

## **COVID-19-BEDINGTE SCHULSCHLIESSUNGEN: ÖKONOMISCHE HERAUSFORDERUNGEN FÜR KINDER, ELTERN, UNTERNEHMEN UND GESELLSCHAFT**

### **ZUSAMMENFASSUNG**

Mitte März 2020 stellten die Schulschließungen als „Social Distancing“-Maßnahme zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie Lehrkräfte, Kinder und Eltern innerhalb weniger Tage vor die Herausforderung, ungeachtet verfügbarer technischer und baulicher Infrastruktur sowie pädagogischer Unterstützungsleistungen den Bildungsalltag mit Präsenzlernen in den Haushalt mit Distance-Learning zu verlegen. Aufbauend auf empirischen Befunden diskutiert dieser Beitrag die mit den Schulschließungen verbundenen kurzfristigen und längerfristigen Folgen auf die Lernchancen bzw. Lernergebnisse junger Menschen und widmet sich darüber hinaus den Folgen für Eltern, die Gesellschaft sowie für Unternehmen. Die wichtigsten Erkenntnisse sind:

- Schulschließungen können zu häufigeren Klassenwiederholungen, niedrigeren Bildungsabschlüssen oder geringeren Kompetenzzuwächsen führen.
- Schulschließungen treffen jüngere, sozial benachteiligte und lernschwache Kinder sowie Kinder mit Schwierigkeiten in der Selbstorganisation stärker.
- Schulschließungen bedeuten für Eltern von jüngeren Kindern mehr Betreuungsaufwand, der mit der Anzahl an jüngeren Kindern im Haushalt noch zunimmt.

### **ABSTRACT**

In mid-March 2020, school closures were made as part of “social distancing” measures in order to contain the COVID-19 pandemic. Teachers, children and parents were abruptly face with a shift from in-person school-learning to distance-learning at home – regardless of the available technical and structural infrastructure and/or pedagogical support services.

Based on empirical findings, this paper discusses the short-term and longer-term consequences of school closures on young people’s learning opportunities and outcomes and it also looks at the consequences for parents, society and businesses. The main findings are:

- School closures can lead to more frequent grade repetitions, lower educational attainment, less skill gains.
- School closures more severely affects younger children, socially disadvantaged children, children with learning difficulties and children who struggle with self-organisation.
- For the parents of younger children, school closures have meant an increase in child-care work at home. The higher the number of young children in the home, the more work there is for the parents.

## 1 EINLEITUNG<sup>1</sup>

In Österreich verursachte der erste COVID-19-bedingte Lockdown Mitte März 2020 innerhalb weniger Tage nicht nur den höchsten Rückgang der unselbstständigen Beschäftigung seit fast 70 Jahren und einen Anstieg der Arbeitslosigkeit auf ein Rekordniveau, dem durch die massive Inanspruchnahme der COVID-19-Kurzarbeit entgegengewirkt wurde, sondern auch erstmalig in der Zweiten Republik den Umstand, dass innerhalb weniger Stunden und Tage beschlossen wurde, als „Social Distancing“-Maßnahme zur Eindämmung der Pandemie den regulären Unterricht (bzw. Betreuung im Kindergarten) an Schulen flächendeckend auszusetzen und auf Distance-Learning bzw. auf Notbetreuung für Kinder mit Eltern in systemrelevanten Bereichen umzustellen (zur systemrelevanten Beschäftigung in Österreich siehe auch Bock-Schappelwein/Mayrhuber 2020).

Die Schulschließungen im Frühjahr 2020 stellten Lehrkräfte, Kinder und Eltern damit recht unvermittelt innerhalb weniger Tage vor die Herausforderung, ungeachtet verfügbarer technischer und baulicher Infrastruktur sowie pädagogischer Unterstützungsleistungen den Bildungsalltag mit Präsenzlernen in den Haushalt mit Distance-Learning zu verlegen. Die MaturantInnen sowie alle Abschlussklassen im Bereich der Berufsbildung (Lehre) blieben bis 3. Mai im Distance-Learning und kehrten am 4. Mai an die Schulen zurück. Der [Etappenplan](#) (vgl. BMBWF 2020a) sah vor, dass zur Monatsmitte am 18. Mai die Volksschulen, die AHS-Unterstufe, die Mittelschulen und Sonderschulen sowie alle Jahrgänge/Klassen mit verkürztem Unterrichtsjahr an den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen (mit Schichtbetrieb) und am 3. Juni alle weiteren Jahrgänge/Klassen an Polytechnischen Schulen und Berufsschulen sowie die AHS-Oberstufe, berufsbildende mittlere und höhere Schulen und die Übergangsstufen folgten.

