



# Berufliche Weiterbildung in Zeiten von Corona

Kein dramatischer Einbruch, aber deutliche gruppenspezifische Unterschiede

Regina Flake, Simon Janßen, Lisa Leschnig, Lydia Malin, Susanne Seyda

Köln, 01.12.2021

**IW-Report 43/2021**

Wirtschaftliche Untersuchungen,  
Berichte und Sachverhalte



## Herausgeber

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.**

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

## Das IW in den sozialen Medien

Twitter

@iw\_koeln

LinkedIn

@Institut der deutschen Wirtschaft

Facebook

@IWKoeln

Instagram

@IW\_Koeln

## Autoren

### **Dr. Regina Flake**

Senior Economist (IW)

flake@iwkoeln.de

0221 – 4981-840

### **Dr. Simon Janßen**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (IAB)

Simon.Janssen@iab.de

0911 – 179-7049

### **Dr. Lisa Leschnig**

Bis zum 31.8.2021 Mitarbeiterin des IAB

### **Dr. Lydia Malin**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin (IW)

malin@iwkoeln.de

0221 – 4981-850

### **Dr. Susanne Seyda**

Senior Economist (IW)

seyda@iwkoeln.de

0221 – 4981-740

**Alle Studien finden Sie unter  
[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)**

### **Stand:**

Dezember 2021

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	4
1 34 Prozent der Befragten haben sich seit Beginn der Covid-19-Pandemie beruflich weitergebildet .....	5
2 Gruppenspezifische Unterschiede in der Weiterbildungsteilnahme bleiben auch in der Corona-Krise bestehen .....	5
3 Auch in der Weiterbildung kam es zu einem Digitalisierungsschub .....	6
4 Frauen mit mehreren Kindern konnten eine geplante Weiterbildung sehr viel seltener durchführen als andere Gruppen .....	7
5 Fazit .....	8
Datensatz .....	9
Abstract .....	11
Literaturverzeichnis .....	12

## **JEL-Klassifikation**

J24 – Humankapital; Qualifikation; Berufswahl; Arbeitsproduktivität

I24 – Bildung und Ungleichheit

O33 – Technischer Wandel: Entscheidungen und Tragweite; Diffusionsprozesse

## Zusammenfassung

Trotz der coronabedingten Kontaktbeschränkungen war die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung bis zum Sommer 2020 nicht massiv zurückgegangen. Denn ein Großteil der Maßnahmen konnte dank entsprechender digitaler Angebote dennoch stattfinden. Je nach Beschäftigungsbranche, Qualifikationsniveau, Geschlecht und Zahl der Kinder der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Weiterbildung zeigen sich allerdings deutliche Unterschiede.

Die Corona-Krise hat das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben vor enorme Herausforderungen gestellt. Schon frühere ökonomische Krisen wie die Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008 und 2009 haben sich nicht nur negativ auf Einkommen und Beschäftigung ausgewirkt, sondern auch auf die berufliche Weiterbildungsbeteiligung. Auf diesen Zusammenhang haben unter anderem Lutz Bellmann und Ute Leber in einem 2010 im IAB-Forum veröffentlichten Beitrag hingewiesen.

Da die wirtschaftliche Corona-Krise durch eine Gesundheitskrise ausgelöst wurde, unterscheidet sich die aktuelle Situation allerdings in vielerlei Hinsicht von den Wirtschaftskrisen früherer Jahrzehnte. Insbesondere die Kontaktbeschränkungen, das vorübergehende Verbot von Präsenzveranstaltungen und die Belastung von Eltern durch Kinderbetreuung und Homeschooling könnten zu einer wesentlich stärkeren Beeinträchtigung der Weiterbildungsbeteiligung geführt haben als in bisherigen Wirtschaftskrisen.

