

23. März 2020

Globaler Marktausblick: Arbeitshypothesen in Zeiten von COVID-19

Rationalität ist ein großes Wort in Zeiten der Unsicherheit. Doch selbst wenn wir nicht in der Lage sind, den möglichen Ergebnissen Wahrscheinlichkeiten zuzuweisen, müssen weitreichende finanzielle Entscheidungen sachlich überlegt getroffen werden.

Seit 2008 haben wir eine Entwicklung an den Kapitalmärkten, die eine deutliche Akzentuierung von Aktienanlagen in der Anlagestrategie gefordert hat. In der aktuellen Krise zeigen insbesondere Aktienanlagen hohe kurzfristige Kursverluste. Damit stehen viele, Anleger wie Banken, vor der Frage, ob Aktien verkauft bzw., falls schon geschehen, wann Aktien wieder gekauft werden sollen. Dieses Briefing-Papier ist geschrieben, um ebendiese Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Hierzu werden akademische Publikationen und Beiträge von Nicht-Finanzinstitutionen gesammelt und zu einer Arbeitshypothese zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der momentanen COVID-19 Pandemie vernetzt, um den Blickwinkel über die oft taktische Meinung der Banken hinaus um eine mehr strategische Position zu ergänzen.

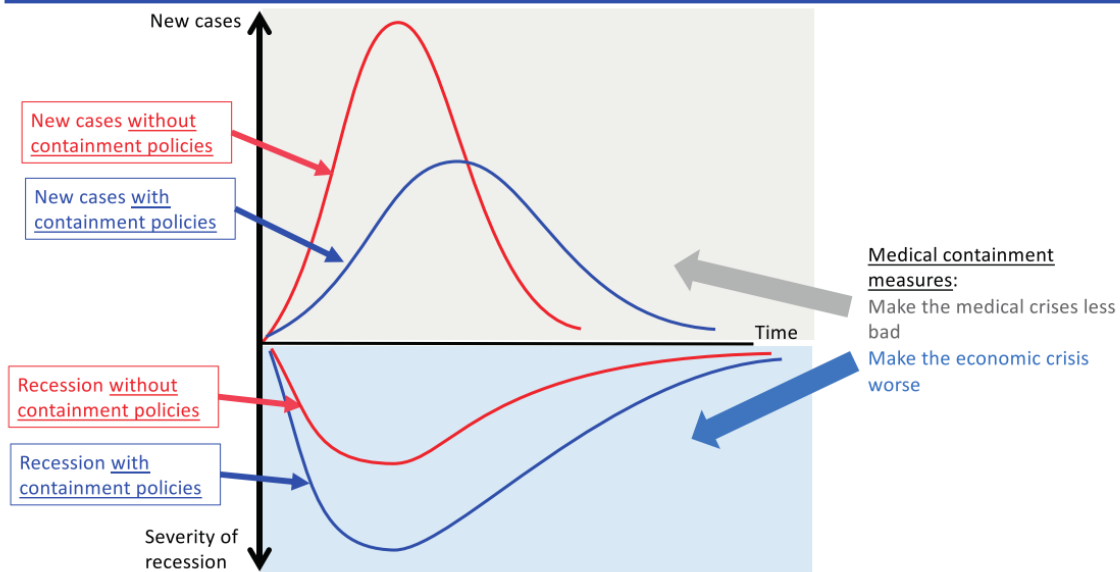
Seit dem 16. März 2020, wird dies Papier bis auf Weiteres etwa wöchentlich von uns fortgeschrieben. Neu hinzugefügte Stellen sind farblich markiert.

Bitte beachten Sie: Dieses Positionspapier ist ausdrücklich nicht als eine Empfehlung des Hinzen Privatkontors zu verstehen. Das ist Sache Ihrer Bank oder Ihres Vermögensverwalters.