Ab Anfang November 2020 wurde der [Schulbetrieb](#) (vgl. BMBWF 2020b) erneut stufenweise auf Distance-Learning umgestellt, zuerst die obere Sekundarstufe, und zur Monatsmitte folgten die Volksschulen, Mittelschulen, die AHS-Unterstufe und die Polytechnischen Schulen.<sup>2</sup> Diese Distance-Learning-Phase galt bis 6. Dezember.<sup>3</sup> Anders als im ersten Lockdown waren die Schulen vielfach technisch und organisatorisch vorbereitet; es wurde ein [Notbetrieb](#) (vgl. BMBWF 2020c) mit pädagogischer Betreuung und Unterweisung eingerichtet.

In Summe wurden bis Jahresende 2020 in den Sonderschulen 38 Schultage im Distance-Learning-Format abgewickelt, in den Maturaklassen 51 Schultage, in den Volksschulen, Mittelschulen und der AHS-Unterstufe 53 Schultage, in den Polytechnischen Schulen 63 Schultage und in der übrigen oberen Sekundarstufe (ohne Polytechnische Schulen und Maturaklassen) potenziell 83 Schultage.

Nachfolgend werden, aufbauend auf internationalen Erfahrungen und Erkenntnissen aus der Vergangenheit zu Schulschließungen, aktuelle Befunde zu den ökonomischen Auswirkungen von Schulschließungen infolge von COVID-19 gesichtet. Konkret werden die damit verbundenen kurzfristigen und längerfristigen negativen ökonomischen Folgen auf die Lernergebnisse junger Menschen aufgezeigt und darüber hinaus die ökonomischen Folgen für Eltern und die Gesellschaft sowie für Unternehmen, die beispielsweise Dienstleistungen für die Bildungseinrichtungen erbringen, diskutiert. Abschließend werden Schlussfolgerungen formuliert.

1 Dieser Beitrag stellt einen Auszug aus Bock-Schappelwein/Famira-Mühlberger 2020 dar.

2 Die Sonderschulen verblieben im November/Dezember im Präsenzunterricht.

3 Im Jänner 2021 wurde der Schulbetrieb neuerlich auf Distance-Learning umgestellt; mit Start des zweiten Schulhalbjahres gab es ab der unteren Sekundarstufe Schichtbetrieb, in der Volksschule Präsenzunterricht. Laut [Eckpunkten](#) (vgl. BMBWF 2021) ist die Teilnahme eines Schulkindes am Unterricht an ein negatives COVID-Selbsttestergebnis gebunden.

## 2 INTERNATIONALE BEFUNDE

Wößmann (2020) verweist mit Blick auf die langfristigen Folgen von Schulschließungen auf die Erfahrungen aus Belgien, Kanada und Argentinien. Im wallonischen Teil Belgiens kam es 1990 zu mehrmonatigen Streiks, sodass nahezu alle Schulen über mehrere Monate immer wieder sowie sechs Wochen durchgehend geschlossen waren. Im Vergleich zu den SchülerInnen im flämischen Teil Belgiens kam es in der Folge bei wallonischen SchülerInnen zu häufigeren Klassenwiederholungen und langfristig zu niedrigeren Bildungsabschlüssen mit negativen Effekten auf den persönlichen Arbeitsmarktverlauf und gesellschaftlichen Wohlfahrtsverlusten.<sup>4</sup> In Kanada hatten die streikbedingten Schulschließungen zur Folge, dass die Kompetenzzuwächse geringer ausfielen. In Argentinien waren bei betroffenen Kindern im Primarbereich später Gehaltseinbußen, höhere Arbeitslosigkeit und die Beschäftigung in Berufen mit geringeren Kompetenzanforderungen zu finden. Wills (2014) findet für Südafrika, dass sich LehrerInnenstreiks auf der Primarebene am negativsten für bereits marginalisierte Kinder auswirken. Psacharopoulos et al. (2020) geben einen Überblick über die aktuell durch COVID-19 zu erwartenden Kosten durch die Schulschließungen in Norwegen, Großbritannien und den USA, die sich einerseits auf die Lebenseinkommen beziehen, aber auch die geringere Produktivität der Eltern berücksichtigen, die ihre Kinder beim Distanzlernen unterstützen müssen. Diese internationalen Befunde zeigen, dass zukünftige persönliche Erträge aus der Bildung als Folge von Schulschließungen geringer ausfallen oder Ausbildungsabschlüsse nicht erreicht werden können.