Allerdings lässt sich dank des technologischen Wandels heutzutage ein weitaus größerer Weiterbildungsanteil online durchführen. Die Corona-Krise hat daher auch zu einem Digitalisierungsschub in der Weiterbildung geführt. So zeigt eine Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) auf Grundlage einer Unternehmensbefragung im Mai 2020, dass mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen seit Beginn der Covid-19-Pandemie verstärkt digitale Lernangebote genutzt haben als vor der Krise (Flake et al., 2020). Die Studie ging allerdings nicht der Frage nach, ob Beschäftigte aus verschiedenen Branchen und mit verschiedenen Bildungsabschlüssen gleichermaßen vom Digitalisierungsschub in der Weiterbildung profitiert haben.

Unklar war bislang auch, ob sich die Corona-Krise in unterschiedlicher Weise auf die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen und Männern ausgewirkt hat. Die pandemiebedingte Schließung von Kitas und Schulen hat nach Einschätzung mancher Fachleute dazu geführt, dass insbesondere Frauen die Mehrfachbelastung aus Erwerbstätigkeit, Kinderbetreuung und Homeschooling zu schultern hatten. Beispielhaft sei hier eine im Oktober 2020 erschienene Studie von Gundula Zoch und Ko-Autorinnen genannt (Zoch et al., 2020).

Aufschluss hierüber geben erste empirische Ergebnisse der IAB-Befragung „Leben und Erwerbstätigkeit in Zeiten von Corona“. Hierfür hat das IAB gemeinsam mit dem IW ein Fragemodul entwickelt, um zu ermitteln, wie sich die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung während der Corona-Krise entwickelt hat. Die Beschreibung der Daten und eine genaue Aufschlüsselung der gewichteten Fallzahlen findet sich im Abschnitt Datensatz.

## 1 34 Prozent der Befragten haben sich seit Beginn der Covid-19-Pandemie beruflich weitergebildet

Insgesamt haben etwa 34 Prozent der Befragten (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Leistungsempfänger und Arbeitssuchende im Alter von 20 bis 65 Jahren) seit Beginn der Covid-19-Pandemie an irgendeiner Form der beruflichen Weiterbildung<sup>1</sup> teilgenommen. Bei zwei Dritteln der Befragten war dies nicht der Fall. Die häufigste Form der Weiterbildung war das eigenständige Lernen mit Hilfe von Medien. Dazu zählen neben der Fachlektüre von gedruckten oder digitalen Texten auch digitale Lernmedien wie Online-Tutorials. Insgesamt praktizierten circa 41 Prozent der weiterbildungsaktiven Personen seit Beginn der Pandemie diese Form der beruflichen Weiterbildung.

Ein knappes Drittel nutzte Lernangebote während der Arbeit, wozu beispielsweise Einweisungen durch Kollegen oder Vorgesetzte zählen. Rund ein Viertel der Befragten, die sich in dieser Zeit beruflich weitergebildet haben, besuchte Seminare und Kurse. Dies war allerdings während der Kontaktbeschränkungen mehrheitlich nur in digitaler Form möglich.

## 2 Gruppenspezifische Unterschiede in der Weiterbildungsteilnahme bleiben auch in der Corona-Krise bestehen

Wie bereits vor der Covid-19-Pandemie unterscheidet sich die Weiterbildungsbeteiligung seit Pandemiebeginn nach Bildungsniveau, Alter, Branche und Geschlecht. Hochqualifizierte Personen mit Universitätsabschluss haben sich auch während der Pandemie häufiger weitergebildet als Geringqualifizierte, Jüngere häufiger als Ältere. Dasselbe gilt für Beschäftigte in unternehmensnahen Dienstleistungen, zu denen beispielsweise auch die Bereiche Handel und Instandhaltung zählen, sowie für Beschäftigte in den gesellschaftsnahen Dienstleistungen, die beispielsweise auch die Pflegeberufe und den Bildungssektor umfassen, im Vergleich zu Beschäftigten in der Industrie.

Die Daten zeigen außerdem, dass sich insbesondere Frauen mit mehr als einem Kind während der Pandemie wesentlich seltener weitergebildet haben als Männer mit Kindern oder kinderlose Personen. Dieses Muster war aber ebenfalls bereits vor der Pandemie zu beobachten (z.B. BMBF, 2020).

---

<sup>1</sup> Es wurden alle Formen der beruflichen Weiterbildung berücksichtigt, unabhängig von der Art der Finanzierung (privat oder vom Arbeitgeber).