Es ist eine leider unausweichliche Feststellung, dass bei der Reaktion auf COVID-19 ein Zielkonflikt zwischen Gesundheit und Wirtschaft besteht (siehe Abbildung 1). Dies ist vor allem den Eindämmungsmaßnahmen geschuldet, welchen der wirtschaftliche Schaden im Wesentlichen zuzuschreiben ist. Dass der Gesundheitspolitik der Primat vor der Wirtschaftspolitik gegeben werden soll und muss, steht nicht zur Debatte (Baldwin & Mauro, 2020). Die Frage, mit der sich Ökonomen zurzeit beschäftigen ist: **Wie kann die ‚medizinisch notwendige‘ Rezession eingedämmt werden?**

Die vereinfachte Antwort auf diese Frage ist mittlerweile Konsens unter Ökonomen: „Handle schnell und tu, was immer notwendig ist!“ Die Debatte unter Ökonomen dreht sich nur noch um die Machbarkeit von Umsetzungsvorschlägen und deren Vor- und Nachteile. Das Credo ist hier immer: Besser jetzt zu viel als später zu wenig, denn das Szenario einer Abwärtsspirale durch Sekundäreffekte ist noch verhinderbar. Vor allem sollen jedoch bei gesundheitspolitischen Maßnahmen keine Kosten gescheut werden (Furman, 2020).

Containment policies flatten the medical curve, but steepen the recession curve



Source: Author's elaboration, inspired by illustrations in the chapter by Gourinchas.

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen epidemiologischer und ökonomischer Eindämmung (Baldwin & Mauro, 2020)

Die politische Reaktion auf den momentanen europäischen Ausbruch lässt sich in vier stilisierte Phasen unterteilen: China-Schock, sektorielle Disruption, akute gesamtwirtschaftliche Disruption und Erholung. Bénassy-Quéré, et al. (2020) beschreiben für jede Phase eine eigene wirtschaftspolitische Reaktion:

1. Beim **China-Schock (Januar – März)** handelt es sich um einen Angebotschock aufgrund einer Störung von Lieferketten und Welthandel. Betroffen sind vor allem einzelne importabhängige Sektoren wie Transport, maschinelle Ausstattung, Elektronikteile, Medikamente und Textilien. Hier sind nur gezielte Maßnahmen wie z.B. Kurzarbeit möglich und angemessen.
2. In der Phase der **sektoriellen Disruption (beginnend Februar)** sind vor allem Wirtschaftszweige betroffen, welche vom ‚sozialen Konsum‘ abhängig sind (Tourismus, Fluglinien, Restaurants und Unterhaltung). In dieser Phase ist die Sicherstellung der kurzfristigen Liquidität durch nationale Instrumente (Kreditlinien, Steuerstundungen etc.) die angemessene Reaktion.
3. Erst bei der **gesamtwirtschaftlichen Disruption (beginnend Anfang März in Italien, 1-3 Wochen verzögert in anderen Staaten)** wird der Angebotschock gesamtwirtschaftlich wirksam und Sekundäreffekte auf der Angebotsseite kommen zum Tragen (siehe grüner Bereich in Abbildung 2). Betroffen ist in dieser Phase vor allem der gesamte Dienstleistungssektor, wo der Aufschub von Produktion schwierig ist. Auch in dieser Phase ist klassische Wirtschaftspolitik nur begrenzt sinnvoll, Liquiditätspuffer und gezielte Maßnahmen durch Staat (Bénassy-Quéré, et al., 2020; Garicano, 2020) und Zentralbank (Lane, 2020) zur Eindämmung der ökonomischen Übertragungswege (Pfeile) sind hier weitaus sinnvoller. Was in dieser Phase minimiert werden muss, sind Liquiditätsengpässe und Insolvenzen (Becker, Hege, & Mella-Barral, 2020). Garicano (2020) betont in diesem

Zusammenhang, dass in dieser Phase nicht das klassische Stimulieren, sondern das gesundheitspolitisch notwendige Einfrieren der Wirtschaft Ziel der Politiken sein muss. Was jedoch zwingend verhindert werden muss, so u.a. Panizza (2020), ist ein Zusammenbruch des Finanzsystems.