## 3 EFFEKTE VON SCHULSCHLIESSUNGEN AUF KINDER

Abgesehen von den langfristigen Folgen treffen Schulschließungen Kinder ungleich. Insbesondere jüngere Kinder, aus sozial benachteiligten Haushalten<sup>5</sup> stammende sowie lernschwache Kinder bzw. (sowohl jüngere als auch ältere) Kinder mit Schwierigkeiten in der Selbstorganisation sind stärker betroffen (vgl. Fuchs-Schündeln et al. 2020; Steiner et al. 2020; Wößmann 2020).<sup>6</sup> Jüngere Kinder treffen Schulschließungen deshalb stärker, weil Lernfähigkeiten vorwiegend im frühkindlichen Alter geprägt werden, weshalb bildungspolitische Maßnahmen im frühkindlichen Alter am effektivsten sind (vgl. Heckman 2006; Werner 2020) und – umgekehrt – Schulschließungen die stärksten negativen Effekte haben. Die ökonomische Literatur zu 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 (vgl. Cunha/Heckman 2007; Caucutt/Lochner 2020). Qualitativ hochwertige frühkindliche Bildung fördert nicht nur die soziale und kognitive Entwicklung, sondern auch die Sprachentwicklung sowie 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 Schul-

4 In Österreich deuten Ergebnisse der Sonderbefragung der Arbeiterkammer zu den Auswirkungen der Corona-Krise (Corona-Modul der AK-Schulkostenstudie, Oktober 2020) auf Lernschwierigkeiten von Kindern aus Haushalten mit wenig Bildungsunterstützung während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020 hin (vgl. [A&W-Blog-Artikel](#) Schnell/Larcher 2020).

5 Definiert als Haushalte mit einer unterdurchschnittlichen materiellen und immateriellen Ressourcenausstattung.

6 Siehe dazu auch [Kinder brauchen Schule](#) (OECD Berlin Centre 2020).

unterricht bzw. die Verlagerung in den Haushalt erhöhen dagegen tendenziell die Zahl jener Jugendlichen, die nicht sinnerfassend lesen oder die einfachsten mathematischen Fragestellungen in lebensnahen Situationen nicht lösen können.

Anger et al. (2020) zufolge sind mit den Schulschließungen auch Herausforderungen für ältere Kinder bzw. Jugendliche verbunden, insbesondere in Abschlussklassen, wo Versäumnisse im Lernstoff nicht mehr zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden können und sodann die Möglichkeit von Problemen bei nachfolgenden Prüfungen besteht, die wiederum die weiteren Chancen in der Ausbildung bzw. auf dem Arbeitsmarkt mit beeinflussen können. Ähnliches ist auch für die Lehrausbildung und Probleme bei der Lehrabschlussprüfung nicht auszuschließen.

Eine rezente Erhebung unter Lehrkräften in Österreich zeigt, dass 12 % der SchülerInnen in Primarstufe und Sekundarstufe I sowie 10 % in Sekundarstufe II während der Schulschließung kaum oder gar nicht erreichbar waren. Bei benachteiligten SchülerInnen waren es 40 %, 37 % bzw. 32 %. 38 % der Lehrkräfte sind besorgt, dass sich das Kompetenzniveau durch Homeschooling allgemein verschlechtert hat, bei benachteiligten SchülerInnen sogar 76 %. Zudem schätzen 61 % der Lehrkräfte, dass Eltern überfordert sind (86 % der Eltern benachteiligter Kinder). 33 % der Lehrkräfte sehen ihre Schulkinder mit dem Homeschooling überfordert, und gut ein Viertel befürchtet, dass der Jahresstoff nicht schaffbar sein wird. 38 % erwarten eine Verschlechterung des Kompetenzniveaus der Schulkinder (vgl. Steiner et al. 2020). Das deutet auf allgemeine Kompetenzverluste hin und vor allem auf eine weitere Polarisierung im Kompetenzerwerb mit einer Zunahme der Anzahl an Kindern und Jugendlichen, die keine ausreichenden Basiskompetenzen aufbauen. Schulschließungen erhöhen die soziale und gesellschaftliche Ungleichheit und die digitale Ausgrenzung deutlich, da benachteiligte Schulkinder weniger Unterstützungsleistungen im Haushalt erfahren und schwierigere Bedingungen im Homeschooling vorfinden (z. B. fehlende technische Ausstattung, unruhiger Arbeitsplatz, keine unmittelbare Betreuung, Sprachschwierigkeiten). Gerade zu Beginn des ersten Lockdowns im März 2020 stellten sowohl unzureichende technische Ausstattung als auch die konkreten Unterstützungserfordernisse im Haushalt Herausforderungen im Distance-Learning dar, wohingegen im zweiten Lockdown, nachdem technische Herausforderungen sowohl in den Schulen als auch in den Haushalten vielerorts verbessert worden waren, unzureichende Hilfestellungen beim Lernen zu Hause nach wie vor bestanden und auch externe Hilfe bzw. soziale Beziehungen (z. B. befreundete Personen) nicht in Anspruch genommen werden konnten. Weiterhin herausfordernd blieben auch in dieser Phase Sprachbarrieren im Haushalt.