### 3 Auch in der Weiterbildung kam es zu einem Digitalisierungsschub

Mehr als die Hälfte derjenigen, die sich seit Beginn der Covid-19-Pandemie im März 2020 beruflich weitergebildet haben, hatte vorher bereits mindestens eine Weiterbildungsmaßnahme geplant oder begonnen (55 Prozent). Die übrigen 45 Prozent hatten sich erst während der Pandemie dafür entschieden, an einer solchen teilzunehmen. Nachfolgend werden zunächst nur Personen betrachtet, die ihre Weiterbildung vor der Krise geplant oder begonnen hatten.

Aufgrund der Kontaktbeschränkungen konnten Weiterbildungsveranstaltungen in Präsenz nur eingeschränkt oder gar nicht stattfinden. Die Teilnahme war daher vor allem dann möglich, wenn alternativ digitale Formate zur Verfügung standen. 28 Prozent der Teilnehmenden, die ihre Weiterbildung vor der Krise geplant oder begonnen hatten, gaben an, dass ihre Weiterbildung bereits digital geplant war oder digital durchgeführt wurde. 46 Prozent gaben an, dass ihre geplante Weiterbildung nach Beginn der Corona-Krise vollständig oder teilweise auf digitale Lernformate umgestellt werden konnte. Weitere knapp 27 Prozent gaben andere Gründe an, warum die Weiterbildung trotz Corona-Beschränkungen umgesetzt werden konnte.

Dieses Ergebnis zeigt zum einen, dass die voranschreitende Digitalisierung einen stärkeren Einbruch der beruflichen Weiterbildung verhindert hat. Zum anderen wird deutlich, dass die Corona-Krise die Nutzung digitaler Lernmedien in der beruflichen Weiterbildung beschleunigt hat.

Bei der Nutzung digitaler Lernmedien für vorab geplante oder bereits vor der Pandemie begonnene Weiterbildungsmaßnahmen gibt es kaum Unterschiede zwischen Menschen unterschiedlicher (formaler) Qualifikation. Deutlicher sind indes die Unterschiede nach Geschlecht und Branche. So gaben Männer (31 Prozent) häufiger als Frauen (24 Prozent) an, dass ihre geplante Weiterbildung stattfinden konnte, weil sie von Anfang an digital geplant war. Auch dieses Muster war bereits vor der Corona-Pandemie zu beobachten. Wie der Adult Education Survey gezeigt hat, nutzen Frauen seltener Bildungsmaßnahmen, die digitale Lernmedien einsetzen (BMBF, 2020). Dies könnte unter anderem auch daran liegen, dass Männer häufiger in IT- oder IT-affinen Berufen tätig sind als Frauen.

Branchenspezifisch zeigen sich große Unterschiede in den Gründen, warum die Weiterbildung trotz der Kontaktbeschränkungen stattfinden konnte. Circa 37 Prozent der weiterbildungsaktiven Personen im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen<sup>2</sup> gaben an, dass ihre Weiterbildung bereits vor der Corona-Krise digital geplant war. In der Industrie<sup>3</sup> und den gesellschaftsnahen Dienstleistungen<sup>4</sup> waren es mit rund 25 und 19 Prozent deutlich weniger. In der Industrie konnten 44 Prozent und bei den gesellschaftsnahen Dienstleistern 50 Prozent der als Präsenzveranstaltung geplanten Aktivitäten in digitaler Form fortgesetzt werden, bei den unternehmensnahen Dienstleistern waren es 47 Prozent.

<sup>2</sup> Zu den unternehmensnahen Dienstleistungen zählen: Handel und Instandhaltung, Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation, Finanz- und Versicherungswesen, Grundstücks- und Wohnungswesen, Leiharbeit sowie freiberufliche und sonstige wirtschaftsnahe Dienstleistungen.

<sup>3</sup> Die Industrie umfasst neben dem verarbeitenden Gewerbe auch das Baugewerbe, die Energie-, Wasser und Abwasserwirtschaft sowie die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft.

