



Lerndefizite in Europa infolge der Coronapandemie. Analyse und praktische Empfehlungen

Zusammenfassung

Die EU kontaktieren

Europe Direct beantwortet Ihre Fragen zur Europäischen Union. Kontaktieren Sie Europe Direct:

- über die gebührenfreie Rufnummer: 00 800 6 7 8 9 10 11 (manche Telefondienstleister berechnen allerdings Gebühren),
- über die Standardrufnummer: +32 22999696 oder
- per E-Mail: https://europa.eu/european-union/contact_en

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2023.

© Europäische Union, 2023

Weiterverwendung mit Quellenangabe gestattet.

Die Weiterverwendung von Dokumenten der Europäischen Kommission ist durch den Beschluss 2011/833/EU (ABl. L 330 vom 14.12.2011, S. 39) geregelt.

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen und Ansichten unterliegen der Verantwortung der Autoren und geben nicht unbedingt den offiziellen Standpunkt der Europäischen Kommission wider. Die Europäische Kommission gibt keine Gewähr für die Richtigkeit der in diesem Bericht enthaltenen Daten. Weder die Europäische Kommission noch irgendein Auftragnehmer der Kommission haften für die Verwendung der in dieser Publikation enthaltenen Informationen.

Für die Benutzung oder den Nachdruck von Fotos, die nicht dem Copyright der EU unterstellt sind, muss eine Genehmigung direkt bei dem (den) Inhaber(n) des Copyrights eingeholt werden.

Bitte zitieren Sie diese Veröffentlichung wie folgt:

De Witte, K. and François, M. (2023). 'Lerndefizite in Europa infolge der Coronapandemie. Analyse und praktische Empfehlungen', EENEE-Bericht. doi: 10.2766/759963.

ÜBER EENEE

Das EENEE ist ein Netzwerk von Expertinnen und Experten, die sich mit den ökonomischen Aspekten der allgemeinen und beruflichen Bildung beschäftigen. Das EENEE wurde aufgrund einer Initiative der Generaldirektion für Bildung und Kultur der Europäischen Kommission gegründet und wird vom Programm Erasmus+ finanziert. Für die Koordination des Netzwerks EENEE ist das PPMI verantwortlich. Weitere Informationen über EENEE und seine Produkte finden sich auf der Website des Netzwerks: www.eenee.eu. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: eenee@ppmi.lt.

AUTOR_INNEN:

Kristof De Witte, KU Leuven (Belgien)

Maxime François, KU Leuven (Belgien)

PEER REVIEWER:

Miroslav BEBLAVÝ, wissenschaftlicher Koordinator, EENEE

Ides Nicaise, KU Leuven

LEKTORAT:

James Nixon, Freiberuflicher Redakteur

Vertragspartner

PPMI

Gedimino pr. 50, LT -
01110 Vilnius, Litauen
Tel.: +370 5 2620338
E-Mail: info@ppmi.lt
www.ppmi.lt

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur
Direktion A — Politische Strategie und Evaluierung
Referat A.4 — Evidenzgestützte Politik und Evakuierung

E-Mail: eac-unite-a4@ec.europa.eu

Europäische Kommission
B-1049 Brüssel

Zusammenfassung

1. Zielsetzung

Mit diesem Bericht werden drei Ziele verfolgt. Im ersten Abschnitt werden der Stand der Dinge in Europa und die Mechanismen skizziert, die für die Unterschiede zwischen den europäischen Ländern verantwortlich sind. Der zweite Abschnitt konzentriert sich auf die Heterogenität innerhalb einzelner Länder. Des Weiteren werden die Merkmale bestimmter Schülergruppen in den Blick genommen, um zu verstehen, welche davon mit größeren Lerndefiziten oder einer Verschlechterung der psychischen Gesundheit korrelieren. Im dritten Abschnitt werden die Ergebnisse der ersten beiden Abschnitte analysiert und zu fünf kurz- und langfristigen politischen Empfehlungen zusammengefasst.

2. Der Einfluss der Coronapandemie auf den Bildungserfolg in der EU

Wenn man Lerndefizite infolge der Coronakrise untersucht, reichen die Ergebnisse von anscheinend null Auswirkungen in den skandinavischen Ländern (Dänemark, Finnland, Schweden) bis zu großen beobachteten Effekten in Griechenland und Polen. In Griechenland wurden die Lerndefizite für den Zeitraum 2019-2020 auf eine Standardabweichung von 0,22 geschätzt, die 2020-2021 auf 0,3 angewachsen ist. Auch in Polen lag die Standardabweichung in der Lernleistung 2020-2021 bei 0,3. Für alle in diesem Bericht berücksichtigten Länder haben wir bei der Lernleistung im Schnitt eine Standardabweichung von rund 0,11 berechnet. Auch wenn dieser Wert gering ist, weist er grob auf ein Lerndefizit zwischen einem und drei Monaten hin.