Auch der UNESCO (2020) zufolge verstärken Schulschließungen bestehende Ungleichheiten und sind mit hohen ökonomischen und sozialen Kosten verbunden, wobei bereits vor der Krise benachteiligte Personengruppen ungleich stärker betroffen waren, da sie beispielsweise weniger Lernmöglichkeiten neben der Schule haben, ihre Eltern sie seltener beim Homeschooling unterstützen können, Betreuungsmöglichkeiten aufgrund der Berufstätigkeit fehlen oder soziale Isolation droht. Hanushek/Wößmann (2020) weisen darauf hin, dass durch die Schulschließungen nicht nur weniger neues Wissen vermittelt wird, sondern auch bereits erworbene Skills wieder verloren gehen, die die Grundlage für weiteren Wissenserwerb darstellen würden. Demgegenüber können die durch COVID-19 verursachten Schulschließungen auch positive Effekte bewirken, wie beispielsweise höhere Selbstorganisation.

In einem Lebenszyklusmodell zeigen Fuchs-Schündeln et al. (2020) die langfristigen Wohlfahrtsverluste von Kindern, die durch die Schulschließungen in der COVID-19-Krise verursacht wur-

den. 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<sup>7</sup> 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.

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 auszusteigen, 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, sowie auch anhand der WIFO-Prognosen zu Bedarf und Angebot an Arbeitskräften (vgl. Fink et al. 2019). Für Unternehmen stellt ein Mangel an entsprechend qualifizierten Arbeitskräften ein wesentliches Innovationshemmnis dar (vgl. Bock-Schappelwein et al. 2012; Kügler et al. 2020). Hanushek/Wößmann (2020) liefern Hinweise zum Ausmaß der finanziellen Einbußen. Die beiden Autoren zeigen, dass das spätere Erwerbseinkommen der von Schulschließungen im Frühjahr 2020 betroffenen SchülerInnen in der OECD um rund  $3\%$  geringer ausfallen wird (unter der Annahme, dass der Unterrichtsausfall ein Drittel eines Schuljahres ausmacht)<sup>8</sup>. Stärkere negative Auswirkungen werden für benachteiligte SchülerInnen erwartet, da deren Eltern die Effekte von Schulschließungen und die Verlagerung von Bildungsvermittlung in den Haushalt nur unzureichend abfedern können. Rezenter berechnete das deutsche Ifo zu Jahresbeginn 2021, dass bei Schulschließungen in Deutschland, die bis Ende Februar 2021 andauern, mit einem Verlust beim Lebensinkommen der Schulkinder von  $4,5\%$  zu rechnen ist.<sup>9</sup>

Kocher/Steiner (2020) errechnen für Österreich, dass die Schulschließungen einen durchschnittlichen jährlichen Erwerbseinkommensverlust aller betroffenen SchülerInnen von 100 bis 200 Euro pro Monat eines Schul-Lockdowns bewirken, woraus sich ein Verlust von zumindest über zwei Mrd. Euro ( $0,5\%$  des BIP) pro Schul-Lockdown-Monat ergibt. Die aus den Betreuungsverpflichtungen geringere Produktivität verursacht einen Produktivitätsverlust in Höhe von gut einer Mrd. Euro ( $0,25\%$  des BIP) pro Schul-Lockdown-Monat.

7 Das Konsumäquivalent ist ein Maß für wirtschaftliche Wohlfahrtsänderungen, die mit Preisänderungen einhergehen.

8 Dahinter steht die Annahme, dass ein zusätzliches Schuljahr das Lebensinkommen um durchschnittlich  $7,5\text{--}10\%$  erhöht (vgl. Hanushek/Wößmann 2020).

