

**Ökonomische Folgen  
von Schulschließungen**

Julia Bock-Schappelwein  
Ulrike Famira-Mühlberger

# Ökonomische Folgen von Schulschließungen

Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Famira-Mühlberger

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Begutachtung: Jürgen Janger

Wissenschaftliche Assistenz: Christoph Lorenz

WIFO Research Briefs 18/2020

November 2020

## Inhalt

Es gibt profunde empirische Evidenz über den positiven Effekt von Schulbesuch und erlernten Kompetenzen auf den individuellen und gesellschaftlichen Wohlstand. Schulschließungen über mehrere Wochen haben nachweislich negative Effekte auf den späteren Arbeitsmarkterfolg der betroffenen Kinder. Makroökonomisch ist Bildung die wesentlichste Determinante für die Entwicklung des Wirtschaftswachstums und damit für die langfristige Prosperität einer Gesellschaft, da Bildung eine Investition in Wissen und Fähigkeiten der Bevölkerung ist. Für die Bildungspolitik in der COVID-19-Krise steht also sehr viel auf dem Spiel – auf individueller, aber auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene.

E-Mail: [julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at](mailto:julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at), [ulrike.famira-muehlberger@wifo.ac.at](mailto:ulrike.famira-muehlberger@wifo.ac.at)

2020/317/RB/0

© 2020 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 | Tel. (43 1) 798 26 01-0 | <https://www.wifo.ac.at>

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/66599>

# Ökonomische Folgen von Schulschließungen

Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Famira-Mühlberger

## 1. Einleitung

In der empirischen Wirtschaftsforschung gibt es kaum klarere Befunde als die positiven Effekte von Schulbesuch und erlernten Kompetenzen auf den individuellen und gesellschaftlichen Wohlstand (für einen rezenten Überblick siehe z. B. *Wößmann, 2020*). Schulschließungen über mehrere Wochen haben nachweislich negative Effekte auf den späteren Arbeitsmarkterfolg der betroffenen Kinder. Makroökonomisch ist Bildung die wesentlichste Determinante für die Entwicklung des Wirtschaftswachstums und damit für die langfristige Prosperität einer Gesellschaft, da Bildung eine Investition in Wissen und Fähigkeiten der Bevölkerung ist. Für die Bildungspolitik in der COVID-19-Krise steht also sehr viel auf dem Spiel – auf individueller, aber auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene (*Wößmann, 2020*).

Die Schulschließungen im März 2020 stellten Lehrkräfte, Kinder und Eltern recht unvermittelt innerhalb weniger Tage vor die Herausforderung, ungeachtet verfügbarer technischer und baulicher Infrastruktur sowie pädagogischer Unterstützungsleistungen den Bildungsalltag in den Haushalt zu verlegen.

Damit verbunden sind nicht nur kurzfristige und längerfristige negative Folgen auf die Lernergebnisse junger Menschen, sondern auch für die Eltern und die Gesellschaft sowie für Unternehmen, die beispielsweise Dienstleistungen für die Bildungseinrichtungen erbringen. Nachfolgend werden diese kursorisch – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – diskutiert (siehe auch Abbildung 1 im Anhang).

## 2. Effekte von Schulschließungen auf Kinder

Schulschließungen treffen Kinder ungleich, insbesondere jüngere Kinder sowie sozial benachteiligte und lernschwache Kinder sind stärker betroffen (*Fuchs-Schündeln et al., 2020; Steiner et al., 2020; Wößmann, 2020*). Jüngere Kinder deshalb, weil Lernfähigkeiten vorwiegend im frühkindlichen Alter geprägt werden, weshalb bildungspolitische Maßnahmen im frühkindlichen Alter am effektivsten sind (*Heckman, 2006*) und – umgekehrt – Schulschließungen die stärksten negativen Effekte haben. Die ökonomische Literatur über Humankapitalbildung zeigt, dass ein höheres Humankapital in einer Periode zu höherem Humankapital in der nächsten Periode führt, d.h. Humankapitalinvestitionen zahlen sich umso mehr aus, je höher das Humankapital ist ("Selbstproduktivität") (*Cunha – Heckman, 2007; Caucutt – Lochner, 2020*). Qualitativ hochwertige frühkindliche Bildung fördert nicht nur die soziale und kognitive Entwicklung, sondern auch die nachfolgende Bildungsintegration und die spätere Arbeitsmarktintegration. *Bock-Schappelwein – Huemer (2017)* verweisen darauf, dass Investitionen in die Frühphase der Bildungskarriere (Kindergarten, Volksschule) vor allem zur Prävention von Kompetenzschwäche dazu beitragen können, jene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu schulen, die für die weitere Schul- und Berufsbildung maßgeblich sind, und helfen, den Anteil von Jugendlichen mit Lese-, Schreib-

oder Rechenschwäche zu verringern. Nicht nur das Ausbleiben solcher Investitionen bzw. Präventionsmaßnahmen, sondern auch das Aussetzen von Schulunterricht bzw. die Verlagerung in den Haushalt erhöht dagegen tendenziell die Zahl jener Jugendlichen, die nicht sinnerfassend lesen oder die einfachsten mathematischen Fragestellungen in lebensnahen Situationen nicht lösen können.

