



Auszubildende im dualen System wurden durch die Coronavirus-Pandemie einer erhöhten Belastung ausgesetzt: im Ausbildungsbetrieb, u. a. durch Kontaktbeschränkungen, sowie in der Berufsschule durch Veränderungen des Lehr-Lern-Settings. Der Artikel befasst sich damit, inwieweit Auszubildende aus den Bereichen Industrie und Handwerk in Süddeutschland (CASI, N=143) die erhöhte Belastung wahrnahmen, wie sich diese auf die Ausbildungszufriedenheit auswirkte und inwiefern eine angebotene Unterstützung der Betriebe dies beeinflusste. Die Ergebnisse zeigen eine erhöhte Belastung, welche die Ausbildungszufriedenheit reduzierte. Betriebliche Unterstützung in Form von verfügbarer Betreuung, Unterstützung beim Lernen und zeitlichen Freiräumen zum Lernen konnte die Zufriedenheit sicherstellen. Dies betont die Notwendigkeit einer starken Kooperation zwischen Berufsschulen und Betrieben, um die duale Berufsausbildung vor dem Hintergrund dynamischer Entwicklungen am Arbeitsmarkt sowie zukünftiger Krisensituationen zu stärken.

E-Book Einzelbeitrag  
von: Silke Seyffer, Melanie Hochmuth, Andreas Frey

## Zukunftsfähig Ausbilden in unsicheren Zeiten

Wie betriebliche Unterstützungsangebote die Ausbildungszufriedenheit beeinflussen. Lessons Learned aus der Coronavirus-Pandemie

aus: Berufsbildung in Zeiten des Mangels (9783763978373)  
Erscheinungsjahr: 2025  
Seiten: 225 - 237  
DOI: 10.3278/178373W017

Apprentices in the dual system of VET have been strained to increased stress burdens due to the corona virus pandemic: in the training center, e.g. due to contact restrictions, and at vocational school due to changes in the teaching and learning settings. This article focuses on the extent to which apprentices from the industrial and handicraft sectors in southern Germany (CASI, N=143) perceived the increased stress, how it affected their training satisfaction and to what extent the support offered by companies influenced this. The results show an increased stress burden that reduced the apprenticeship satisfaction. Company support in form of available guidance, learning support and time slots for learning was able to ensure the training satisfaction. In conclusion, future crises situations and the dynamic developments on the labour market

require a strong cooperation between vocational schools and training companies in order to strengthen dual VET.

Schlagworte: Coronavirus-Pandemie; duale Berufsausbildung; Ausbildungszufriedenheit; betriebliche Unterstützung; Coronavirus pandemic; dual apprenticeship; VET; company support; training satisfaction

Zitiervorschlag: Seyffer, S.; Hochmuth, M. & Freiy, A. (2025).

*Zukunftsfähig Ausbilden in unsicheren Zeiten: Wie betriebliche Unterstützungsangebote die Ausbildungszufriedenheit beeinflussen.*

*Lessons Learned aus der Coronavirus-Pandemie. In: Gössling, B.; Heimrichs, K.; Bock-Schappelwein, J. & Barabasch, A. (Hg.).*

*Berufsbildung in Zeiten des Mangels: Konferenzband zur 9.*

*Berufsbildungsforschungskonferenz (BBFK) (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/178373W017>*

# **Zukunftsfähig Ausbilden in unsicheren Zeiten: Wie betriebliche Unterstützungsangebote die Ausbildungszufriedenheit beeinflussen. Lessons Learned aus der Coronavirus-Pandemie**

SILKE SEYFFER, MELANIE HOCHMUTH & ANDREAS FREY

## **Abstract**

Auszubildende im dualen System wurden durch die Coronavirus-Pandemie einer erhöhten Belastung ausgesetzt: im Ausbildungsbetrieb, u. a. durch Kontaktbeschränkungen, sowie in der Berufsschule durch Veränderungen des Lehr-Lern-Settings. Der Artikel befasst sich damit, inwieweit Auszubildende aus den Bereichen Industrie und Handwerk in Süddeutschland (CASI, N=143) die erhöhte Belastung wahrnahmen, wie sich diese auf die Ausbildungszufriedenheit auswirkte und inwiefern eine angebotene Unterstützung der Betriebe dies beeinflusste. Die Ergebnisse zeigen eine erhöhte Belastung, welche die Ausbildungszufriedenheit reduzierte. Betriebliche Unterstützung in Form von verfügbarer Betreuung, Unterstützung beim Lernen und zeitlichen Freiräumen zum Lernen konnte die Zufriedenheit sicherstellen. Dies betont die Notwendigkeit einer starken Kooperation zwischen Berufsschulen und Betrieben, um die duale Berufsausbildung vor dem Hintergrund dynamischer Entwicklungen am Arbeitsmarkt sowie zukünftiger Krisensituationen zu stärken.