Die beobachteten Lerndefizite lassen sich durch unterschiedliche Faktoren erklären. Dadurch ergibt sich folgendes Bild:

- **Je etablierter der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) in der Bildung, desto krisenfester sind die Testergebnisse im jeweiligen Land.** Laut den bildungspolitischen Analysen der OECD (OECD 2020a, 2020b und 2020c), der PISA- und der TALIS-Datenbank (OECD, 2019a; OECD, 2019b), dem Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) und dem vom Centre for European Policy Studies (CEPS) entwickelten Index IRDLL fielen die Lerndefizite in Ländern, in denen die Digitalisierung von der Pandemie bereits weit fortgeschritten war, geringer aus als in Ländern mit einer geringeren Digitalisierung.
- Allerdings ist eine **hohe Digitalisierungsrate nur die notwendige Bedingungen zur Vermeidung großer Lerndefizite. Eine hinreichende Bedingungen ist erst gegeben, wenn IKT schon vor der Pandemie in großem Umfang in der Bildung eingesetzt wurde.** So liegt Belgien beispielsweise bei der digitalen Wirtschaft auf dem 9. Platz (DESI, 2019a), hatte aber vor der Pandemie im Schulunterricht kaum IKT verwendet (OECD, 2019a). Ein ähnliches Muster zeigt sich in Frankreich und Spanien (Baskenland). Digitalisierung ist aber nicht nur ein Resilienzfaktor, sondern kann auch insgesamt die Bildungsleistung verbessern. Mehreren Studien zufolge erbrachten Schülerinnen und Schüler, die vor und während der Schulschließungen Online-Lernmöglichkeiten nutzten, bessere Bildungsleistungen (Birkelund und Karlson, 2021; König und Frey, 2022; Reimer et al., 2021; Van der Velde et al., 2021).
- **Je jünger die Schülerinnen und Schüler, umso größer die festgestellten Lerndefizite.** In einer Metaanalyse konnten wir eine negative, nicht signifikante Korrelation von -0,32 zwischen dem Alter der Lernenden und ihren Lerndefiziten feststellen. Eine Regressionsanalyse zeigt, dass sich die Standardabweichung der Lernergebnisse (und damit die Höhe der Lerndefizits) bei Schülerinnen und Schüler mit jedem weitere Lebensjahr um 0,005 verkleinert (dies ist jedoch wegen der mangelnden statistischen Aussagekraft nicht signifikant). Obwohl dieser Zusammenhang in unserer Metaanalyse nicht signifikant war, haben länderspezifische Studien eine signifikante Korrelation zwischen Alter und Lerndefiziten nachgewiesen

(z. B. DEPP, 2020b; Ludewig et al., 2021; Molnár und Hermann, 2022; Schult et al., 2022; Tomasik et al., 2021; Blainey und Hannay, 2021).