<sup>4</sup> Zu den gesellschaftsnahen Dienstleistungen gehören: das Gastgewerbe, Erziehung und Unterricht, Gesundheit und Soziales, Kunst und Unterhaltung sowie sonstige Dienstleistungen.

Dies kann damit zusammenhängen, dass in den unterschiedlichen Branchen unterschiedlicher Weiterbildungsbedarf besteht und sich dieser – aus Sicht der Unternehmen – unterschiedlich gut digital abdecken lässt. Einer 2019 erschienenen Analyse des Kompetenzzentrums Fachkräftesicherung zufolge gehen zwar 79 Prozent der Unternehmen davon aus, dass sich berufliches Fachwissen gut digital vermitteln lässt, aber nur 46 Prozent bejahen dies auch für die Vermittlung von Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten (Flake et al., 2019).

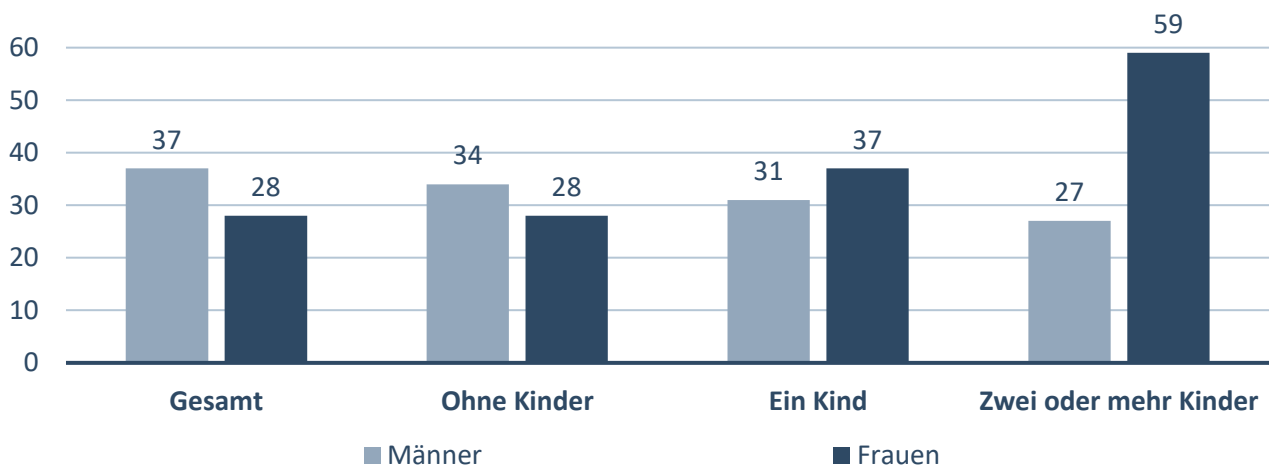
## 4 Frauen mit mehreren Kindern konnten eine geplante Weiterbildung sehr viel seltener durchführen als andere Gruppen

Etwa 32 Prozent der Befragten, die eine Weiterbildung vor Krisenbeginn geplant oder begonnen hatten, gaben an, dass die Weiterbildung aufgrund der Covid-19-Pandemie abgebrochen oder abgesagt wurde (Absagequote). Davon wiederum gaben 70 Prozent an, dass die Corona-bedingten Kontaktbeschränkungen der Grund für die Absage oder den Ausfall der Veranstaltung waren. Weitere 16 Prozent gaben sonstige Gründe an. Knapp 14 Prozent gaben persönliche Gründe wie Kinderbetreuung als Grund dafür an, die Weiterbildung während der Covid-19-Pandemie nicht angetreten oder sie abgebrochen zu haben. Die beiden letzten Kategorien fallen zahlenmäßig so gering aus, dass sie im Folgenden nicht getrennt betrachtet werden können.

