einen Faktor von 3 heran, d.h. wir schätzen die Dunkelziffer auf das 3-Fache der oben beschriebenen Projektion. Diese Zahl der mutmaßlich tatsächlich Infizierten ist in Abbildung 1 durch die rosafarbenen Balken abgebildet. Zum heutigen Tag (17.03.2020) liegt die Anzahl der tatsächlich in Österreich mit SARS-CoV-2 infizierten Personen laut unseren Schätzungen somit bei rund 54.500. Selbstverständlich ist diese Zahl mit einer relativ hohen Unsicherheit behaftet- jedoch macht sie deutlich, dass die Infektionsgefahr auch für den Einzelnen um ein Vielfaches höher sein dürfte als die bisher bestätigten positiven Testungen vermuten lassen würden.

¹⁴ <https://www.kekule.com/> [abgerufen 17.03.2020]

¹⁵ Vgl. z.B. Read et al. (2020): Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. MedRxiv pre-print.; Nishiura et al. (2020): The Rate of Underascertainment of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection: Estimation Using Japanese Passengers Data on Evacuation Flights. Journal of Clinical Medicine.

Abbildung 1: Abschätzung der tatsächlichen Infektionsfälle in Österreich mit Stand 17.03.2020



Quelle: IHS (2020)

Eine auf die bestätigten Fälle des 16.03. ($n=1.015$) bezogene Auswertung¹⁶ der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) und der TU Graz zeigt unter anderem die Altersverteilung dieser Fälle. So fallen 23% der Fälle in die Altersgruppe der 45-54-Jährigen, je zwischen 18% und 19% auf die 25-34- bzw. die 35-44-Jährigen und 14% auf die 55-64-Jährigen. Auf die jüngeren Altersgruppen bis 24 Jahre entfallen insgesamt nur 12% der gemeldeten Infektionen bzw. gar nur 2% auf Kinder unter 14 Jahren. Besonders gefährdet bzgl. eines schwereren Erkrankungsverlaufes sind bekanntermaßen Personen über 65 Jahre. In Österreich ist diese Altersgruppe bisher in relativ geringem Ausmaß betroffen: 8% der gemeldeten Fälle gehören zur Gruppe der 65-74-Jährigen, knapp 5% zu den 75-84-Jährigen und 1% ist über 85 Jahre alt.

¹⁶ https://science.apa.at/rubrik/medizin_und_biotech/Coronavirus_-_Epidemiologische_Situation_in_Oesterreich/SCI_20200317_SCI39371351253755522 [abgerufen 17.03.2020]

Somit ist die Altersverteilung der gemeldeten Fälle in Österreich zum jetzigen Zeitpunkt noch deutlich günstiger als beispielsweise in Italien. Laut medial veröffentlichten Statistiken dürften die am stärksten betroffenen Altersgruppe dort ältere Personen sein: Die 70-79-Jährigen sowie die über-80-Jährigen machen je rund ein Fünftel der Fälle aus. In Südkorea, wo die Epidemie weitgehend eingedämmt werden konnte, entfiel der überwiegende Anteil der gemeldeten Fälle auf die Gruppe der 20-29-Jährigen.¹⁷ Dabei ist jedoch zu beachten, dass Unterschiede in den Testaktivitäten teilweise zu solchen unterschiedlichen Ergebnissen beitragen könnten, da bei jüngeren Infizierten in der Regel die Symptome weit weniger ausgeprägt sind. In Südkorea wurde beispielsweise sehr umfassend getestet.