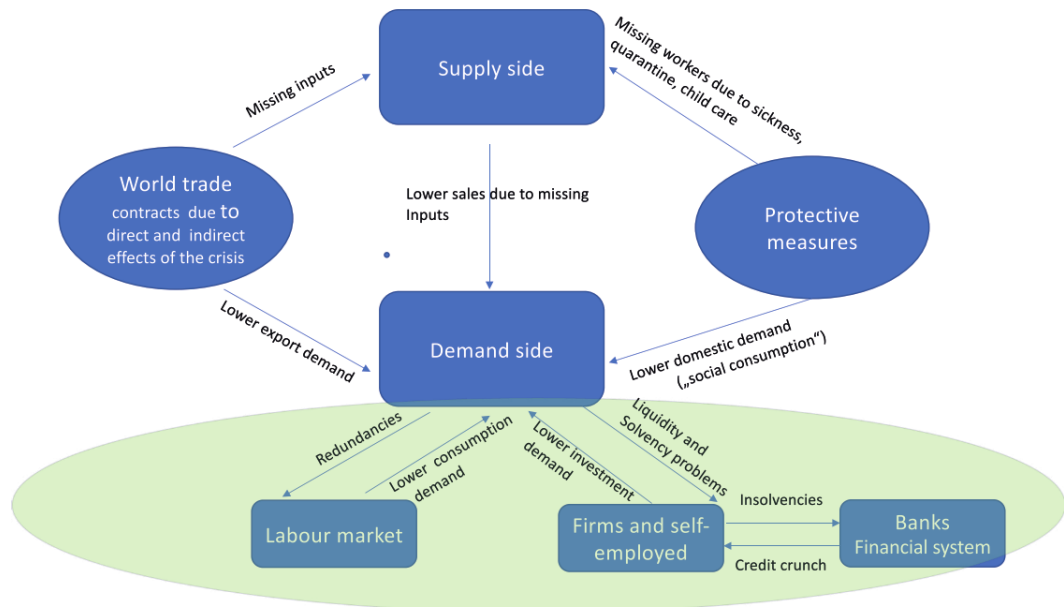


Abbildung 2: Auswirkungen des ökonomischen Schocks im erweiterten Wirtschaftskreislauf (Bofinger, et al., 2020).

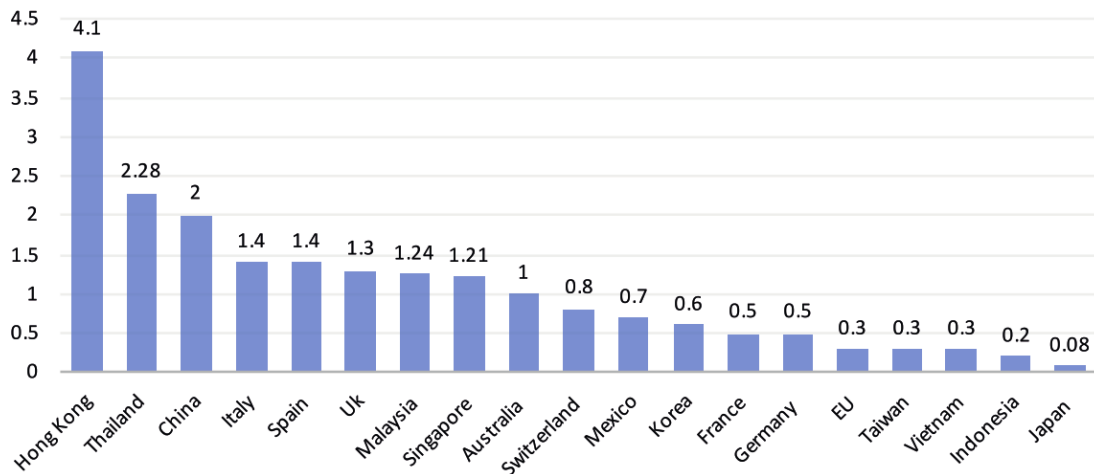
4. Die **Erholungsphase (beginnend Mai oder Juni)** ist das Einsatzzeichen für klassische wirtschaftspolitische Impulse, welche nicht nur die Gesamtnachfrage wieder ankurbeln, sondern auch Vertrauen und Zuversicht wiederherstellen sollen (Bénassy-Quéré, et al., 2020b). Erste signifikante Stimulus-Programme wurden hier schon angekündigt (siehe Abbildung 3).