Allerdings gibt es sehr deutliche Unterschiede nach Geschlecht, Bildungsniveau und Branche. Rund 37 Prozent der Frauen, aber nur gut 28 Prozent der Männer, die bereits vor Beginn der Krise eine Weiterbildung geplant oder begonnen hatten, gaben an, dass ihre Weiterbildung abgesagt oder abgebrochen wurde. Bei Frauen mit zwei oder mehr Kindern waren es sogar fast 59 Prozent (siehe Abbildung 1). Frauen und insbesondere Mütter hatten mithin häufiger Maßnahmen gewählt, die aufgrund der Kontaktbeschränkungen abgesagt oder abgebrochen werden mussten, da die Weiterbildung nicht digital fortgeführt werden konnte.

**Abbildung 1: Anteil der Weiterbildungen, die aufgrund der Covid-19-Pandemie nicht besucht werden konnten**

in Prozent aller vor der Krise geplanten oder begonnenen Weiterbildungen



Quelle: IAB-Erhebung „Leben und Erwerbstätigkeit in Zeiten von Corona“ (IAB-HOPP) © IAB



Die Daten deuten jedoch nicht darauf hin, dass Mütter ihre Weiterbildung aufgrund von Betreuungspflichten vermehrt abbrechen mussten. Es finden sich vielmehr Hinweise darauf, dass Frauen mit Kindern in anderen Branchen tätig sind als Frauen ohne Kinder. So zeigen die Daten, dass Frauen mit Kindern weniger in der IT- und Finanzbranche und etwas häufiger im Gesundheitssektor tätig sind als Frauen ohne Kinder. Überdies könnte die unterschiedliche Nutzung von digitalen Medien die Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung verschärft haben. Ob diese Faktoren den Unterschied in der Weiterbildungsbeteiligung zwischen Frauen mit und ohne Kinder vollständig erklären können, muss angesichts der geringen Fallzahlen in dieser Befragung offen bleiben.

Die Absagequoten unterscheiden sich auch deutlich nach dem Bildungsniveau der Befragten. Etwa 26 Prozent der Befragten mit Hochschulabschluss gaben an, dass eine bereits geplante oder begonnene Weiterbildung abgesagt oder abgebrochen wurde. Bei den Beschäftigten mit einer dualen Ausbildung oder ohne einen berufsqualifizierenden Abschluss waren es hingegen um die 35 Prozent. Die Nutzung digitaler Medien spielt hier ebenfalls eine relevante Rolle: Mit steigendem beruflichem Abschluss nimmt die Beteiligung an Bildungsaktivitäten zu, bei denen digitale Medien in substantiellem Maße genutzt werden (BMBF, 2020).

Schließlich zeigen sich deutliche branchenspezifische Unterschiede. Mit 37 Prozent gaben am häufigsten die Befragten aus der Industrie an, dass ihre bereits geplante oder begonnene Weiterbildung abgesagt oder abgebrochen wurde. In der Industrie waren schon vor der Corona-Krise weniger digitale Weiterbildungsmaßnahmen geplant als in anderen Branchen. Im unternehmensnahen Dienstleistungssektor gaben dies 32 Prozent an, bei den gesellschaftsnahen Dienstleistungen 28 Prozent. Betrachtet man allerdings das Gesundheitswesen für sich genommen, so gaben hier sogar 45 Prozent der Befragten an, ihre Weiterbildung aufgrund der Kontaktbeschränkungen nicht angetreten oder abgebrochen zu haben.

## 5 Fazit

Die Covid-19-Pandemie hat zu einem Digitalisierungsschub in der beruflichen Weiterbildung geführt, da ein Großteil der Weiterbildungen in den virtuellen Raum verlegt wurde. Somit wurden bis zum Sommer 2020 größere Einbrüche in der Weiterbildungsbeteiligung verhindert.

Obwohl die Mehrheit der Befragten ihre geplante Weiterbildung trotz der Pandemie absolvieren konnte, war einigen Gruppen die Teilnahme insbesondere aufgrund der coronabedingten Kontaktbeschränkungen, nicht möglich. Dies betraf Frauen, insbesondere Mütter, stärker als Männer, Nichtakademiker stärker als Akademiker, und Beschäftigte aus der Industrie stärker als Beschäftigte im Bereich der gesellschaftsnahen Dienstleistungen.