Entsprechend der unterschiedlichen Altersverteilung unter den Erkrankten dürfte es auch bzgl. der Verteilung des Schweregrads der Erkrankungen je nach Land große Unterschiede geben. In Italien liegen regelmäßig aktualisierte Informationen zum Status der dort gemeldeten Fälle vor. Von den bisher knapp 28.000 bestätigten Infektionsfällen befinden sich 36,4% in Heimquarantäne, 39,4% werden stationär (exkl. Intensivstationen) versorgt und 6,6% befinden sich in intensivmedizinischer Versorgung. Weiters konnten 9,8% als genesen erfasst werden, während 7,7% verstarben.¹⁸

Insgesamt gab es bisher weltweit ca. 7.200¹⁹ durch SARS-CoV-2 verursachte Todesfälle. Mittlerweile wurde mehr als die Hälfte dieser Todesfälle außerhalb Chinas gemeldet, alleine rund 2.160 in Italien. Die WHO beziffert die Letalität von SARS-CoV-2 aktuell mit 3-4%.²⁰ Die Beurteilung der tatsächlichen Letalität erweist sich zum jetzigen Zeitpunkt jedoch aus mehreren Gründen als schwierig. Zum einen ist die 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. Gesichert ist, dass die Sterberate bzgl. SARS-CoV-2 stark nach verschiedenen Gruppen variiert. Laut Daten aus China lag sie dort – gemessen an den insgesamt gemeldeten Fällen – bei Personen über 80 Jahren bei mehr als 20%, bei Personen mit

¹⁷ <https://medium.com/@andreasbackhausab/coronavirus-why-its-so-deadly-in-italy-c4200a15a7bf> [abgerufen 17.03.2020]

¹⁸ <http://unwfp.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/4f74fc222b7041cd9cc3c52e62af1b8c> [abgerufen 17.03.2020]

¹⁹ Coronavirus-Dashboard der Johns Hopkins University, vgl.

<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> [abgerufen 10.03.2020]

²⁰ WHO (2020): Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report 46.

Vorerkrankungen war sie ebenfalls erhöht (kardiovaskuläre Erkrankungen 13%, Diabetes 8%, Bluthochdruck/chronische Atemwegserkrankungen/Krebs je 8%). Die bisherige Evidenz deutet außerdem daraufhin, dass die Sterberate tendenziell bei Männern höher liegt als bei Frauen.²¹ Eine erst kürzlich erschienene Studie²², die ebenfalls Daten aus China heranzieht und daraus diverse Annahmen zur Übertragungsdynamik ableitet, beziffert die Letalität des Virus mit lediglich 0,12% – dieser niedrige Wert ergibt sich dadurch, dass die AutorInnen die Dunkelziffer der tatsächlichen Infektionen als erheblich schätzen.

1.3 Einschätzungen mit Bedeutung für die Wirtschaft

Im Verlauf der Krise sind bereits mehrere rote Linien überschritten worden. Das Virus konnte nicht auf China (mit einigen exportierten Fällen) und wenige andere asiatische Länder begrenzt werden. Die Ausbreitung in vielen Staaten Europas konnte nicht auf Infektionsketten mit unmittelbarem Bezug zu den importierten Fällen begrenzt werden. In Italien sind weitreichende Transmissionen in einigen Regionen des wirtschaftsstarken Nordens aufgetreten, letztlich mit einem exponentiellen Anwachsen der Fälle. Aufgrund der damit dort einhergehenden Überlastung des Gesundheitswesens zeigen sich bereits dramatische Folgen: ein starker Anstieg der Sterblichkeit und die Notwendigkeit, Triage zwischen selbst den schwer Erkrankten durchzuführen. Dies wird nicht ohne Folgen für die psychische Befindlichkeit der Bevölkerung auch anderer Länder bleiben.

Aufgrund der Eigenschaften des Erregers benötigen rund 20% der Betroffenen stationäre Versorgung und 1,4% davon intensivmedizinische Betreuung, wobei die genauen Zahlen vom Altersprofil der Betroffenen abhängen. Bei rascher Ausbreitung des Erregers würden bald auch weitere europäische Gesundheitssysteme überlastet, weshalb einschneidende Maßnahmen getroffen werden müssen, die Ausbreitung zumindest zu strecken, wenn sich die Fallzahlen erhöhen. Neben den Disruptionen durch die Erkrankung selber beeinträchtigen vor allem diese Maßnahmen auch die Wirtschaft.