Eine rezente Erhebung unter Lehrkräften in Österreich zeigt, dass 12% der Schülerinnen und Schüler in Primarstufe und Sekundarstufe I sowie 10% in Sekundarstufe II während der Schulschließung kaum oder nicht erreichbar waren. Bei benachteiligten Schülerinnen und Schülern waren es 40%, 37% bzw. 32%. 38% der Lehrkräfte sind besorgt, dass sich das Kompetenzniveau durch Homeschooling allgemein verschlechtert hat, bei benachteiligten Schülerinnen und Schülern sogar 76%. Zudem schätzen 61% der Lehrkräfte, dass Eltern überfordert sind (86% der Eltern benachteiligter Kinder) (Steiner et al., 2020). Das deutet auf allgemeine Kompetenzverluste und vor allem eine weitere Polarisierung im Kompetenzerwerb mit einer Zunahme der Kinder und Jugendlichen, die keine ausreichenden Basiskompetenzen aufbauen.

In einem Lebenszyklusmodell zeigen Fuchs-Schündeln et al. (2020) die langfristigen Wohlfahrtsverluste von Kindern, die durch die Schulschließungen in der Covid-19-Krise verursacht wurden. Unter der Annahme von Schulschließungen im Ausmaß von einem halben Jahr zeigen sich drei Hauptergebnisse:

- Schulschließungen führen zu erheblichen Wohlfahrtsverlusten der Kinder, mit einer Reduktion des Konsumäquivalents von durchschnittlich -0,65% – trotz einer erhöhten Humankapitalinvestition der Eltern. Somit haben diese vorübergehenden Maßnahmen erhebliche dauerhafte Auswirkungen auf das Wohlergehen der Kinder. Die betroffenen Kinder werden langfristig eine Reduktion des Wohlstands erfahren, gemessen an ihrem Lebenskonsum.
- Schulschließungen spielen für die Wohlfahrt der betroffenen Kinder eine wichtigere Rolle als der negative Schock für das elterliche Einkommen: Rechnet man den negativen Schock durch das elterliche Einkommen hinzu, so steigt die Reduktion des Konsumäquivalents auf -0,75%.
- Es zeigt sich eine beträchtliche Heterogenität bei den Wohlfahrtseffekten nach Haushaltshintergrund: Kinder von wohlhabenden Eltern haben geringere Wohlfahrtsverluste als Kinder von weniger wohlhabenden Eltern.

Die Ergebnisse von Fuchs-Schündeln et al. (2020) warnen daher davor, dass die Schulschließungen erhebliche langfristige Folgen für die betroffenen Kinder (insbesondere jüngere Kinder) haben und insbesondere die Wohlfahrt von Kindern aus benachteiligten Haushalten negativ beeinflussen.

Zusätzlich zu den unmittelbaren Lerneinbußen sind damit auch längerfristige Konsequenzen verbunden. Menschen mit unzureichenden Basiskompetenzen und Grundqualifikationen haben ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko, ein höheres Risiko, frühzeitig aus dem Erwerbsprozess auszuscheiden, haben wesentlich geringere Einkommen als höher qualifizierte Arbeitskräfte und verursachen (Re-)qualifizierungskosten (siehe dazu z. B. Horvath — Mahringer, 2014; Lentner – Bacher 2014). Eine besondere Problemgruppe stellen Jugendliche aus benachteiligten

Haushalten dar, was z. B. anhand der Entwicklung der Arbeitslosenquote der Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss gut ablesbar ist, aber auch anhand der WIFO-Prognosen zum Bedarf- und Angebot an Arbeitskräften (Fink et al., 2019). Für Unternehmen stellt ein Mangel an entsprechend qualifizierten Arbeitskräften ein wesentliches Innovationshemmnis dar (Bock-Schappelwein et al., 2012; Kügler et al., 2020).