- **Je länger die Schulschließungen, desto größer das Lerndefizit.** Genau wie eine frühere Literaturanalyse (Patrinós et al., 2022) deutet auch unsere Metaanalyse für die europäischen Länder darauf hin, dass sich die Lernleistungen für jede Woche, in der die Schulen geschlossen waren, um 0,007 Punkte verschlechterten (wegen mangelnder statistischer Aussagekraft nicht signifikant). In einer gesonderten Metaanalyse haben wir eine nicht signifikante Korrelation von 0,615 zwischen der Länge der Schulschließung in Wochen und dem Lerndefizit festgestellt. Auch wenn diese Korrelation in unserer Metaanalyse nicht signifikant war, wurde in länderspezifischen Studien ein signifikanter Zusammenhang beobachtet (Blainey und Hannay, 2021; Lambropoulos und Panagiota, 2022; Molnár und Hermann, 2022).
- **Corona verstärkt bestehende Trends.** Wenn man die PISA-Ergebnisse seit 2006 analysiert, zeigt sich bei den Lernleistungen in ganz Europa seit 2012 ein Abwärtstrend, der sich seit der Coronakrise beschleunigt hat. Aus einer quantitativen Perspektive ist dieses Muster äußerst wichtig. Wird dieser Negativtrend in empirischen Analysen nicht berücksichtigt, wird er in die Pandemiefolgen absorbiert, was zu verzerrten Schätzwerten führt. Sofern der bestehende Abwärtstrend bei den Testergebnissen nicht berücksichtigt wird, führt dies außerdem dazu, dass das geschätzte Lerndefizit umso größer ausfällt, je älter die Kontrollkohorte ist.
- **Die Trends für die Zukunft sind unklar.** Erste Simulationen deuten darauf hin, dass die Lerndefizite nach der Coronapandemie mit der Zeit immer größer werden (Angrist et al., 2021; Kaffenberger, 2020) und das Lebenseinkommen um 3 Prozent senken könnten (Hanushek und Woessmann, 2020). Obwohl unsere Ergebnisse nicht ganz so pessimistisch sind, bleibt das Gesamtbild unklar. Studien, in denen die Auswirkungen ein Jahr nach den Schulschließungen anhand von Testdaten im Schuljahr 2020-2021 gemessen wurden, weisen bessere Ergebnisse aus als Studien, die Daten aus der Zeit direkt nach den Schulschließungen 2019-2020 nutzen (Borgonovi und Ferrara, 2022; Education Policy Institute, 2021). Allerdings scheint dies nicht die allgemeine Lage wiederzugeben. In Deutschland, Griechenland und den Niederlande haben sich die Ergebnisse 2020-2021 weiter verschlechtert, selbst im Vergleich zu denen von 2019-2020 (Haelermans et al., 2022b; Lambropoulos und Panagiota, 2022; Ludewig et al., 2022; Schult et al., 2022). Außerdem scheint es Unterschiede zwischen den einzelnen Fächern zu geben (Gambi und De Witte, 2021). Grundsätzlich zeigen frühere Analysen und empirische Daten, dass schnell gehandelt werden muss, damit auch die Generation, die während der Coronalockdowns schulpflichtig war, eine gute Schulbildung erhält.

3. Fokus auf speziellen Gruppen

Die Literaturübersicht hat nicht nur große Unterschiede zwischen den EU-Mitgliedstaaten aufgedeckt, sondern auch mehrere Schülergruppen identifiziert, die besonders ausgeprägte Lerndefizite aufweisen. Die Mitgliedschaft in jeder dieser Gruppen wirkt sich unabhängig von anderen Faktoren auf das Lerndefizit aus, wobei die einzelnen Faktoren auch miteinander korrelieren.

- **Sozioökonomischer Status (SoS)** In den analysierten Studien ist der SoS die am häufigsten untersuchte Variable. Als Lernende mit niedrigem SoS gelten in der Regel Lernende, deren Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss bzw. ein geringes Einkommen haben oder in benachteiligten Wohnvierteln leben. Bei Schülerinnen und Schülern aus Gruppen mit niedrigem SoS ist das Lerndefizit im Schnitt mehr als doppelt so groß wie bei durchschnittlichen Lernenden (Contini et al., 2021; Engzell et al., 2021; EPI, 2021; Haelermans et al., 2022a; Maldonado und De Witte, 2021; Rose et al., 2021). Noch deutlicher wird das Ergebnis, wenn man Lernenden mit hohem SoS und Lernende mit niedrigem SoS miteinander vergleicht.
- **Unterschiede zwischen starken und schwachen Schülern** Die Coronakrise hat die Kluft zwischen den besten und schlechtesten Lernenden weiter vertieft. Mehreren

Studien aus Dänemark, Deutschland, Belgien (Flämische Region) und Italien zufolge hat sich die Polarisierung der Schulnoten verstärkt (Birkelund und Karlson, 2021; Maldonado und De Witte, 2021; Schult et al., 2022). Interessant ist, dass zwei Studien aus Italien sowohl die schulischen Leistung als auch den SoS der Schüler untersucht haben. Die eine stellt fest, dass leistungsstarke Schüler mit niedrigem SoS stärker unter den Schulschließungen gelitten haben als leistungsstarke Schüler aus Familien mit hohem SoS (Contini et al., 2021). Die andere kam genau zum gegenteiligen Ergebnis (Borgonovi und Ferrara, 2022).