Ein Grund hierfür dürfte sein, dass die Betroffenen vermehrt in Berufen tätig sind, in denen sich Weiterbildungen nicht ohne Weiteres digitalisieren lassen. Zum anderen zeigen frühere Studien, dass sowohl Frauen als auch Nichtakademiker schon vor der Krise seltener auf digitale Medien zurückgegriffen haben, um sich weiterzubilden. Diese Zusammenhänge lassen sich allerdings mit der hier verwendeten Datenbasis nicht eindeutig belegen.

## Datensatz

Das Hochfrequente Online-Personen-Panel des IAB (IAB-HOPP) „Leben und Erwerbstätigkeit in Zeiten von Corona“ startete am 7. Mai 2020 mit der ersten Erhebungswelle. Auf Basis einer proportional geschichteten Zufallsstichprobe der Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) vom 31. Dezember 2018 wurden 200.000 Personen eingeladen, an der Online-Befragung teilzunehmen. Zu den befragten Personen zählen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Leistungsbeziehende und Arbeitssuchende.

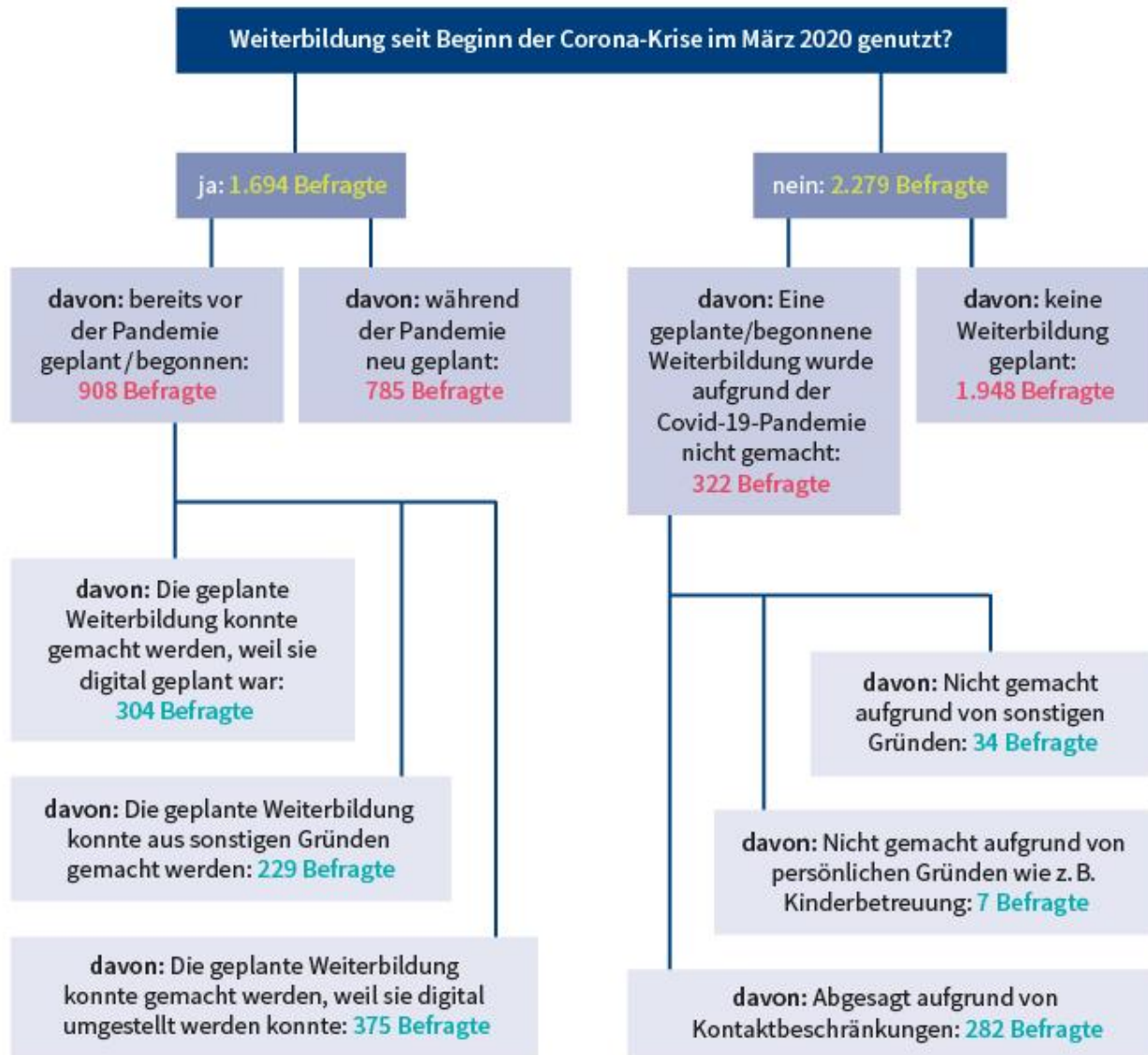
Weiterbildung war ein Themenschwerpunkt in der dritten Welle des Panels, die Anfang Juli 2020 ins Feld ging. In dieser Welle, die diesem Beitrag zugrunde liegt, haben sich 4.224 Personen beteiligt. Das entspricht einer Antwortrate von 41,7 Prozent der 11.575 Befragten aus Welle 1, die einer Wiederbefragung zugestimmt hatten. Für die Analyse wurde die Stichprobe auf die Altersgruppe zwischen 20 und 65 Jahren begrenzt, sodass nach Bereinigung aller fehlender Werte Angaben von 3.973 Personen verwendet werden konnten. Eine genaue Aufschlüsselung der Beobachtungszahlen über die verschiedenen Antwortkategorien findet sich in Abbildung 2. Durchschnittswerte, die auf Basis der Beobachtungszahlen errechnet werden, könnten unter Umständen leicht von den Ergebnissen des Textes abweichen, da wir zur Berechnung unserer Werte Gewichtungsfaktoren genutzt haben.