**Schlagworte:** Coronavirus-Pandemie, duale Berufsausbildung, Ausbildungszufriedenheit, betriebliche Unterstützung

Apprentices in the dual system of VET have been strained to increased stress burdens due to the corona virus pandemic: in the training center, e.g. due to contact restrictions, and at vocational school due to changes in the teaching and learning settings. This article focuses on the extent to which apprentices from the industrial and handicraft sectors in southern Germany (CASI, N=143) perceived the increased stress, how it affected their training satisfaction and to what extent the support offered by companies influenced this. The results show an increased stress burden that reduced the apprenticeship satisfaction. Company support in form of available guidance, learning support and time slots for learning was able to ensure the training satisfaction. In conclusion, future crises situations and the dynamic developments on the labour market require a strong cooperation between vocational schools and training companies in order to strengthen dual VET.

**Keywords:** Coronavirus pandemic, dual apprenticeship, VET, company support, training satisfaction

# 1 Einleitung

Mit den Maßnahmen zur Eindämmung der Coronavirus-Pandemie waren u. a. Betriebs- und Schulschließungen verbunden. Wie Studien zeigten, verschärften sich Bildungsungleichheiten mit Beginn der Coronavirus-Pandemie durch fehlenden Präsenzunterricht, eine mangelnde digitale Ausstattung sowie digitale Kompetenz, was sich unmittelbar in den Schulleistungen niederschlug (Huebener/Schmitz 2020, S. 5; van Ackeren/Endberg/Locker-Grütjen 2020, S. 246–247; Dietrich/Patzina/Lerche 2021, S. 358). Während die Lernsituation von Schülerinnen und Schülern an allgemeinbildenden Schulen im Fokus zahlreicher Studien steht, wie beispielsweise ein Literaturreview von Fickermann/Volkholz/Edelstein (2021) zeigt, liefert die Bibliografie von Langenkamp/Linten (2021) einen guten Überblick über ausbildungsbezogene Literatur in der Coronavirus-Pandemie. Einige Untersuchungen fokussieren die betriebliche Unterstützung der Auszubildenden und die Ausbildungszufriedenheit. Eine Betriebsbefragung aus dem Herbst 2020 berichtet, dass die Betreuung wegen fehlender Ausbilderinnen und Ausbilder im Betrieb nicht immer sichergestellt oder der vorgesehene Ausbildungsinhalt nicht vermittelt werden konnte. Dabei wurden erhebliche Unterschiede in der Umsetzung der dualen Ausbildung zwischen den Betrieben deutlich (Ebbinghaus 2021, S. 115–116).

Daher stellt sich die Frage, wie Betriebe Auszubildende während der Coronavirus-Pandemie in ihrem Lernprozess unterstützten und in welchem Zusammenhang die gebotene Unterstützung mit der Ausbildungszufriedenheit steht. Um dieser Frage nachzugehen, wurde untersucht, inwiefern Ausbildungsbetriebe konkrete Unterstützungsangebote für Auszubildende angeboten haben, um deren Lernerfolg während der Pandemie zu sichern. Ziel dieses Beitrags ist es, daraus Erkenntnisse abzuleiten, wie Auszubildende die erhöhte Belastung wahrgenommen haben, wie das Lernen in den Betrieben während der Pandemie gestaltet wurde und welche Auswirkungen die Gegebenheiten auf die Ausbildungszufriedenheit hatten. Daraus sollen erste Implikationen zur Stärkung betrieblicher Unterstützungsangebote abgeleitet werden. Dazu werden Primärdaten von 143 Auszubildenden aus Süddeutschland quantitativ ausgewertet. Die Ergebnisse können erste Hinweise darauf geben, wie Betriebe zukünftig die Auszubildenden in ihrem Lernprozess unterstützen können.