Auch außerhalb Italiens sind nun etliche Länder, darunter Österreich, in Hinblick auf die Infektionszahlen auf einen exponentiellen Wachstumspfad eingeschwenkt. Daher wurden ähnlich drastische Eindämmungsmaßnahmen ergriffen oder stehen unmittelbar bevor, mit allen Folgen für die eigenen und mit ihnen verwobenen Volkswirtschaften.

²¹ WHO (2020) Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).

²² Mizumoto et al. (2020): Early epidemiological assessment of the transmission potential and virulence of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan City: China, January-February, 2020. *New England Journal of Medicine*.

Zudem ist nicht mehr mit einem raschen Ende der Pandemie innerhalb weniger Monate zu rechnen, das Infektionsgeschehen wird uns vielmehr auf längere Sicht erhalten bleiben. Schon aufgrund des bereits angesprochenen Nachlaufs in der Erkennung der Neuinfektionen benötigt eine Evaluierung der ergriffenen Maßnahmen mindestens zwei Wochen und mehr. Die Erfolge in China und Südkorea stimmen zwar hoffnungsvoll, dass eine Eindämmung gelingen kann, verweisen aber auch auf eine dafür notwendige Maßnahmendauer von mehreren Monaten. Natürlich ist innerhalb dieser Zeit eine schrittweise Lockerung der Maßnahmen möglich.

2 Auswirkungen auf die Wirtschaft

2.1 Welt

Für die Abschätzung der wirtschaftlichen Effekte auf Österreich haben wir Annahmen über die Auswirkungen in den Ländern getroffen, die entweder für die Weltwirtschaft oder für Österreichs Volkswirtschaft besonders wichtig sind. Im Vergleich zum Policy Brief vom 12.3.2020 gehen wir nun von einem starken Rückgang der Wirtschaftsleistung in ganz Europa aus, da in Österreich und vielen wichtigen Handelspartnern die Ausbreitung des Virus nun exponentiell erfolgt, was die Regierungen veranlasst hat, weitreichende Einschränkungen des öffentlichen Lebens in Kraft zu setzen. Hierzu zählt insbesondere die Schließung von Geschäften, in denen nicht notwendige Güter verkauft werden, sowie von Schulen, Kindergärten, Restaurants, Kaffeehäusern, Freizeit- und Sporteinrichtungen. Auch Ausgangsbeschränkungen wurden in mehreren Ländern verhängt. Diese Maßnahmen werden in einzelnen Sektoren zu drastischen Rückgängen der Wertschöpfung während der Schließung führen. Wir gehen zunächst davon aus, dass die stärksten Einschnitte im öffentlichen Leben in den betrachteten Ländern etwa vier Wochen bestehen bleiben. Da es, nicht zuletzt aufgrund der Ausgangsbeschränkungen, zu einem starken Rückgang der Nachfrage in einzelnen Branchen kommt und zudem MitarbeiterInnen wegen Kinderbetreuungspflichten nicht zur Arbeit gehen können, kommt es auch in Europa inzwischen zur Schließung von Produktionsstätten. Darüber hinaus wurden in fast allen EU-Staaten inzwischen Grenzkontrollen eingeführt, was zur Staubildung führt und damit die Just-in-time-Produktion beeinträchtigt. Damit kommt es zu temporären Unterbrechungen von Lieferketten. In der industriellen Produktion dürften nach Überwindung der Epidemie und dem Aufheben der Beschränkungen große Teile des Produktionsausfalls aufgeholt werden. In den Dienstleistungsbereichen ist dies aber nur zum Teil möglich, da nun abgesagte Kulturveranstaltungen wie die Osterfestspiele Salzburg zu einem großen Teil nicht später nachgeholt werden können.