9 Siehe [Artikel, „Der Schulausfall in der Pandemie könnte 3,3 Billionen Euro kosten“](#) (Handelsblatt 2021).

## 4 EFFEKTE VON SCHULSCHLIESSUNGEN AUF ELTERN

Die Auswirkungen der Schulschließungen gestalten sich für Eltern ungleich. Diese variieren u. a. in Abhängigkeit von ihrer beruflichen Ausrichtung (z. B. Beschäftigung in systemrelevanten Wirtschaftsbereichen, Homeoffice), dem Arbeitslosigkeitsrisiko oder der Beschäftigungs- bzw. Betreuungssituation im Haushalt (zur Situation von Eltern während des ersten Lockdowns siehe beispielsweise Schönherr 2020). Fuchs/Schündeln/Kuhn/Tertilt (2020) berechnen anhand von EU-LFS- und EU-SILC-Daten, dass die negativen Effekte auf das Arbeitsangebot von Eltern durch Schul- und Kindergartenschließungen massiv sind. Sie schätzen für Deutschland, dass die Zahl der betroffenen Beschäftigten fast doppelt so hoch ist wie die Zahl der Arbeitslosen. Für Österreich zeigt sich, dass rund 31 % der Beschäftigten Kinder unter 15 Jahren in ihrem Haushalt haben, wobei rund 25 % der Beschäftigten keine potenzielle 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 Kindergartenschließungen. 9 % aller geleisteten Arbeitsstunden in Österreich werden von diesen Personen mit Versorgungsverpflichtung gegenüber Kindern geleistet.

Daneben legen Befunde von Wirtschaftsuniversität Wien und Universität Wien nahe, dass in der Anfangsphase der COVID-19-Krise die ungleiche Verteilung unbezahlter Arbeit zwischen Männern und Frauen weiter zulasten der Frauen zugenommen hat bzw. Mütter mehr Zeit für das Homeschooling aufwendeten als Väter (vgl. Mader et al. 2020; Berghammer 2020). Ungleich schwieriger gestaltet sich die Unterstützung oftmals aus Zeitbeschränkung in Alleinerziehendenhaushalten. Gleichfalls mehr Zeitressourcen werden für Kinder, die Volksschulen besuchen, benötigt, bzw. sobald mehr Kinder im Haushalt leben (vgl. Berghammer 2020). 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 beispielsweise Berghammer/Beham-Rabanser 2020). Dies führt zu einer Vergrößerung der Lohnungleichheiten zwischen Männern und Frauen, da Arbeitsmarkterfahrung eine wesentliche Komponente zur Erklärung von Lohnungleichheiten ist (vgl. Böheim/Fink/Zulehner 2020).

Abgesehen von den Arbeitsangebots- und Lohneffekten bedeuten Schulschließungen für Eltern, dass sie potenziell Betreuungsleistungen insbesondere für jüngere Kinder zu übernehmen haben, unabhängig davon, ob sie im Haushalt überhaupt verfügbar sind (z. B. aufgrund von Beschäftigung in systemrelevanten Bereichen), sie im Homeoffice tätig sind oder ihre Qualifikation oder Sprachkenntnisse dies zulassen. Zugleich wird eine für Distance-Learning adäquate technische Ausstattung im Haushalt benötigt sowie Wohnverhältnisse, die eine passende Lernumgebung gewährleisten.

Allerdings zeigen Untersuchungen zu den Bildungsergebnissen wie beispielsweise die Bildungsstandartergebnisse in Mathematik aus dem Jahr 2019, dass die Bildungsherkunft, d. h. die formale Qualifikation der Eltern, zu merklichen Leistungsunterschieden beiträgt. Beispielsweise haben 22 % der Kinder, deren Eltern maximal über einen Pflichtschulabschluss verfügen, große Schwierigkeiten, Mathematikaufgaben zu lösen; bei Kindern, deren Eltern zumindest eine Matura abgeschlossen haben, sind dies höchstens 6 % (vgl. BIFIE 2019). Kurzfristige ökonomische Effekte durch die Beeinträchtigung der Erwerbstätigkeit berufstätiger Eltern infolge von Distance-Learning bzw. Homeschooling können zu BIP-Verlusten führen, wenn dadurch unwiederbringliche Umsatzverluste entstehen (z. B. durch eine Nicht-Beteiligung an Ausschreibungen, Nicht-Erbringung von (persönlichen) Dienstleistungen) oder die Produktivität einge-

schränkt wird (vgl. UNESCO 2020). Auf Haushaltsebene können kurzfristige bzw. längerfristige Kosten entstehen, einerseits wenn die technische Ausstattung des Haushalts an die Erfordernisse des Distance-Learning angepasst wird, andererseits wenn die Wohnumgebung den Lernanforderungen angepasst wird (z. B. Schaffung von adäquaten Lernräumen im Haushalt).