## 2 Theoretische Überlegungen zur Ausbildungszufriedenheit

Die häufigste Form der beruflichen Bildung im sekundären Sektor des deutschen Bildungssystems ist die duale Ausbildung mit einer Kombination aus theoretischen Lerninhalten, die in der Schule vermittelt werden, und deren praktischer Anwendung im Ausbildungsbetrieb. Allerdings können die beiden Lernorte auch zu Herausforderungen für die Auszubildenden führen, besonders wenn ein Spannungsverhältnis zwi-

schen den beiden Lehr-Lern-Settings auftritt. Ausbildungsqualität und -zufriedenheit sind in diesem Konstrukt eng miteinander verwoben.

## **2.1 Ausbildungsqualität und Ausbildungszufriedenheit**

Betrachtet man den vielschichtigen Begriff der Ausbildungsqualität, wird deutlich, dass dieser nur schwer zu erfassen ist. Gerade Faktoren, die die Berufsschulen und Ausbildungsbetriebe betreffen, werden in der Forschung wenig beleuchtet (Klotz et al. 2017, S. 11). Um sich dem Qualitätsbegriff im Sinne der vorliegenden Untersuchung zu nähern, wird nachfolgend das Rahmenmodell dualer Ausbildungsqualität nach der soziokulturell-interaktionistischen Lerntheorie zugrunde gelegt. Dieses folgt nach Beicht et al. (2009, S. 3) sowie in der Folge Thiele/Martsch (2017, S. 2) und Ebbinghaus (2016, S. 91–95) einer prozessualen Betrachtung in drei Phasen und unterteilt die Qualitätskriterien oder Einflussfaktoren entsprechend in Input, Throughput/Prozess und Output. Dem Input werden Merkmale des Betriebes, der Auszubildenden sowie der Berufsschule zugerechnet, die vor Beginn der Ausbildung vorliegen. Unter dem Throughput/Prozess werden Aktivitäten im Betrieb und der Berufsschule sowie die Lernortkooperation subsumiert. Dazu zählen im Betrieb unter anderem die soziale Einbindung, Aufgabenvielfalt, Autonomie, Arbeitseinweisung, Feedback sowie Lehrmittel und -methoden, die während der Coronavirus-Pandemie starken Beeinträchtigungen unterlagen. Der Output entspricht den Ergebnissen der Ausbildung (Klotz et al. 2017; Thiele/Martsch 2017), die wiederum in die Dimensionen Betrieb, Beruf, Weiterbildungsmöglichkeiten, Gesellschaft sowie die Persönlichkeit der Auszubildenden untergliedert werden können (Ebbinghaus 2016). Oberstes Ziel der dualen Ausbildung ist es, die im Berufsbildungsgesetz festgeschriebene „berufliche Handlungsfähigkeit“ zu erreichen.

Ausbildungszufriedenheit hingegen wird nach Jungkunz (1996, S. 403) verstanden als die „Summe der Wahrnehmungen und Beurteilungen von unterscheidbaren Informationselementen, die von den Auszubildenden in der Berufsausbildung wahrgenommen und beurteilt werden“. Zu diesen bewerteten Faktoren zählen beispielsweise verfügbare Ansprechpersonen im Betrieb, wenige ausbildungsfremde Tätigkeiten, geregelte Arbeitszeiten ebenso wie die Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten, oder Übernahmechancen nach der Ausbildung. Eine präzise Abgrenzung zwischen Ausbildungsqualität und Ausbildungszufriedenheit ist allerdings schwierig, denn keiner der Begriffe steht losgelöst vom anderen: Qualität bedingt Zufriedenheit, wobei gleichzeitig das Maß der Zufriedenheit die Einschätzung der Qualität beeinflusst (Ebbinghaus 2016, S. 75). Insofern kann Ausbildungszufriedenheit als ein Indikator für deren Qualität herangezogen werden.

## **2.2 Belastungen und Beanspruchungen während der Ausbildung am Beispiel der Coronavirus-Pandemie**

In der Zwei-Faktoren-Theorie auf Grundlage von Herzberg wird eine Differenzierung zwischen Faktoren der Unzufriedenheit (Hygienefaktoren), wie den Arbeitsbedingungen sowie der Qualität sozialer Kontakte am Arbeitsplatz, und Faktoren der Zufrieden-

heit (Motivatoren), wie Leistungserleben, Anerkennung und Wachstumsgefühl definiert (Becker 2019, S. 58). Werden die Hygienefaktoren als schlecht wahrgenommen und sind die Motivatoren gering ausgeprägt, ist von einer Unzufriedenheit auszugehen. Bei schlechten Hygienefaktoren und hohen Motivatoren kommt es zur Demotivation. Ist der Zustand der Hygienefaktoren gut und die Motivatoren sind gering, wird die Zufriedenheit gebremst. Sind sowohl Hygienefaktoren als auch Motivatoren positiv erfüllt, stellt sich eine Zufriedenheit am Arbeitsplatz ein (Becker 2019, S. 61).