Hanushek – Woessmann (2020) zeigen, dass das spätere Erwerbseinkommen der von Schulschließungen im Frühjahr 2020 betroffenen Schülerinnen und Schüler in der OECD um rund 3% geringer ausfallen wird. Stärkere negative Auswirkungen werden für benachteiligte SchülerInnen erwartet, da deren Eltern die Effekte von Schulschließungen nur unzureichend abfedern können.

Anhand von internationalen historischen Beispielen von Schulschließungen können die negativen Effekte auf die Betroffenen empirisch belegt werden. So kam es 1990 im wallonischen Teil Belgiens zu mehrmonatigen Streiks, sodass nahezu alle Schulen über mehrere Monate immer wieder und sechs Wochen ganz geschlossen waren. Im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern im flämischen Teil Belgiens, kam es in Folge bei wallonischen Schülerinnen und Schülern zu erhöhten Klassenwiederholungen und langfristig zu niedrigeren Bildungsabschlüssen mit negativen Effekten auf den persönlichen Arbeitsmarktverlauf und gesellschaftlichen Wohlfahrtsverlusten. Ähnliche empirische Ergebnisse liegen auch für Kanada und Argentinien vor (diskutiert in Wößmann, 2020; für einen internationalen Überblick siehe auch Psacharopoulos et al., 2020).

### **3. Effekte von Schulschließungen auf Eltern**

Fuchs-Schündeln – Kuhn – Tertilt (2020) zeigen anhand von EU-LFS und EU-SILC Daten, dass die negativen Effekte auf das Arbeitsangebot von Eltern durch Schul- und Kindertageseinrichtungsschließungen massiv sind und für Deutschland die Arbeitsangebotseffekte durch Arbeitslosigkeit um das Doppelte übertrifft. Für Österreich zeigt sich, dass rund 31% der Beschäftigten Kinder unter 15 Jahren in ihrem Haushalt haben, wobei rund 25% der Beschäftigten keine potentielle Betreuungsperson im Haushalt lebend haben (=Erwachsene Person im Haushalt ohne Beschäftigung). 12,5% der Beschäftigten in Österreich haben eine Versorgungsverpflichtung gegenüber Kindern im Fall von Schul- oder Kindertageseinrichtungsschließungen. 9% aller geleisteten Arbeitsstunden in Österreich werden von diesen Personen mit Versorgungsverpflichtung gegenüber Kindern geleistet. Auch wenn diese betroffenen Personen kreative Wege des Verbindens von Beschäftigung außer Haus bzw. Homeoffice und Homeschooling finden, sind die unmittelbaren Effekte auf das Arbeitsangebot negativ.

Weitere kurzfristige ökonomische Effekte durch die Beeinträchtigung der Erwerbstätigkeit berufstätiger Eltern können zu BIP-Verlusten führen, wenn dadurch unwiederbringliche Umsatzverluste entstehen (z. B. durch eine Nicht-Beteiligung an Ausschreibungen, Nicht-Erbringung von (persönlichen) Dienstleistungen).

Zusätzlich haben Schulschließungen negative Effekte auf die Lohnungleichheiten zwischen Männern und Frauen. Aus Umfragedaten lässt sich ableiten, dass es zu einem größeren Teil Frauen sind, die ihr Arbeitsangebot aufgrund von Schulschließungen einschränken (siehe z.B.:

<https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog57>). Dies führt zu einer Vergrößerung der Lohnungleichheiten zwischen Männern und Frauen, da Arbeitsmarkterfahrung eine wesentliche Komponente zur Erklärung von Lohnungleichheiten ist (Böheim – Fink – Zulehner, 2020).

#### 4. Effekte von Schulschließungen auf Unternehmen und Gesellschaft

Abgesehen von den Auswirkungen auf Kinder und Eltern wirkt sich die Schließung der Schulen unmittelbar negativ auf die Zulieferbetriebe aus (z. B. Gastronomie, Bäckereien, Fahrtdienste), insbesondere in einer angespannten Situation, wenn auch noch Schulen als Abnehmer wegfallen. Langfristige ökonomische Effekte einer Schulschließung entstehen auch durch einen weiter steigenden Anteil von Schülerinnen und Schülern mit unzureichenden Basiskompetenzen, mit entsprechenden Konsequenzen für den Fachkräftemangel und Innovationen in Österreich (Janger – Strauss-Kollin, 2020). Für Unternehmen ist die Verbesserung des Bildungssystems das drittdringlichste Erfordernis zur Absicherung des Standorts Österreich (Kügler et al., 2020).

Hanushek – Woessmann (2020) errechneten, dass die Schulschließungen im OECD-Raum vom Frühjahr 2020 das BIP für den Rest des Jahrhunderts um 1,5% reduzieren werden. Dies unter der Annahme, dass die Bildungssysteme rasch wieder auf dem Niveau vor den Schulschließungen arbeiten. Falls dies nicht gelingt, wird der gesellschaftliche Verlust noch höher sein.