Alles in allem rechnen wir mit einer Rezession in weiten Teilen Europas und einem kräftigen Rückgang des Weltwirtschaftswachstums. Die Prognose für die Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts in China, Deutschland, Italien und der Welt insgesamt kann Tabelle 1 entnommen werden. Dort findet sich auch die für die aktuellen Berechnungen angenommene Reduktion des für 2020 bisher erwarteten Wirtschaftswachstums in Prozentpunkten.

Tabelle 1: Prognose des BIP-Wachstums und Effekt der Corona-Epidemie

	2019	Prognose vom Dezember 2019 für 2020	Corona-Effekt 2020 (Prozentpunkte)
China	6,1	5,8	-1,1
Deutschland	0,6	1,0	-2,5
Italien	0,3	0,5	-4,5
Welt	2,9	3,0	-1,2

Quelle: 2019: Eurostat, OECD National Accounts Statistics (China); 2020: Prognose des IHS vom 19.12.2020. [LINK](#)

Für China wird weiterhin, wie im Policy Brief vom 12.3.2020, ein Rückgang des Wirtschaftswachstums um rund einen Prozentpunkt unterstellt. Für Italien, das in Europa mit Abstand die größte Zahl von Infektionen und auch die größte Zahl von Todesfällen verzeichnet, wurde nunmehr ein Konjunkturreffekt von erheblich stärkerem Ausmaß angenommen. Da die Konjunktur in Italien ohnehin sehr schwach ist, impliziert dies einen starken Rückgang des realen BIP. Auch in Deutschland machen sich die Folgen der SARS-CoV-2-Epidemie immer stärker wirtschaftlich bemerkbar. So ist die stark in die globalen Wertschöpfungsketten integrierte deutsche Industrie vor allem von den Produktionseinschränkungen in China betroffen.²³ Laut einer Umfrage des ifo Instituts sind zudem der Handel, die Reisewirtschaft und das Gastgewerbe stark betroffen.²⁴ Diese Umfrage wurde noch vor der Bekanntgabe weitreichender Schließungen etwa von Geschäften und Freizeiteinrichtungen am 16.3.2020 abgeschlossen. Alles in allem gehen wir davon aus, dass die Wirtschaftsleistung in Deutschland infolge der SARS-CoV-2-Epidemie im Jahr 2020 um 2,5% niedriger sein wird, als es ohne diese Epidemie der Fall gewesen wäre.

Für die Weltwirtschaft insgesamt gehen wir von einer Produktionseinbuße von 1,2% aus. Dabei ist Asien und hier insbesondere Südkorea am stärksten von der Ausbreitung des

²³ <https://bdi.eu/#/artikel/news/corona-epidemie-ein-stresstest-fuer-die-wirtschaft/>. [abgerufen 09.03.2020].

²⁴ <https://www.ifo.de/node/53751> [abgerufen 17.03.2020].

Corona-Virus betroffen, während bisher Lateinamerika und Afrika weniger stark betroffen sind. Auch in den nächsten Wochen besteht das Risiko, dass die wirtschaftlichen Folgen der Coronavirus-Pandemie noch stärker sind und die Prognosen noch weiter nach unten revidiert werden müssen. So scheinen die USA erst am Beginn der Epidemie zu stehen, sodass auch dort erst in den kommenden Wochen die wirtschaftlichen Folgen stärker zutage treten werden.

2.2 Österreich

Im Folgenden wird nun eine kurze Abschätzung der möglichen ökonomischen Effekte durch das Coronavirus auf Österreich versucht. Diesen Berechnungen liegen die in Abschnitt 2.1 formulierten Annahmen bzgl. des Ausmaßes der Einbußen in Europa, China und der Welt insgesamt zugrunde, da sich eine Verlangsamung des chinesischen und internationalen Wachstums über die wirtschaftlichen Verflechtungen auch auf die österreichische Volkswirtschaft auswirkt.