Im Belastungs- und Beanspruchungskonzept nach Rohmert und Rutenfranz wird darüber hinaus angenommen, dass arbeitsbezogene negative Belastungen, z. B. durch eine hohe Arbeitsintensität, soziale Konflikte am Arbeitsplatz sowie unzureichende Arbeitsmittel, hervorgerufen werden können (Rusch 2019, S. 31). Eine angemessene Belastungsgestaltung, beispielsweise durch eine gezielte Anpassung der Arbeitsbedingungen und ein unterstützendes soziales und kollegiales Umfeld innerhalb des Ausbildungsbetriebes, können auf Grundlage des Modells nachhaltig dazu beitragen, negative Beanspruchungsreaktionen zu reduzieren und dadurch die Ausbildungszufriedenheit sicherzustellen.

## 3 Status quo der Berufsbildungsforschung

### 3.1 Veränderung der Arbeitssituation in Ausbildungsbetrieben

Insgesamt 49 % der Ausbildungsbetriebe waren während der Coronavirus-Pandemie von einem Öffnungsverbot betroffen, besonders stark waren die Einschränkungen im Gastgewerbe, in Industrieberufen und im Handwerk (Biebeler/Schreiber 2020, S. 12). Ausbildungsbetriebe nutzten die sich bietenden Möglichkeiten des digitalen Lernens nur in geringem Umfang. Etwa 60 % der befragten Auszubildenden gaben an, zumindest teilweise von zu Hause aus zu arbeiten. Jedoch bekamen lediglich 35 % sämtliche notwendigen Lernmittel vom Betrieb, ein Fünftel erhielt keinerlei Materialien (DGB-Jugend 2021, S. 22–24).

### 3.2 Veränderung des Lehr-Lern-Settings

Damit Auszubildende erfolgreich lernen können, ist der verfügbare Lernraum von zentraler Bedeutung, der drei Dimensionen (formal/räumlich, materiell, angeeignet/persönlich) umfasst (Unger 2014, S. 83). Durch die Coronavirus-Pandemie kam es in allen Dimensionen zu starken Beeinträchtigungen. Zunächst ist nicht nur der Ort des Lernens, sondern auch die Ausgestaltung des Raumes hinsichtlich der Anforderungen (ausreichender Platz, eigener Schreibtisch) und der Atmosphäre (Tageslicht, Ruhe) von Bedeutung. Die materielle Dimension des Lernraumes zeigt sich in Studien besonders in der privaten Anschaffung technischer Geräte, die zu Beginn der Pandemie notwendig waren und in vielen Fällen nicht vom Betrieb oder der Schule zur Verfügung gestellt wurden, was soziale Ungleichheiten weiter verstärkte (González-Betancor/Lopez-Puig/Cardenal 2021, S. 9–10). Dies stellt einen Anknüpfungspunkt für betriebliche Unterstützungsangebote dar, um dem negativen Effekt entgegenzuwirken.

Auch die angeeignete oder persönliche Dimension veränderte sich stark durch Kontaktbeschränkungen und Schulschließungen. Die personale Unterstützung durch die Familie, ein soziales Netzwerk und den Ausbildungsbetrieb gewannen an Relevanz. Ebenso wirkten sich individuelle Persönlichkeitsmerkmale, wie Motivation und technisches Interesse (Mauroux et al. 2014, S. 228), Medienkompetenz sowie überfachliche Kompetenzen, wie Selbst- und Zeitmanagement (Tengler/Schrammel/Brandhofer 2020, S. 23–24; Züchner/Jäkel 2021, S. 496–498), auf den Lernerfolg während der belastenden Situation in der Coronavirus-Pandemie aus und stellen auch zukünftig wichtige Determinanten für erfolgreiches Lernen auf Distanz dar. Gerade im Bereich der personalen Unterstützung zeigen sich Handlungsbedarfe. Ein Drittel der Auszubildenden hatte Probleme mit der Selbstorganisation (Helm/Huber/Loisinger 2021, S. 269). Für erfolgreiches selbstständiges Lernen sind eine umfassende Planung und Unterstützungsstrukturen (Castro/Tumibay 2021, S. 1382) zentral, die die Berufsschulen, Ausbildungsbetriebe sowie Kammern zur Verfügung stellen müssen.