#### 5. Schlussfolgerungen

Aus ökonomischer Sicht ziehen Schulschließungen hohe individuelle und gesellschaftliche Kosten nach sich. Diese können im weiteren Leben direkt über Einkommenseinbußen wirken oder auch indirekt wie beispielsweise über steigende Gesundheitskosten (wegen fehlender Bewegung, psychischer Belastungen etc.). Besonders betroffen dürften jüngere Kinder in der Eingangsphase der formalen Schulausbildung sein, die umfassende Unterstützung beim Erlernen von Lernen benötigen.

#### 6. Literatur

- Bock-Schappelwein, J., Janger, J., Reinstaller, A., 2012, Bildung 2025 — Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft, Studie die WIFO im Auftrag des BMUKK, WIFO-Gutachtenserie, Wien.
- Bock-Schappelwein, J., Huemer, U., 2017, Österreich 2025 — Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt, WIFO-Monatsberichte 90(2), S. 131-140.
- Böheim, R., Fink, M., Zulehner, Ch., 2020, About time: The narrowing gender wage gap in Austria, *Empirica*. <https://doi.org/10.1007/s10663-020-09492-4>
- Caucutt, E., Lochner, L., 2020, Early and late human capital investments, borrowing constraints, and the family. *Journal of Political Economy* 128(3), pp. 1065–1147.
- Cunha, F., Heckman, J., 2007, The technology of skill formation. *American Economic Review* 97(2), pp. 31–47.
- Cygan-Rehm, K., 2018, Is additional schooling worthless? Revising the zero returns to compulsory schooling in Germany, CESifo Working Paper 7191, CESifo, München.
- Fink, M., Horvath, T., Huber, P., Huber, P., Huemer, Lorenz, Ch., Mahringer, H., Piribauer, P., Sommer, M., 2019, Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer – berufliche und sektorale Veränderungen 2018 bis 2025, WIFO.
- Fuchs-Schündeln, N., Krueger, D., Ludwig, A., Popova, I., 2020, The Long-term distributional and welfare effects of COVID-19 school closures, CEPR Discussion Paper Series, DP 15227.