## **5 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, Fahrtendienste), insbesondere in einer angespannten Situation, wenn auch noch Schulen als Abnehmerinnen wegfallen. Langfristige ökonomische Effekte einer Schulschließung entstehen auch durch einen weiter steigenden Anteil von SchülerInnen mit unzureichenden Basiskompetenzen. Bereits gegenwärtig (2018) zählen laut PISA 24 % der Jugendlichen in Österreich zur Lese-Risikogruppe (vgl. Suchan/Höllner/Wallner-Paschon 2019). Da aber ein hoher Bildungsstand der Bevölkerung eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftliche Erfolge und für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes darstellt und auch die Basis für Kreativität und die Nutzung von technischen, sozialen und organisatorischen Innovationen bildet (vgl. Bock-Schappelwein/Falk 2009), erhöht sich mit unzureichenden Basisqualifikationen das Risiko von Fachkräftemangel und ausbleibenden Innovationen in Österreich (vgl. Janger/Strauss-Kollin 2020). Außerdem kann sich ein unzureichender individueller Bildungshintergrund negativ auf den Bildungsstand der nächsten Generation auswirken (vgl. Prettnner/Lamei 2018). Für Unternehmen ist die Verbesserung des Bildungssystems das drittdringlichste Erfordernis zur Absicherung des Standorts Österreich (vgl. Kügler et al. 2020). Hanushek/Wößmann (2020) errechneten, dass die mit den Schulschließungen im OECD-Raum vom Frühjahr 2020 einhergehenden Lernverluste bewirken, dass sich das BIP für den Rest des Jahrhunderts um 1,5 % reduzieren wird, weil es künftig weniger qualifizierte Arbeitskräfte geben wird. Dieses Ausmaß steht aber 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.

## **6 SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Aus ökonomischer Sicht ziehen Schulschließungen hohe individuelle und gesellschaftliche Kosten nach sich. Diese können im weiteren Leben direkt über Arbeitsmarktchancen bzw. Einkommenseinbußen wirken oder auch indirekt wie beispielsweise über steigende Gesundheitskosten (wegen fehlender Bewegung, psychischer Belastungen etc.) oder über die Vererbung unzureichender Bildungschancen an die nächste Generation. Besonders betroffen dürften jüngere Kinder in der Eingangsphase der formalen Schulausbildung sein, die umfassende Unterstützung beim Lernen benötigen, wobei Kinder aus sozial benachteiligten Familien, Kinder, die Schwierigkeiten mit Selbstorganisation haben, sowie Kinder, in deren Haushalten Sprachbarrieren vorhanden sind, aufgrund unzureichender Unterstützungsleistungen aus dem Haushalt ungleich stärker betroffen sein dürften. Im Blickpunkt sollten aber auch ältere Kinder und Jugendliche stehen, die sich an den Übergängen im Schulsystem befinden (von der Volksschule in die untere Sekundarstufe, von der unteren Sekundarstufe in die obere Sekundarstufe, von der Polytechnischen Schule in die Lehrausbildung, von der oberen Sekundarstufe in weiterführende Ausbildung bzw. in den Arbeitsmarkt) und wo versäumte Lerninhalte die weiteren Bildungs-

und Arbeitsmarktchancen beeinflussen können. Konkrete Handlungsansätze sollten einerseits darauf abzielen, den Schulunterricht in den Schulen, insbesondere in den Volksschulen, aufrechtzuerhalten, flankiert von umfassenden Test- und Hygienemaßnahmen, d. h. die Systemrelevanz von Schule anzuerkennen (vgl. Schubarth 2020). Andererseits verdeutlicht die gegenwärtige Krisensituation, in welchen oftmals prekären Wohnverhältnissen Kinder bislang gelernt haben, weshalb zusätzliche Lernorte mit entsprechender technischer Infrastrukturausstattung in öffentlichen Räumen (z. B. Sozialeinrichtungen, Bibliotheken etc.) für benachteiligte Kinder zu schaffen sind, insbesondere in Situationen, in denen Lernen über digitale Technologien abgewickelt wird, zu denen diese Kinder keinen Zugang haben, um dem Risiko digitaler und sozialer Ausgrenzung zu begegnen.

## BIBLIOGRAFIE

Anger, Silke, Sarah Bernhard, Hans Dietrich, Adrian Lerche, Alexander Patzina, Malte Sandner und Carina Toussaint (2020), Schulschließungen wegen Corona: Regelmäßiger Kontakt zur Schule kann die schulischen Aktivitäten der Jugendlichen erhöhen, IAB-Forum, Serie „Corona-Krise: Folgen für den Arbeitsmarkt“, 23. April 2020; <https://www.iab-forum.de/schulschliessungen-wegen-corona-regelmassiger-kontakt-zur-schule-kann-die-schulischen-aktivitaeten-der-jugendlichen-erhoehen/> (Abruf am 3. 3. 2021).