Analog zu fast allen wissenschaftlichen Umfragen ist auch die Teilnahme an IAB-HOPP freiwillig. Daher weisen wir an dieser Stelle explizit darauf hin, dass die Antworten aufgrund dieser Freiwilligkeit zu einem gewissen Grad der Selbstselektion unterliegen. Infolge der beruflichen und privaten Einschränkungen während der Corona-Krise könnte eine Verzerrung durch Selbstselektion in dieser Befragung sogar stärker ausfallen als in Befragungen, die nicht während einer Pandemie durchgeführt wurden.

Beispielsweise sind geringqualifizierte Frauen in dieser Befragung unterrepräsentiert. Diese Selbstselektion könnte bewirken, dass unsere Analysen die tatsächlichen Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Weiterbildungsbeteiligung unterschätzen, so dass es sich bei den geschätzten Koeffizienten vermutlich um Untergrenzen der wahren Effekte handelt. Überdies ist es möglich, dass die Dunkelziffer der abgesagten oder abgebrochenen Weiterbildungen weitaus höher liegt und womöglich deutlich mehr Frauen und Geringqualifizierte durch persönliche Gründe von ihrer geplanten Weiterbildung abgehalten wurden.

**Abbildung 2: Warum betriebliche Weiterbildungen während der Covid-19-Pandemie stattfinden konnten bzw. abgebrochen werden mussten**

Verteilung der Beobachtungen



Anmerkung: 4.007 befragte Personen; 323 Personen haben ihre geplante Weiterbildung aufgrund der Covid-19-Pandemie nicht gemacht oder haben diese nicht angetreten. Alle Angaben beruhen auf gewichteten Daten.

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der IAB-Erhebung „Leben und Erwerbstätigkeit in Zeiten von Corona“ (IAB-HOPP). ©IAB

## Abstract

Despite the corona-related contact restrictions, participation in continuing vocational education and training (CET) had not declined massively by summer 2020. This is because a large part of the measures could still take place thanks to corresponding digital offers. However, there are significant differences depending on the employment sector, qualification level, gender and number of children of the participants in CET.