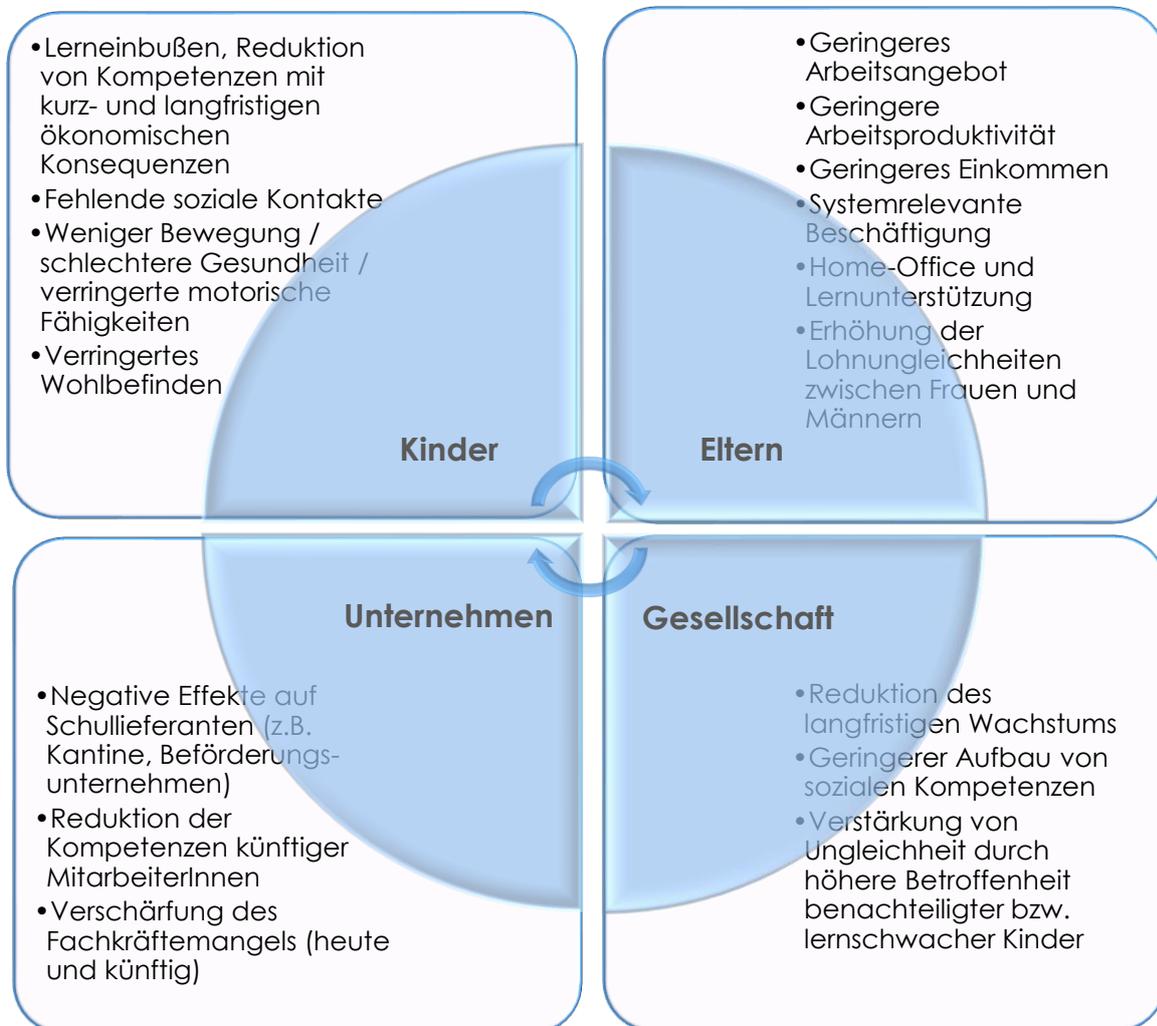
- Fuchs-Schündeln, N., Kuhn, M., Terfilt, M., 2020, The short-run macro implications of school and child-care closure, CEPR Discussion Paper Series, DP 14882, <https://www.wiwi.uni-frankfurt.de/profs/fuchs/staff/fuchs/paper/CEPR-DP14882.pdf>
- Hanushek, E.H., Woessmann, L., 2020, The Economic Impacts of Learning Losses, OECD, September 2020.
- Heckman, J. J., 2006, Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children, SCIENCE, Vol. 312, 30 June 2006, pp. 1900-1902. [http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman\\_Science\\_v312\\_2006.pdf](http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman_Science_v312_2006.pdf)
- Horvath, T., Mahringer, H., 2014, Kompetenz oder Ausbildung — was bestimmt Erwerbschancen und Einkommen?, In: Statistik Austria (Hrsg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen — Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12, Wien, S. 298-309.
- Janger, J., Strauss-Kollin, A., 2020, Die Leistungsfähigkeit der österreichischen Innovationssysteme, WIFO-Studie, Wien. [https://www.wifo.ac.at/publikationen/publikationssuche?detail-view=yes&publikation\\_id=66555](https://www.wifo.ac.at/publikationen/publikationssuche?detail-view=yes&publikation_id=66555)
- Kügler, A., Friesenbichler, K., Hölzl, W., Reinstaller, A., 2020, Herausforderungen und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen. Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung 2019, WIFO-Monatsberichte 93(3), S. 207-215.
- Lentner, M., Bacher, J., 2014, Jugendliche und junge Erwachsene mit geringen Kompetenzen, In: Statistik Austria (Hrsg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen — Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12, Wien, S.280-295.
- Psacharopoulos, G., Collis, V., Patrinos, H. A., Vegas, E., 2020, Lost Wages. The COVID-19 Cost of School Closures, World Bank Group. Education Global Practice, Policy Research Working Paper 9246.
- Steiner, M., Köpping, M., Leitner, A., Pessl, G., 2020, COVID19 und Home-Schooling. Folgt aus der Gesundheits- nun auch eine Bildungskrise? [https://www.ihs.ac.at/fileadmin/public/2016\\_Files/Photos/Veranstaltungen/2020/Leben\\_mit\\_Corona/Praesentationen/S5\\_Steiner.pdf](https://www.ihs.ac.at/fileadmin/public/2016_Files/Photos/Veranstaltungen/2020/Leben_mit_Corona/Praesentationen/S5_Steiner.pdf)
- Wößmann, L., 2020, Folgekosten ausbleibenden Lernens: Was wir über die Corona-bedingten Schulschließungen aus der Forschung lernen können, ifo Schnelldienst 73, Nr. 06, S. 38-44.

## 7. Link

<https://blog.oecd-berlin.de/kinder-brauchen-schule>

## Anhang

**Abbildung 1: Auswirkungen von Schulschließungen auf ...**



Q: Darstellung in Anlehnung <https://blog.oecd-berlin.de/kinder-brauchen-schule>