- **Unterschiede zwischen den Geschlechtern** Bei der Frage, ob die Schulschließungen geschlechtsspezifische Unterschiede verstärkt haben, ist die Datenlage gemischt. Die unterschiedlichen Ergebnisse scheinen von der verwendeten Methodologie abzuhängen.
- **Psychische Gesundheit.** Auf den ersten Blick werden lang anhaltende Schulschließungen mit negativen Auswirkungen auf das Wohlergehen der Schülerinnen und Schüler in Verbindung gebracht, zu denen Gefühle der Einsamkeit, Ängste, Depressionen und suizidales Verhalten gehören (Champeaux et al., 2020; Mazrekaj und De Witte, 2022). Für den vorliegenden Überblick ist entscheidend, dass ein schlechter sozio-emotionaler Status den Daten zufolge auch zu größeren Lerndefiziten führt (Arenas und Gortazar, 2022). Aber auch in dieser Hinsicht, wirkt sich die Pandemie nicht auf jeden gleich aus. So haben beispielsweise „pflichtbewusste“ und „offene“ Schülerinnen und Schüler die Schulschließungen häufiger positiv erlebt, sodass sich ihr sozio-emotionaler Status nicht verschlechtert hat (Iterbeke und De Witte, 2021). Auch haben Champeaux et al. (2020) festgestellt, dass Eltern mit einem niedrigeren Bildungsabschluss die negativen Auswirkungen auf ihre Kinder höher einschätzen als hoch qualifizierte Eltern.
- **Kinder von Arbeitnehmern in systemrelevanten Funktionen** In vielen Fällen arbeiten systemrelevante Arbeitnehmer in Positionen mit niedrigem Gehalt und langen Arbeitszeiten, wodurch sie ihre Kinder nur schwer unterstützen oder ausgefallenen Schulunterricht ausgleichen können (Garbe et al., 2020; Mutch, 2021). In der EU war ein wesentlicher Teil der systemrelevanten Arbeitnehmer während der Pandemie gering qualifizierte Arbeitskräfte in den Sektoren Verkauf und Vertrieb, Lebensmittelverarbeitung und Gesundheit (OECD, 2020e). Obwohl diese Arbeitnehmer im Jahr 2020 42 % aller Arbeitskräfte ausgemacht haben (Samek Lodovici et al., 2020), wurden sie mit Ausnahme weniger Studien aus den USA und Neuseeland kaum untersucht. Allerdings ähneln die oben beschriebenen Merkmale systemrelevanter Arbeitnehmer stark denjenigen von Eltern mit geringem sozioökonomischen Status. Das würde darauf hinweisen, dass die Auswirkungen von Eltern, die in systemrelevanten Funktionen arbeiten, auf die Lerndefizite ihrer Kindern anhand der Ergebnisse für Schülerinnen und Schüler mit niedrigem SoS näherungsweise geschätzt werden können.
- **Migranten.** Die meisten für diesen Bericht analysierten Studien kommen zu dem Schluss, dass Lernende mit Migrationshintergrund keine erhöhten Lerndefizite aufweisen (Arenas und Gortazar, 2022; Ludewig et al., 2022; Maldonado und De Witte, 2021; Schult et al., 2022). Allerdings geben einer qualitativen Studie aus Slowenien zufolge Migrantinnen und Migranten an, dass es ihnen im Fernunterricht schwerer fällt, die Landessprache zu verstehen, als im Präsenzunterricht. Dadurch wurde die Sprachbarriere erhöht und es kam zu weniger Interaktionen, bei denen die Landessprache geübt werden konnte (Gornik et al., 2020).
- **Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF)** In Bezug auf Lernende mit SPF ist die Datenlage gemischt. Zahlreiche Probleme, die bereits vor der Pandemie beobachtet wurden, haben sich durch die Schulschließungen verstärkt. So hat es die Coronakrise diesen Schülerinnen und Schülern noch schwerer gemacht, die nötige Unterstützung und Zugang zu bestimmten Hilfsmitteln zu bekommen. Außerdem hat sie ihre Möglichkeiten zur sozialen Interaktion eingeschränkt (Koelher et al., 2022). Allerdings sind die Auswirkungen je nach Land sehr unterschiedlich. In

Deutschland zum Beispiel haben Lernenden mit SPF den Daten zufolge nicht stärker unter der Coronakrise gelitten als andere Schüler (Nusser, 2021).

4. Fazit und Empfehlungen

Auf der Grundlage der Unterschiede zwischen und innerhalb der EU-Mitgliedstaaten konnten wir anhand der vorliegenden Analyse politische Empfehlungen für die nationale Bildungspolitik und bestimmte Schülergruppen formulieren.