### **3.3 Betreuung und Unterstützung der Auszubildenden**

Die Betreuung durch die Berufsschulen ist sowohl aus Sicht der Eltern als auch aus Sicht der Auszubildenden wichtig, wobei während der Pandemie besonders eine regelmäßige Kommunikation gefordert wurde, um die pädagogische Beziehung zu stärken und didaktische Konzepte umzusetzen (Anger et al. 2020, S. 10; Attig/Wolter/Nusser 2020, S. 1–2; Schönbächler et al. 2020, S. 30–31). Jedoch ist zur Vertiefung des theoretischen Wissens nicht nur während der Pandemie eine gezielte Unterstützung durch den Ausbildungsbetrieb essenziell. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts „Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden“, die auf den betrieblichen Teil der Ausbildung fokussieren, zeigen erhebliches Verbesserungspotenzial für die Ausbildungsbetriebe, besonders zum Lernen im Arbeitsprozess, zum Lernklima sowie zu vorhandenen fachlich und pädagogisch geeigneten Ansprechpersonen im Betrieb (Beicht et al. 2009, S. 7–9). Mangelnde Unterstützung zeigt sich besonders in Krisensituationen wie der Coronavirus-Pandemie, beispielsweise durch digitale Lernangebote. Nur ein geringfügiger Anteil der Betriebe nutzte eigene betriebsinterne Endgeräte, um das Arbeiten und Lernen zu unterstützen (Biebeler/Schreiber 2020, S. 25), sowie Lernapps oder Videos (Biebeler/Schreiber 2020, S. 27) oder digitale Seminarangebote (Biebeler/Schreiber 2020, S. 18). Außerdem hatte laut DGB-Jugend (2021) lediglich ein Drittel der Auszubildenden während des Arbeitens von zu Hause eine Ausbilderin oder einen Ausbilder, die oder der zuverlässig für sie erreichbar war, und bewerteten die fachliche Qualität der Unterstützung mit befriedigend bis mangelhaft (DGB-Jugend 2021, S. 22–23). Ein Fünftel der Auszubildenden berichtete über eine Verschlechterung der Ausbildungsqualität und eine Zunahme an ausbildungsfremden Tätigkeiten mit Überstunden (DGB-Jugend 2021, S. 32–36). Je geringer die Unterstützung des Betriebes bei Problemen und Unsicherheiten in der Ausbildung im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie war, desto weniger zufrieden waren die Auszubildenden insgesamt (DGB-Jugend 2021, S. 42).

Es zeigt sich demnach am Beispiel der Coronavirus-Pandemie eine deutliche Zunahme der Hygienefaktoren, welche die Zufriedenheit negativ beeinflussen. Unklar bleibt jedoch, in welchem Umfang Betriebe den Auszubildenden konkrete räumliche, materielle und personale Unterstützung anboten, diese aktiv bei ihrem Lernprozess begleiteten und inwieweit dies die Ausbildungszufriedenheit beeinflusste.

## **4 Studie zu betrieblicher Unterstützung in der Coronavirus-Pandemie**

### **4.1 Untersuchungsdesign und Datenerhebung**

Aus den theoretischen Grundlagen zur Ausbildungsqualität können bezüglich der Unterstützung im Ausbildungsbetrieb folgende Forschungsfragen abgeleitet werden:

- Wie beeinflusst die verfügbare Unterstützung für Auszubildende im Betrieb die Ausbildungszufriedenheit am Beispiel der Coronavirus-Pandemie?
- Welche Chancen können daraus für eine zukunftsorientierte und nachhaltige Entwicklung der betrieblichen Ausbildung abgeleitet werden?

### **4.2 Stichprobe**

Die Befragung fand in Kooperation mit ausgewählten Kammern in deren Bildungszentren statt, woraus sich ein selektives Convenience Sampling ergibt (N=143). Nach einem listenweisen Fallausschluss fehlender Werte verbleiben 102 Auszubildende, davon 94 Männer und 8 Frauen (Durchschnittsalter m: 20,54 – SD: 3,53; w: 19,13 – SD: 0,99). Der geringe Frauenanteil resultiert aus den männerdominierten Berufsfeldern der teilnehmenden Kammern. Da der Großteil der Auszubildenden aufgrund der Pandemie an der Betreuung in den Beratungszentren hauptsächlich im Rahmen einer Prüfungsvorbereitung teilnahm, zeigt sich eine Konzentration von Auszubildenden in den Abschlussjahren (1. Jahr: 3, 2. Jahr: 24, 3. Jahr: 40, 4. Jahr: 35). Insgesamt 46 Personen absolvierten ihre Ausbildung in Betrieben mit über 250 Beschäftigten, 24 Auszubildende in Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten, 21 in Betrieben mit bis 9 Beschäftigten und 11 in Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten.