The Corona crisis has posed major challenges to social and economic life. Earlier economic crises such as the financial and economic crisis of 2008 and 2009 have not only had a negative impact on income and employment, but also on participation in CVET. Lutz Bellmann and Ute Leber, among others, pointed out this connection in an article published in the IAB Forum in 2010.

Since the economic Corona crisis was triggered by a health crisis, however, the current situation differs in many respects from the economic crises of earlier decades. In particular, contact restrictions, the temporary ban on face-to-face events and the burden of childcare and home-schooling on parents may have led to a much greater impact on CET participation than in previous economic crises.

However, thanks to technological change, a far greater proportion of CET can now be delivered online. The Corona crisis has therefore also led to a digitalisation push in continuing education. A study by the Institute of the German Economic Institute (IW) based on a company survey in May 2020 shows that more than a third of the companies surveyed have made greater use of digital learning opportunities since the start of the COVID-19-pandemic than before the crisis. However, the study did not investigate the question of whether employees from different sectors and with different educational qualifications have benefited equally from the digitalisation push in continuing education.

It was also unclear whether the Corona crisis had a different impact on the participation of men and women in CET. According to some experts, the closure of day-care centres and schools due to the pandemic led to women in particular having to shoulder the multiple burdens of employment, childcare and home-schooling. An example of this is a study by Gundula Zoch and co-authors published in October 2020.

The first empirical results of the IAB survey "Living and Working in Times of Corona" shed light on this. Together with the IW, the IAB developed a question module to determine how participation in continuing vocational training developed during the Corona crisis. The description of the data and a precise breakdown of the weighted case numbers can be found in the data set section.

## Literaturverzeichnis

Janßen, Simon / Leber, Ute, 2020, Weiterbildung in der Corona-Krise: E-Learning ist eine Chance für Unternehmen. IAB-Forum, <https://www.iab-forum.de/weiterbildung-in-der-corona-krise-e-learning-ist-eine-chance-fuer-unternehmen/> [29.11.2021]

Bellmann, Lutz / Leber, Ute, 2010, Betriebliche Weiterbildung: In der Krise bleibt das Bild zwiespältig, IAB-Forum, 1/2010, [https://doku.iab.de/forum/2010/Forum1-2010\\_Bellmann\\_Leber.pdf](https://doku.iab.de/forum/2010/Forum1-2010_Bellmann_Leber.pdf) [29.11.2021]

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2020, Digitalisierung in der Weiterbildung, Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018, <https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/digitalisierung-in-der-weiterbildung.pdf> [29.11.2021].

Flake, Regina / Seyda, Susanne / Werner, Dirk, 2020, Was Unternehmen hilft, während der Corona-Pandemie weiterbildungsaktiv zu sein, IW-Kurzbericht, Nr. 68, Köln, <https://www.iwkoeln.de/studien/regina-flake-susanne-seyda-dirk-werner-was-unternehmen-hilft-waehrend-der-corona-pandemie-weiterbildungsaktiv-zu-sein-471519.html> [29.11.2021]

Flake, Regina / Malin, Lydia / Meinhard, David / Müller, Valerie, 2019, Digitale Bildung in Unternehmen, Wie KMU E-Learning nutzen und welche Unterstützung sie brauchen, KOFA-Studie 3/2019, Köln, [https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Digitale\\_Bildung\\_in\\_Unternehmen\\_3\\_2019.pdf](https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Digitale_Bildung_in_Unternehmen_3_2019.pdf) [29.11.2021]

Zoch, Gundula / Bächmann, Ann-Christin / Vicari, Basha, 2020, Kinderbetreuung in der Corona-Krise: Wer betreut, wenn Schulen und Kitas schließen?, NEPS Corona & Bildung, Bericht Nr. 3, [https://www.lifbi.de/Portals/13/Corona/NEPS\\_Corona-und-Bildung\\_Bericht\\_3-Kinderbetreuung.pdf?ver=cG1QEP\\_Nrm-vYukreWg5zw%3d%3d](https://www.lifbi.de/Portals/13/Corona/NEPS_Corona-und-Bildung_Bericht_3-Kinderbetreuung.pdf?ver=cG1QEP_Nrm-vYukreWg5zw%3d%3d) [26.11.2021]