Die Rolle der Zentralbank wird in dieser Phase vor allem die der Aufrechterhaltung der Staatshaushalte sein, v.a. des italienischen (Blanchard, 2020). Hierzu gibt es mehrere Vorschläge:

- eine Variation des Outright Monetary Transactions (OMT) Programms, bei welcher keine Bedingungen an den Kauf von Staatsanleihen durch die Zentralbank geknüpft sind (Blanchard, 2020)
- Helikoptergeld (Galí, 2020; Gruppe besorgter Ökonomen, 2020)
- die Ausgabe einer COVID-19 Katastrophen-Anleihe z.B. über den European Stability Mechanism oder die Europäische Investmentbank (Baldwin & Mauro, 2020; Hamilton & Veuger, 2020) – de facto EU-Bonds
- eine EU/EZB Kreditlinie für Staaten proportional zur Schwere des Ausbruchs im jeweiligen Land (Bénassy-Quéré, et al., 2020a)

Was es bei diesen Vorschlägen u.a. noch zu diskutieren gilt, ist, wie man einseitiges Verhalten und Trittbrettfahrerei zu Lasten der anderen Staaten bei der Umsetzung der Maßnahmen minimieren kann (Alesina & Giavazzi, 2020).

Announced Fiscal Measures in % of GDP



Source: Author's Elaboration based on UBS.

Abbildung 3: Erste angekündigte Stimulusprogramme, es fehlt hier das neueste Paket von Spanien (Baldwin & Mauro, 2020)

Wie gravierend sich die Rezessionsbefürchtungen manifestieren, hängt auch davon ab, wie das Finanzsystem dem Schock standhält. Hält es stand, halten wir es für vernünftig anzunehmen, dass die potenziell bevorstehende Rezession als zyklisch einzustufen ist, selbst wenn sie von einem medizinischen Schock ausgelöst wurde. Empirisch, wie Carlsson-Szlezak, Reeves, & Swartz (2020) betonen, waren zyklische ‚reale‘ Rezessionen milder im Vergleich zu Rezessionen, die durch politische Fehler oder Finanzkrisen verursacht wurden.

Das Szenario einer Finanzkrise als Sekundäreffekt ist momentan vor allem in den Entwicklungs- und Schwellenländern (inkl. China) ein ernstzunehmendes Risiko. Kose, Nagle, Ohnsorge, & Sugawara (2020) weisen diesbezüglich darauf hin, dass die Verschuldungsquoten zugenommen und die Wachstumsquoten abgenommen haben. Es sei deshalb gut möglich, dass die aktuellen Turbulenzen die strapazierten Finanzsysteme dieser Länder zum Kollabieren bringen können.

Ob ein solcher Kollaps auch zu einer Finanzkrise in den entwickelten Ländern führen würde, hängt unserer Ansicht nach von zwei Unbekannten ab: Wirksamkeit der politischen Notfallmaßnahmen und Wirksamkeit der seit der Finanzkrise aufgebauten Eigenkapital- und Liquiditätspuffer in der realen Stresssituation.