Zugrundeliegende Annahmen

Insbesondere wurden für die Berechnungen folgende Annahmen getroffen:

Produktion: Eine geringere Produktion in wichtigen Exportmärkten führt in weiterer Folge zu einer geringeren Nachfrage nach Vorleistungsgütern aus Österreich. Das Ausmaß des Produktionsrückgangs in wichtigen Ländern und Regionen, den wir in unseren Berechnungen unterstellen, kann oben Tabelle 1 entnommen werden. Im Produktionssektor (ohne Nahrungsmittel und Pharmazie, Energie, Wasser, Abwasser u.ä.) in Österreich wird vorwiegend aufgrund der internationalen Verflechtungen nach unseren Annahmen die Bruttowertschöpfung im Jahr 2020 um 5% sinken.

Konsum: In den vom Coronavirus besonders betroffenen Ländern sinkt nicht nur die Produktion (bzw. reduziert sich das Wachstum), sondern auch der Konsum, wobei aber von einem geringeren Ausmaß auszugehen ist.

Tourismus: Alles in allem gehen wir für den Sektor Beherbergung und Gastronomie von einem Einbruch um 90% während der vier Wochen andauernden Beschränkungen in Österreich aus. Da es bereits vor dem Ausbruch der Corona-Epidemie zu einem starken Rückgang der Tourismusankünfte in Österreich gekommen war und auch nach Überwindung der Epidemie die Erholung dieses Sektors etwas dauern wird, ergibt sich im Gesamtjahr 2020 eine Reduktion der Wertschöpfung in diesem Bereich um 13,5%.

Kultur, Sport, Erholung, Freizeitwirtschaft: Angesichts der Schließung von Museen, Theatern und Kinos sowie der Absage zahlreicher Kulturveranstaltungen schätzen wir für diese Sektoren den Rückgang auf 90% während der vierwöchigen Einschränkungen ein.

Die Erholung dürfte in diesen Bereichen etwas schneller erfolgen als im Tourismus, sodass wir für das Gesamtjahr ein Rückgang der Wertschöpfung um 10,9% annehmen.

Handel: Aufgrund der Schließung von Geschäften, die nicht lebensnotwendige Güter anbieten, ist auch dieser Wirtschaftszweig stark betroffen. Der Handel mit Gütern, die keine Nahrungsmittel oder Medikamente sind, wird annahmegemäß um 70% während der Dauer der Einschränkungen bzw. um 5,4% im Gesamtjahr 2020 einbrechen.

Transportwesen: Angesichts der geringeren Nachfrage und der Einschränkungen der Produktion in der Industrie gehen wir für das Transportwesen von einem Rückgang der Wertschöpfung um 50% während des Zeitraums der Einschränkungen bzw. 3,9% im Gesamtjahr 2020 aus.

Aufgrund der Verflechtungen mit dem Produktionssektor und auch allgemein wegbrechender Aufträge erwarten wir für die wirtschaftsnahen Dienstleistungen einen Rückgang der Wertschöpfung um 4% im Jahr 2020.

Positiv betroffene Wirtschaftsbereiche: Wegen einer erhöhten Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen und erforderlicher Mehrarbeit im öffentlichen Dienst (etwa bei der Polizei) erwarten wir für das Gesundheitswesen (+2%), die Pharmazie (+1,5%) und die öffentliche Verwaltung (+0,4%) Steigerungen der Wertschöpfung im Jahr 2020.

Ökonomische Auswirkungen für Österreich

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ergebnisse, die sich durch die oben genannten Annahmen ergeben. Sie basieren auf dem Informationsstand vom 17.03.2020. Alle Zahlen beinhalten jeweils direkte, indirekte und induzierte Effekte. Für das Jahr 2020 wird durch die Auswirkungen des Coronavirus und die damit einhergehenden Rückgänge in der Produktion von Gütern und Dienstleistungen, von Exporten und des privaten Konsums eine Verringerung des Bruttoinlandsprodukts um 11,61 Mrd. Euro und der Wertschöpfung in Österreich um 10,35 Mrd. Euro erwartet. Der damit verbundene Rückgang an Steuern und Abgaben beträgt 3,84 Mrd. Euro. Darin sind die Kosten für die gesetzten Maßnahmen, wie z.B. die bereitgestellten Mittel für die Kurzarbeit, aber auch andere) und der zusätzlichen Ausgaben für Spitäler, ÖGD etc. jedoch NICHT enthalten.