### **4.3 Analysemethode**

Die Ausbildungszufriedenheit wird sowohl während als auch retrospektiv für die Zeit vor der Pandemie abgefragt, wobei durch das retrospektive Element eine Abfrage auf Grundlage eines einzelnen Items verfolgt wird, um eine einfache Differenzierung zwischen der Zufriedenheit vor und während der Pandemie zu ermöglichen (1 = sehr unzufrieden bis 10 = sehr zufrieden).

Die wahrgenommene höhere Belastung sowie betriebliche Unterstützungsangebote werden hinsichtlich des Throughput-Prozesses basierend auf Faktoren der Lernortkooperation ausschließlich zum Befragungszeitpunkt im Winter 2021/2022 während der Pandemie erhoben. Im Mittelpunkt dieses Artikels steht die betriebliche Unterstützung:

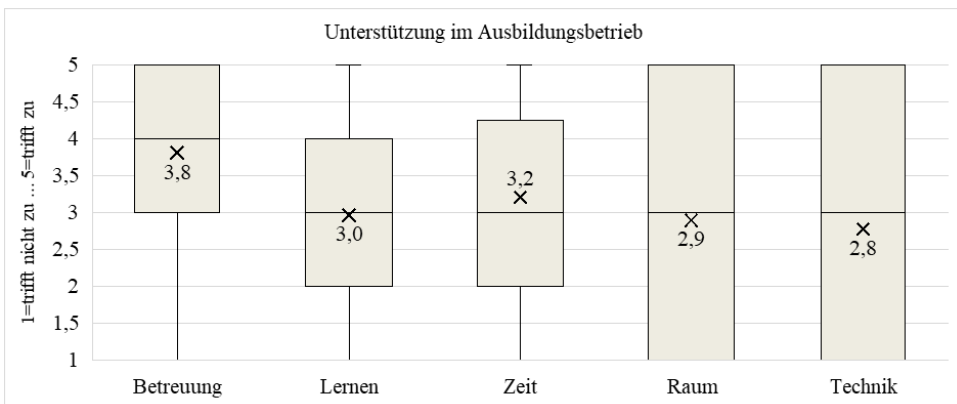


- Ich habe aktuell eine/n verfügbare/n Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner im Ausbildungsbetrieb.
- Mein Ausbildungsbetrieb bietet mir Unterstützung beim Lernen der theoretischen Inhalte während der Schulschließung.
- Mein Ausbildungsbetrieb gibt mir genügend Zeit, um auch während der Schulschließung für die Berufsschule lernen zu können.
- Ich darf die Räumlichkeiten im Ausbildungsbetrieb nutzen, um während der Schulschließung für die Berufsschule zu lernen.
- Ich darf technische Geräte des Ausbildungsbetriebs nutzen, um während der Schulschließung für die Berufsschule zu lernen.

Zunächst werden deskriptive Statistiken relevanter Variablen skizziert. Mittels einer linearen Regressionsanalyse (OLS) wird der Zusammenhang der erhöhten Belastung und der Ausbildungszufriedenheit dargestellt.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Deskriptive Statistiken



**Abbildung 1:** Unterstützung im Ausbildungsbetrieb während der Pandemie und Schulschließungen, N = 102

Die Auszubildenden beurteilten die Ausbildungszufriedenheit vor der Pandemie mit durchschnittlich 7,9. Während der Pandemie ergibt sich ein statistisch signifikanter Rückgang um durchschnittlich 1,2 Skalenpunkte auf 6,7 (einseitiger t-Test,  $p < 0,001$ , Cohen's  $d$  0,5).

Gleichzeitig gaben die Auszubildenden an, dass die Betriebe ihnen zumindest in Teilen Unterstützungsmöglichkeiten anboten. Am häufigsten stand eine Betreuung im Betrieb zur Verfügung (Mittelwert = 3,8; SD = 1,3). Auch die Fragen nach ausreichend Zeit zum Lernen (Mittelwert = 3,2; SD = 1,4) und Unterstützung beim Lernen

im Betrieb (Mittelwert = 3,0; SD = 1,4) wurden überwiegend positiv bewertet. Dennoch ist erkennbar, dass insbesondere mit Blick auf verfügbare Räumlichkeiten und technische Ausstattung zum Lernen im Betrieb deutliche Verbesserungspotenziale bestehen.