Wie sich die aktuellen Turbulenzen auf den Konjunkturzyklus auswirken werden, steht zurzeit im Zentrum der Twitter-Debatten führender Ökonomen. Kernaussage dieser laufend aktuell geführten Debatten ist, dass die Politik schnellstmöglich alle zur Verfügung stehenden Mechanismen in Gang setzen sollte., **Dabei müssen nun eigens die Entwicklungsländer in den Fokus rücken¹.**

Wie es gesundheitspolitisch, real und finanziell weiter geht, hängt jetzt vor allem von der medizinischen Entwicklung ab (Lustig & Mariscal, 2020). Je schneller Schnelltests, Behandlungsmethoden und Impfstoffe *flächendeckend* zur Verfügung

¹ <https://twitter.com/ojblanchard1/status/1240631495896829953> von Olivier Blanchard, Ex-IWF-Chefökonom

gestellt werden können, desto eher können Maßnahmen zur sozialen Distanzierung wieder aufgehoben werden². Der Vergleich mit der Spanischen Grippe legt zumindest nahe, dass mehrere Epidemiewellen zu erwarten sind (Barro, Ursua, & Weng, 2020). Die Positivnachrichten aus China, Südkorea und Singapur sind hilfreich; jedoch sollte man sie nur vorsichtig im Kontext der momentanen Ausbruchswelle einordnen.

Ein Sorgenkind sind hier nach wie vor die USA, wo sich die Fallzahlen derzeit häufen und Kapazitäten in Krankenhäusern recht wahrscheinlich nicht ausreichen werden. Weiters können sich im privatisierten US-Gesundheitssystem, wo Behandlung an Wohlstand geknüpft ist, ganze Bevölkerungsschichten keine Sozialversicherung leisten. Dies könnte neben direkten ökonomischen Folgen auch soziale Unruhen mit sich bringen (Baldwin, 2020). In diesem Zusammenhang sind vor allem die Arbeitslosenzahlen der nächsten Wochen und Monate zu beobachten.

Über die Auswirkungen in Europa und den USA hinaus lässt uns die Beobachtung von Wang, Tang, Feng, & Lv (2020) darüber nachdenken, ob es dann nicht zu verstärkten Ausbrüchen in Ländern des globalen Südens kommen könnte. Die Ausbrüche in ‚echten‘ Entwicklungsländern würden die dortigen Gesundheitssysteme schnell überfordern. Es steht hier die Frage im Raum, ob dann noch genügend Kapital für internationale Hilfsprogramme zur Verfügung stehen wird.

Was in diesen Tagen auch am Scheideweg steht, ist, wie sich der Ausbruch in Deutschland entwickeln wird. Mittlerweile haben Dorn et al. (2020) vom Ifo-Institut erste Hochrechnungen publiziert, in welchen sie mehrere Erholungsszenarien (siehe Abbildung 4) für verschiedene Lockdown-Längen modellieren (siehe Abbildung 5).

Die Zahlen sind unserer Ansicht nach zwar ernst zu nehmen, jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da die Publikation das politische Ziel verfolgt, Maßnahmenpakete einzufordern, den Effekt solcher Maßnahmenpakete jedoch noch nicht einberechnet. Mit solchen Maßnahmenpaketen ist jedoch erst in der Erholungsphase zu rechnen. Auch macht deren Kalibrierung erst Sinn, sobald bessere Daten zu Pandemie- und Erholungsverlauf verfügbar sind. Die Zahlen der Ifo-Instituts sollten daher als Basislinie für den Fall weitgehender staatlicher Untätigkeit gelesen werden.

Die sechs Szenarien

Szenario	Gesamtwirtschaftlicher	
	Wertschöpfungsrückgang im Shutdown	Dauer der Post-Shutdown-Phase
1	Niedrig	1 Monat
2	Hoch	1 Monat
3	ifo Konjunkturumfragen-basiert	1 Monat
4	Niedrig	Mindestens 2 Monate, verlängert sich bei längerem Shutdown
5	Hoch	Mindestens 2 Monate, verlängert sich bei längerem Shutdown
6	ifo Konjunkturumfragen-basiert	Mindestens 2 Monate, verlängert sich bei längerem Shutdown

Quelle: Zusammenstellung des Ifo Instituts.