Der Wertschöpfungsrückgang ist, wie zu erwarten, am höchsten in der Beherbergung und Gastronomie, gefolgt vom Groß- und Einzelhandel. Auch hinsichtlich Beschäftigung sind diese Sektoren am stärksten betroffen. Es gibt auch wenige Sektoren, deren Wertschöpfung und Arbeitsvolumen sich durch die derzeitige Situation erhöht, dazu zählen das Gesundheits- und Sozialwesen, die öffentliche Verwaltung sowie die

Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen. Eine detaillierte Darstellung der sektoralen Ergebnisse befindet sich im Anhang.

Tabelle 2: Ökonomische Auswirkungen - Überblick

	Gesamt
Bruttoinlandsprodukt (in Mio. EUR)	11.605,6
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	10.351,9
Steuern (in Mio. EUR)	3.839,3

Quelle: IHS (2020)

3 Fazit

Aus epidemiologischer Sicht wurden leider bereits mehrere rote Linien überschritten. Das Virus konnte nicht auf China (mit einigen exportierten Fällen) und wenige andere asiatische Länder begrenzt werden. Die Ausbreitung in vielen Staaten Europas konnte nicht auf Infektketten mit unmittelbarem Bezug zu den importierten Fällen begrenzt werden. Auch konnte die autonome Verbreitung innerhalb der Länder nicht begrenzt werden, in mehreren Staaten Europas zeigt sich nun ein exponentielles Anwachsen der Fallzahlen, welches nun mit Eindämmungsmaßnahmen abgebremst werden muss, um eine Überlastung der Gesundheitssysteme zu verhindern, mit massiven Folgen für die europäischen Volkswirtschaften. Dass eine Eindämmung gelingen kann, zeigen die Beispiele China und Südkorea, was allerdings auch darauf hindeutet, dass nicht mit einem Ende der Pandemie innerhalb weniger Wochen zu rechnen ist, und Eindämmungsmaßnahmen in unterschiedlichem Ausmaß über längere Zeit notwendig sein werden.

Die Lage und damit die Annahmen über die wirtschaftlichen Folgen änderten sich leider daher innerhalb weniger Tage weiter zum Schlechteren. Wir rechnen mit einem BIP-Verlust von 11,61 Mrd. Euro unter der Annahme, dass die Eindämmungsmaßnahmen vier Wochen bestehen bleiben. Die Zahl stellt somit eher eine vorsichtige Schätzung des zu erwartenden Verlustes dar. Einzelne Branchen sind davon sehr unterschiedlich betroffen und wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Reduktion der Unsicherheit bzw. zur Überbrückung sind dringend notwendig, um nachhaltige Schäden an der Wirtschaftskraft zu minimieren.

4 Anhang

Tabelle 3: Ökonomische Auswirkungen nach Wirtschaftssektoren (in Mrd. Euro)

Agriculture, forestry and fishing		28,573
Mining and quarrying; manufacturing; electricity, gas, steam and air conditioning supply; water supply; sewerage,	Total	2,994,049
	of which: Manufacturing	2,901,467
Construction		162,233
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles; transportation and storage; accommodation and food service activities		4,770,989
Information and communication		77,133
Financial and insurance activities		127,447
Real estate activities		431,625
Professional, scientific and technical activities; administrative and support service activities		1,396,605
Public administration and defence; compulsory social security; education; human health and social work activities		-431,579
Arts, entertainment and recreation, repair of household goods and other services		794,786

Quelle: IHS (2020)