Berghammer, Caroline (2020), Wie gut gelingt Homeschooling in der Corona-Krise?, Austrian Corona Panel Project, Corona Blog, Blog 47, 28. Mai 2020; <https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog47/> (Abruf am 3. 3. 2021).

Berghammer, Caroline und Martin Beham-Rabanser (2020), Wo bleibt die Zeit? Bezahlte und unbezahlte Arbeit von Frauen und Männern in der Corona-Krise, Austrian Corona Panel Project, Corona Blog, Blog 57, 15. Juni 2020; <https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog57/> (Abruf am 3. 3. 2021).

BIFIE (Hg., 2019), Standardüberprüfung Mathematik 2018, 4. Schulstufe, Bundesergebnisbericht, Salzburg.

BMBWF (2020a), Etappenplan zur Aktivierung des Schulbetriebs; [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/corona\\_info/corona\\_etappenplan.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/corona_info/corona_etappenplan.html) (Abruf am 3. 3. 2021).

BMBWF (2020b), Schulbetrieb ab 17. November 2020; [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:96d90ce4-5860-4f91-8efe-46790740565d/schulbetrieb\\_20201117\\_20201204\\_final.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:96d90ce4-5860-4f91-8efe-46790740565d/schulbetrieb_20201117_20201204_final.pdf) (Abruf am 3. 3. 2021).

BMBWF (2020c), Schulbetrieb ab 7. Dezember 2020; [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/schulbetrieb\\_20201207.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/schulbetrieb_20201207.html) (Abruf am 3. 3. 2021).

BMBWF (2021), Eckpunkte zum Schulbetrieb nach den Semesterferien; <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/schulbetrieb20210118.html> (Abruf am 3. 3. 2021).

Bock-Schappelwein, Julia und Martin Falk (2009), Die Bedeutung von Bildung im Spannungsfeld zwischen Staat, Markt und Gesellschaft (= Kurzstudie des WIFO im Auftrag des BMUKK).

Bock-Schappelwein, Julia und Ulrike Famira-Mühlberger (2020), Ökonomische Folgen von Schulschließungen, in: WIFO Research Briefs 18/2020, Wien.

- Bock-Schappelwein, Julia* und *Ulrike Huemer* (2017), Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt, in: WIFO-Monatsberichte 90(2), 131–140.
- Bock-Schappelwein, Julia, Jürgen Janger* und *Andreas Reinstaller* (2012), Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft (= Studie des WIFO im Auftrag des BMUKK).
- Bock-Schappelwein, Julia* und *Christine Mayrhofer* (2020), Ökonomische Auswirkungen von Covid-19 auf die Beschäftigungs- und Einkommenslage von Frauen, in: Stadt Wien, Frauengesundheit und Corona, Sammelband des Wiener Programms für Frauengesundheit Schriftenreihe Frauen\*Gesundheit\* Wien Nr. 1, Wien, 183–188.
- Böheim, René, Marian Fink* und *Christine Zulehner* (2020), About time: The narrowing gender wage gap in Austria, *Empirica*; <https://doi.org/10.1007/s10663-020-09492-4> (Abruf am 3. 3. 2021).
- Caucutt, Elizabeth M.* und *Lance Lochner* (2020), Early and late human capital investments, borrowing constraints, and the family, in: *Journal of Political Economy* 128(3), 1065–1147.
- Cunha, Flavio* und *James Heckman* (2007), The technology of skill formation, in: *American Economic Review* 97(2), 31–47.
- Cygan-Rehm, Kamila* (2018), Is additional schooling worthless? Revising the zero returns to compulsory schooling in Germany, in: CESifo Working Paper 7191, CESifo: München.
- Fink, Marian, Thomas Horvath, Peter Huber, Ulrike Huemer, Christoph Lorenz, Helmut Mahringer, Philipp Piribauer* und *Mark Sommer* (2019), Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer – berufliche und sektorale Veränderungen 2018 bis 2025, WIFO.
- Fuchs-Schündeln, Nicola, Dirk Krueger, Alexander Ludwig* und *Irina Popova* (2020), The Long-term distributional and welfare effects of COVID-19 school closures, in: CEPR Discussion Paper Series, DP 15227.
- Fuchs-Schündeln, Nicola, Moritz Kuhn* und *Michèle Tertilt* (2020), The short-run macro implications of school and child-care closure, in: CEPR Discussion Paper Series, DP 14882; <https://www.wiwi.uni-frankfurt.de/profs/fuchs/staff/fuchs/paper/CEPR-DP14882.pdf> (Abruf am 3. 3. 2021).
- Hanushek, Eric A.* und *Ludger Wößmann* (2020), [The Economic Impacts of Learning Losses](https://www.oecd.org/publications/the-economic-impacts-of-learning-losses/), OECD.
- Handelsblatt* (2021), Der Schulausfall in der Pandemie könnte 3,3 Billionen Euro kosten; <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/bildung-und-einkommen-der-schulausfall-in-der-pandemie-koennte-3-3-billionen-euro-kosten/26786872.html> (Abruf am 3. 3. 2021).
- Heckman, James J.* (2006), Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children, in: *SCIENCE*, Vol. 312, 30 June 2006, 1900–1902; [http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman\\_Science\\_v312\\_2006.pdf](http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman_Science_v312_2006.pdf) (Abruf am 3. 3. 2021).
- Horvath, Thomas* und *Helmut Mahringer* (2014), Kompetenz oder Ausbildung — was bestimmt Erwerbschancen und Einkommen?, in: *Statistik Austria* (Hg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen — Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12, Wien, 298–309.
- Janger, Jürgen* und *Anna Strauss-Kollin* (2020), Die Leistungsfähigkeit der österreichischen Innovationssysteme, (=WIFO-Studie); [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) (Abruf am 3. 3. 2021).