Abbildung 4: Sechs Szenarien des Ifo-Instituts (Dorn, et al., 2020)

² Erste medizinische Durchbrüche sind bereits gelungen:

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/111226/Erster-Antikoerperntest-fuer-SARS-CoV-2-vorgestellt>

Wertschöpfungsverluste durch die Coronakrise: Ein Monat Shutdown

Szenario	Dauer Shutdown/ Post-Shutdown (in Monaten)	Größter Wertschöpfungs- verlust in einem Monat (Shutdown) in %	Wertschöpfungsverlust im Jahr (Mrd. Euro)	Rückgang der Jahreswachstumsrate des BIP (in Prozentpunkten)
1	1 / 1	40,4	180	5,1
2	1 / 1	48,7	216	6,1
3	1 / 1	34,8	152	4,3
4	1 / 2	40,4	226	6,4
5	1 / 2	48,7	265	7,5
6	1 / 2	34,8	202	5,7

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Wertschöpfungsverluste durch die Coronakrise: Zwei Monate Shutdown

Szenario	Dauer Shutdown/ Post-Shutdown (in Monaten)	Größter Wertschöpfungs- verlust in einem Monat (Shutdown) in %	Wertschöpfungsverlust im Jahr (Mrd. Euro)	Rückgang der Jahreswachstumsrate des BIP (in Prozentpunkten)
1	2 / 1	40,4	297	8,4
2	2 / 1	48,7	357	10,1
3	2 / 1	34,8	255	7,2
4	2 / 3	40,4	421	11,9
5	2 / 3	48,7	495	14
6	2 / 3	34,8	368	10,4

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 5: Ausgewählte Lockdown-Szenarien des Ifo-Instituts für die deutsche Volkswirtschaft (Dorn, et al., 2020)

In Übereinstimmung mit Baldwin & Mauro (2020) halten wir die momentane politische Reaktion für vernünftig. Dass die Krise zu Beginn unterschätzt und z.T. unangemessen reagiert wurde liegt in der Natur solch seltener Phänomene (Maćkowiak & Wiederholt, 2020) und an den Eigenheiten der epidemiologischen Kurve (siehe vorheriges Papier). Mittlerweile haben Politik und Ökonomen die Situation in einem umfassenden Rahmen neu interpretiert und geeignete fiskal- und geldpolitische Maßnahmen definiert. Die Umsetzung der angekündigten Maßnahmen gilt es weiterhin zu beobachten.

Was inmitten des medizinischen Schocks fast zweitrangig zu werden scheint, ist der politisch induzierte historische Ölpreisschock vom 9. März 2020. Arezki & Fan (2020) gehen hierzu davon aus, dass die Kombination aus sinkender Nachfrage aufgrund von COVID-19 und dem Überangebot aufgrund der politischen Kalküle von Saudi-Arabien und Russland die ölexportierenden MENA-Länder hart treffen wird.

Obwohl niedrigere Ölpreise klassischerweise ein Stimulus für die produzierende Industrie sind, erwarten wir auch disruptive Effekte für Ölexporteure, insbesondere die US-Ölschieferindustrie. Was die mittelfristigen Auswirkungen dieses Schocks sein werden und wie er im Kontext des COVID-19-Ausbruchs wirken wird, ist aus unserer Perspektive noch unklar. Möglich sind insbesondere nachhaltige Effekte auf den Markt der Hochzinsanleihen, aber auch anderer Anleihen nicht systemrelevanter Industrien.

Unsere Position zu den Kapitalmärkten ist, abgeleitet von bisher diskutierten Beiträgen, dass die Unsicherheit an den Kapitalmärkten in den kommenden Monaten nachlassen sollte. Ausgangspunkt hierfür wird sein, wenn offensichtlich wird, dass der medizinische Schock den Höhepunkt der Epikurve erreicht und die ersten Auswirkungen der Eindämmungspolitik bewertet werden können. Unserer Ansicht nach kann vernünftigerweise erwartet werden, dass sich die Preise an den Kapitalmärkten auf das Niveau des "realen" wirtschaftlichen Schadens erholen,

- da der Wechsel von der Unterschätzung zur Überschätzung des medizinischen Schocks (siehe Abbildung 1) nach dem Höhepunkt des Ausbruchs korrigiert wird und
- sich die negativ bepreiste ‚Unsicherheit‘ der wirtschaftlichen Auswirkungen im Laufe des Jahres in besser bepreistes ‚Risiko‘ wandelt ³.