## 5.2 Regressionsanalyse

In einem schrittweisen Modellaufbau wird zunächst, wie in Tabelle 1 dargestellt, der bivariate Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Belastung und der Ausbildungszufriedenheit geprüft. Anschließend werden in einem zweiten Modell betriebliche Unterstützungsangebote ergänzt, um zu untersuchen, inwieweit diese einerseits den Effekt der erhöhten Belastung verringern und andererseits direkt die Ausbildungszufriedenheit während der Pandemie beeinflussen. Abschließend wird in einem dritten Modell die Größe des Ausbildungsbetriebs statistisch kontrolliert und individuelle Merkmale der Auszubildenden ergänzt, um den Zusammenhang möglichst unverzerrt darstellen zu können. Die abhängige Variable ist die Ausbildungszufriedenheit während der Pandemie (1 = sehr unzufrieden, 10 = sehr zufrieden).

In Modell 1 zeigt sich, dass eine um einen Skalenpunkt höhere wahrgenommene erhöhte Belastung die Ausbildungszufriedenheit statistisch signifikant um 0,845 Skalenpunkte reduziert ( $p < 0,01$ ). Unter Berücksichtigung der betrieblichen Unterstützungsangebote reduziert sich dieser negative Zusammenhang im zweiten Modell deutlich auf einen Wert von 0,494, was auf einen zunächst beobachteten Scheineffekt bzw. einen Buffering-Effekt der Unterstützung hinweist. Der Umfang der betrieblichen Unterstützung erklärt demnach einen Großteil des Zusammenhangs zwischen der wahrgenommenen erhöhten Belastung und der Ausbildungszufriedenheit während der Pandemie. Abschließend sind im dritten Modell zusätzlich individuelle Faktoren der Auszubildenden integriert. Das Modell ist zur besseren Nachvollziehbarkeit in Abb. 2 als Effektplot dargestellt.

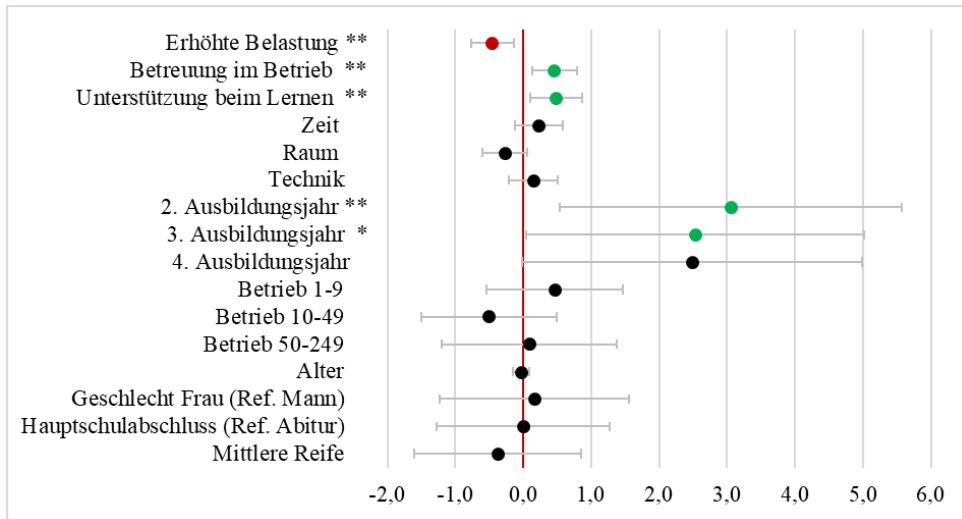
**Tabelle 1:** Regressionsanalyse

Lineare Regressionsanalyse: Ausbildungszufriedenheit, unstandardisierte Koeffizienten			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Erhöhte Belastung	-0,845 *** (0,203)	-0,494 *** (0,179)	-0,451 ** (0,188)
Betreuung im Betrieb		0,431 ** (0,177)	0,462 ** (0,195)
Unterstützung beim Lernen		0,461 ** (0,209)	0,487 ** (0,234)
Zeit zum Lernen		0,369 * (0,194)	0,229 (0,212)

(Fortsetzung Tabelle 1)