- **(a) Kurzfristig – Maßnahmen zur Kompensation von Lerndefiziten:** Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass Maßnahmen zur Kompensation von Lerndefiziten wie Sommerkurse oder Nachhilfeangebote geeignet sind, den Pandemiefolgen entgegen zu wirken (Arcia et al., 2022). Wie die für diesen Bericht untersuchte Literatur zeigt, sind kompensatorische Maßnahmen gegen die von der Coronakrise verursachten Lerndefizite kosteneffizient und erfolgreich (Borgonovi und Ferrara, 2022; Depping et al., 2021; EPI, 2021; Gambi und De Witte, 2021).
 - **(a) Kurzfristig – Zielgruppenspezifische Kompensationsmaßnahmen** Da die Lerndefizite bei Schülerinnen und Schülern mit niedrigem SoS besonders groß sind, sollten sich Kompensationsmaßnahmen auf benachteiligte Lernende konzentrieren. Des Weiteren zeigt unsere Analyse, dass die aktuelle didaktische „Universalmethode“ in Bezug auf die sozio-emotionalen Kompetenzen nicht funktioniert (Iterbeke und De Witte, 2021). Das heißt, dass Unterrichtsverfahren stärker an die Bedürfnisse und Vorlieben der Lernenden angepasst werden sollten. Ein Beispiel: Bei Schülerinnen und Schülern, die sehr gewissenhaft und eher introvertiert sind, hat sich die Bildungsleistung im Distanzunterricht verbessert. Deshalb wäre zu überlegen, dieser Gruppe auch nach der Pandemie weiterhin Fernunterricht anzubieten. Außerdem sollten sich Kompensationsangebote vor allem auf die jüngsten Schüler konzentrieren, weil diese der Datenlage zufolge besonders stark unter der Coronakrise gelitten haben. In Ländern, in denen die Schulschließungen je nach Region unterschiedlich lang waren (z. B. Italien, Deutschland, Niederlande), sollten sich die Maßnahmen auf die Regionen konzentrieren, in denen besonders lange Distanzunterricht praktiziert wurde.
 - **(c) Kurz- und langfristig – Monitoring.** Damit die Empfehlungen (a) und (b) richtig umgesetzt werden, könnten standardisierte Tests genutzt werden, um den Kompensationsbedarf zu messen und zu kontrollieren, ob Lernfortschritte erzielt werden oder nicht. Fragebögen, die Persönlichkeitsmerkmale messen, könnten es Pädagoginnen und Pädagogen erleichtern, ihre Unterrichtspläne an die Lernenden anzupassen. Für mehr Effizienz und eine bessere Vergleichbarkeit sollten diese Tests auf EU-Ebene standardisiert werden.
 - **(d) Langfristig – Lehrpläne anpassen.** In mehrere Studien wird vorgeschlagen, die Lehrpläne zu vereinfachen, anzupassen und stärker auf die Bedürfnisse und Stärken der Lernenden zuzuschneiden. Dabei geht es vor allem darum, die Grundkompetenzen zu stärken, die durch die Schulschließungen beeinträchtigt wurden, das heißt Lesen, Schreiben, Rechnen usw. Andererseits dürfen die stärksten Schülerinnen und Schüler nicht aus den Augen verloren werden; für sie könnten weiterhin anspruchsvollere Lehrpläne gelten.
- (e) Langfristig – Investitionen.** Die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) erleichtert es den EU-Mitgliedstaaten, umfangreiche Mittel in die Bildung zu investieren. Rund 14 % der Investitionen, oder 71 Milliarden Euro, sind für das Bildungswesen vorgesehen. Allerdings sollten diese Investitionen möglichst kosteneffizient sein. Daher empfehlen wir, die Auswirkungen konkreter Maßnahmen nach streng wissenschaftlichen Methoden (z. B. durch Experimente oder Quasi-Experimente) zu prüfen und dabei insbesondere das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu berechnen. Obgleich in dem Bericht von Fack et al. (2022) mehrere kosteneffiziente Maßnahmen beschrieben werden, deutet der vorliegende Literaturüberblick darauf hin, dass Investitionen in IKT besonders wichtig sind. Ländern, in denen IKT Hard- und Software in der Bildung bereits verbreitet waren, konnten die Schulschließungen besser ausgleichen als andere Länder. Dabei sollte bei allen Investitionen in IKT angestrebt werden, die Chancengleichheit in der Bildung zu erhöhen.

(Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen)

Informationen über die EU

Internet

Auf dem Europa-Portal finden Sie Informationen über die Europäische Union in allen Amtssprachen:
https://europa.eu/european-union/index_de

Veröffentlichungen der EU

Sie können – zum Teil kostenlos – EU-Veröffentlichungen herunterladen oder bestellen unter <https://op.europa.eu/de/publications>. Wenn Sie mehrere Exemplare bestellen möchten, wenden Sie sich bitte an Europe Direct oder das Informationszentrum in Ihrer Nähe (siehe https://europa.eu/european-union/contact_de).



Amt für Veröffentlichungen
der Europäischen Union