In Bezug auf die mittel- bis langfristigen Auswirkungen des COVID-19-Schocks folgen wir Carlsson-Szlezak, Reeves, & Swartz (2020) und Gourinchas (2020) und halten eine V-förmige Erholung der Gesamtnachfrage am plausibelsten, da dies empirisch für jeden vorherigen nennenswerten vergleichbaren Schock galt. Worin sich die beiden Beiträge bezüglich dieser V-förmigen Erholung unterscheiden, ist die Frage, ob die Erholung den durch die gesamtwirtschaftliche Vollbremsung entstandenen Schaden wiedergutmachen wird. Entscheidend ist, ob ein Großteil der reduzierten Wirtschaftsaktivität nur verschoben oder ganz verloren ist.

Bezüglich der Erholung des Marktes und damit der Positionierung wird es vor allem auf die Auswahl von Assetklassen und Sektoren ankommen. Es ist ein wohlbekanntes Phänomen der Kapitalmärkte, dass es gemeinsam nach unten, aber getrennt nach oben geht. Auf Basis der diskutierten Literatur lassen sich beispielhaft erste vorsichtige Fragen hinsichtlich einer mittelfristigen Allokation formulieren:

- Goldberg (2020) weist darauf hin, dass die Pandemie ganze Wirtschaftszweige und Konsumgruppen ins Digitale gewandert sind. Falls sie dort verbleiben, könnte das massive Auswirkungen für viele Assetklassen haben.
Unsere Fragen: Was passiert z.B. mit Büroimmobilien, wenn Telearbeit plötzlich Standard ist? Wer profitiert von der vermehrten Nutzung digitaler Lösungen?
- Shih (2020) hingegen rückt die Resilienz von Lieferketten in den Vordergrund und vermutet, dass die momentane Krise ein Umdenken in Bezug auf just-in-time-Liefersysteme bewirken könnte.
Unsere Fragen: Welche Geschäftsmodelle sind auf solche Liefersysteme angewiesen? Welche Sektoren können ihre Lieferketten besser restrukturieren? Welche Unternehmen können dabei gewinnen oder verlieren?

Notabene: Für die Kursentwicklung an den Aktien- und Zinsmärkten spielen neben den diesem Positionspapier zugrundeliegenden, volkswirtschaftlichen Betrachtungen ebenso komparative Betrachtungen der Vorteilhaftigkeit verschiedener Anlageklassen (Aktien, Anleihen, Immobilien, Gold usw.) eine sehr große Rolle. Gerade im Hinblick auf kurzfristige Kapitalmarktentwicklungen ist ferner die technische Marktanalyse (Chartverläufe, Verkaufsmarken und Limiterreichungen, manifeste Kauf- und Verkaufsbereitschaft usw.) von großer Bedeutung.

Bitte beachten Sie: Zusammenstellung und Interpretation mit eingeschränkten Ressourcen und in kurzer Zeit nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne unser Obligo. Keine Empfehlung.

HINZEN PRIVATKONTOR

³ Unter Bedingungen der Unsicherheit sind mögliche Ergebnisse bekannt, aber dazugehörigen Wahrscheinlichkeiten sind nicht. Unter Risikobedingungen sind sowohl die Ergebnisse als auch ihre Wahrscheinlichkeiten bekannt. Dies macht Prognosen sicherer und folglich "weniger riskant".