- Kocher, Martin und Mario Steiner (2020), Kosten von Schulschließungen zur Pandemiebekämpfung. In: *IHS Policy Brief 20*, Wien.
- Kügler, Agnes, Klaus Friesenbichler, Werner Hölzl und Andreas Reinstaller (2020), [Herausforderungen und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen. Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung 2019](#), in: WIFO-Monatsberichte 93(3), 207–215.
- Lentner, Marlene und Johann Bacher (2014), Jugendliche und junge Erwachsene mit geringen Kompetenzen, in: Statistik Austria (Hg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12, Wien, 280–295.
- Mader, Katharina, Judith Derndorfer, Franziska Disslbacher, Vanessa Lechinger und Eva Six (2020), Genderspezifische Effekte von COVID-19, Blog-Beitrag; <https://www.wu.ac.at/vw3/forschung/laufende-projekte/genderspezifischeeffektevoncovid-19> (Abruf am 3. 3. 2021).
- OECD Berlin Centre (2020), Kinder brauchen Schule! Über die sozialen und wirtschaftlichen Kosten von Schulschließungen; OECD Berlin Centre Blog, 23. Oktober 2020; <https://blog.oecd-berlin.de/kinder-brauchen-schule> (Abruf am 3.3.2021).
- Prettner, Catherine und Nadja Lamei (2018), Vererbung von Teilhabechancen, in: Statistics Briefs – August 2018, Wien.
- Psacharopoulos, George, Victoria Collis, Harry Anthony Patrinos and Emiliana Vegas (2020), Lost Wages. The COVID-19 Cost of School Closures, in: Policy Research Working Paper 9246, World Bank Group. Education Global Practice.
- Schnell, Philipp und Elke Larcher (2020), Bildungsgerechtigkeit locked-down; A&W Blog, 6. November 2020; <https://awblog.at/bildungsgerechtigkeit-locked-down/> (Abruf am 3. 3. 2021).
- Schönherr, Daniel (2020), Zur Situation von Eltern während der Coronapandemie, Wien: SORA.
- Schubarth, Wilfried (2020), Schule als sozialen Ort (wieder)entdecken, in: [Aus Politik und Zeitgeschichte](#), Ausgabe „Schule“, 70. Jahrgang, 51/2020, 28–33.
- Steiner, Mario, Maria Köpping, Andrea Leitner und Gabriele Pessl (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) (Abruf am 3. 3. 2021).
- Suchań, Birgit, Iris Höller und Christina Wallner-Paschon (Hg.,2020), PISA 2018. Grundkompetenzen am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich, Graz.
- UNESCO (2020), School closures caused by Coronavirus (Covid-19); <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (Abruf am 3. 3. 2021).
- Werner, Katharina (2020), Was kostet es, nicht in Bildung zu investieren?, in: [Aus Politik und Zeitgeschichte](#), Ausgabe „Schule“, 70. Jahrgang, 51/2020, 9–14.
- Wills, Gabrielle (2014), The Effects of Teacher Strike Activity on Student Learning in South African Primary Schools, in: Working Paper 402, Economic Research South Africa
- Wößmann, Ludger (2020), Folgekosten ausbleibenden Lernens: Was wir über die Corona-bedingten Schulschließungen aus der Forschung lernen können, in: ifo Schnelldienst 73, Nr. 06, 38–44.