Literaturverzeichnis

- Alesina, A., & Giavazzi, F. (2020). The EU must support the member at the centre of the COVID-19 crisis. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Arezki, R., & Fan, R. Y. (2020). *Oil price wars in a time of COVID-19*. <https://voxeu.org/article/oil-price-wars-time-covid-19>.
- Baldwin, R. (2020). *The COVID-19 upheaval scenario: Inequality and pandemic make an explosive mix*. <https://voxeu.org/article/inequality-and-pandemic-make-explosive-mix>.
- Baldwin, R., & Mauro, B. W. (2020). Introduction. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook.
- Barro, R., Ursua, J., & Weng, J. (2020). *Coronavirus meets the Great Influenza Pandemic*. <https://voxeu.org/article/coronavirus-meets-great-influenza-pandemic>.
- Becker, B., Hege, U., & Mella-Barral, P. (2020). *Corporate debt burdens threaten economic recovery after COVID-19: Planning for debt restructuring should start now*. <https://voxeu.org/article/corporate-debt-burdens-threaten-economic-recovery-after-covid-19>.
- Bénassy-Quéré, A., Boot, A., Fatás, A., Fratzscher, M., Fuest, C., Giavazzi, F., . . . Mauro, B. W. (2020a). *A proposal for a Covid Credit Line*. <https://voxeu.org/article/proposal-covid-credit-line>.
- Bénassy-Quéré, A., Marimon, R., Pisani-Ferry, J., Reichlin, L., Schoenmaker, D., & di Mauro, B. W. (2020b). COVID-19: Europe needs a catastrophe relief plan. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook.
- Blanchard, O. (2020). Italy, the ECB, and the need to avoid another euro crisis. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Bofinger, P., Dullien, S., Felbermayr, G., Fuest, C., Hüther, M., Südekum, J., & Mauro, B. d. (2020). Economic implications of the COVID-19 crisis for Germany and economic policy measures. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook.
- Carlsson-Szlezak, P., Reeves, M., & Swartz, P. (2020). *What Coronavirus Could Mean for the Global Economy*. <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>.
- Dorn, F., Fuest, C., Götttert, M., Krolage, C., Lautenbacher, S., Link, S., . . . Wollmershäuser, T. (2020). *Die volkswirtschaftlichen Kosten des*. <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2020-04-fuest-et-al-volkswirtschaftliche-kosten-corona-2020-04-15.pdf>.
- Furman, J. (2020). Protecting people now, helping the economy rebound later. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook.
- Galí, J. (2020). *Helicopter money: The time is now*. <https://voxeu.org/article/helicopter-money-time-now>.

- Garicano, L. (2020). The COVID-19 bazooka for jobs in Europe. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Goldberg, P. (2020). Policy in the time of coronavirus. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Gourinchas, P.-O. (2020). *Flattening the Pandemic and Recession Curves*.
<https://twitter.com/pogourinchas/status/1238596558368706561?s=20>.
- Gruppe besorgter Ökonomen. (2020). *The European Union and democracy must deliver*.
<https://voxeu.org/article/european-union-and-democracy-must-deliver>.
- Hamilton, S., & Veuger, S. (2020). *A recession is a public health necessity – let’s keep it short*.
<https://voxeu.org/article/recession-public-health-necessity-let-s-keep-it-short>.
- Kose, M. A., Nagle, P., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2020). *Debt and financial crises: Will history repeat itself?* <https://voxeu.org/article/debt-and-financial-crises-will-history-repeat-itself>.
- Lane, P. R. (2020). The monetary policy package: An analytical framework. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Lustig, N., & Mariscal, J. (2020). How COVID-19 could be like the Global Financial Crisis (or worse). In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Maćkowiak, B., & Wiederholt, M. (2020). *Lack of preparation for rare events and policy implications in the time of COVID-19*. <https://voxeu.org/article/lack-preparation-rare-events-and-policy-implications-time-covid-19>.
- Panizza, U. (2020). Europe’s ground zero. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook .
- Shih, W. (2020). *Is It Time to Rethink Globalized Supply Chains?*
<https://sloanreview.mit.edu/article/is-it-time-to-rethink-globalized-supply-chains/#article-authors>.
- Wang, J., Tang, K., Feng, K., & Lv, W. (2020). *High Temperature and High Humidity Reduce the Transmission of COVID-19*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3551767.
- Wyplosz, C. (2020). So far, so good: And now don’t be afraid of moral hazard. In R. Baldwin, & B. W. Mauro, *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes* . CEPR Press VoxEU.org eBook.