Lineare Regressionsanalyse: Ausbildungszufriedenheit, unstandardisierte Koeffizienten			
Raum zum Lernen		–0,365 ** (0,177)	–0,266 (0,198)
Technische Geräte		0,254 (0,186)	0,145 (0,215)
Unternehmensgröße: (Ref.: > 250) 1–9			0,467 (0,602)
10–49			–0,498 (0,599)
50–249			0,090 (0,779)
Ausbildungsjahr: (Ref.: 1. Jahr) 2. Jahr			3,062 ** (1,514)
3. Jahr			2,531 * (1,497)
4. Jahr			2,489 (1,507)
Alter			–0,030 (0,068)
Frauen (Ref.: Männer)			0,163 (0,835)
Schulabschluss: (Ref.: Abitur) Hauptschule			–0,001 (0,768)
Realschule			–0,371 (0,740)
Konstante	9,013 (0,631)	4,166 (0,958)	2,572 (2,249)
R <sup>2</sup>	0,148	0,427	0,472

Notiz: N = 102; \*p &lt; 0,1; \*\*p &lt; 0,05; \*\*\*p &lt; 0,01



**Abbildung 2:** Grafische Darstellung der Regressionsanalyse, Modell 3 inklusive aller Kontrollvariablen

Es ist im linken Bereich der Grafik zu erkennen, dass eine höhere wahrgenommene Belastung statistisch negativ mit der Ausbildungszufriedenheit zusammenhängt ( $-0,451$ ;  $p < 0,05$ ). Daraus kann abgeleitet werden, dass eine wahrgenommene erhöhte Belastung der Auszubildenden durch den Betrieb einerseits und die Berufsschule andererseits die Ausbildungszufriedenheit auch unter Berücksichtigung aller anderen Modellvariablen statistisch signifikant negativ beeinflusst. Im rechten Bereich der Grafik ist zudem deutlich erkennbar, dass die Betreuung im Betrieb ( $0,462$ ;  $p < 0,05$ ) sowie die gebotene Unterstützung beim Lernen ( $0,487$ ;  $p < 0,05$ ) auch nach der Kontrolle individueller Faktoren positive Einflussfaktoren darstellen, die die Ausbildungszufriedenheit signifikant erhöhen.

## 6 Lessons learned: Bedeutung erfolgreicher Lehr-/Lernsettings

### 6.1 Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen, dass die Ausbildungszufriedenheit während der Pandemie signifikant abgenommen hat und die Auszubildenden eine höhere Belastung durch die Anforderungen der Betriebe und der Berufsschule wahrnahmen. Betriebliche Unterstützungsangebote können jedoch in Form eines Buffering-Effekts entgegenwirken, besonders durch gute Betreuung sowie Unterstützung beim Lernen theoretischer Inhalte. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen der Corona-Ausbildungsstudie (DGB-Jugend 2021, S. 42–43). Auch aus theoretischer Perspektive lassen sich diese Ergebnisse stützen: Im Rahmen des Belastungs-Beanspruchungs-Modells zeigt sich über den Verlauf der Pandemie eine Auswirkung der äußeren Reize durch Arbeitsver-

änderungen, die Belastungen hervorrufen (Rusch 2019, S. 33) und sich je nach individuellen Bewältigungsressourcen auf die Zufriedenheit der Auszubildenden auswirken. Auf Grundlage der Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation (Becker 2019, S. 58) ruft die pandemische Situation durch Veränderungen des Arbeitsalltags und auftretende Herausforderungen Unzufriedenheit (Hygienefaktoren) hervor. Betriebliche Unterstützung wirkt sich auf die Zufriedenheit der Auszubildenden aus und stellt Motivatoren dar, welche die Ausbildungszufriedenheit stützen. Werden die theoretischen Annahmen zur Ausbildungsqualität auf diese Ergebnisse angewendet, ist bei einer höheren Ausbildungszufriedenheit davon auszugehen, dass die Ausbildungsqualität gerade in der Throughput-Phase besser bewertet wird (Ebbinghaus 2016).

## **6.2 Was wir aus der Coronavirus-Pandemie lernen können**

Auch über die Pandemie hinaus müssen die konstatierten Mängel in der Wissensvermittlung (Brandt 2020, S. 44) berücksichtigt werden. Dabei ist das Zusammenspiel von Berufsschule und Betrieb von besonderer Bedeutung, sowohl im Hinblick auf das Entstehen als auch auf das Schließen dieser Wissenslücken. Neben den Berufsschulen sind die Ausbildungsbetriebe der zweite unverzichtbare Ansprechpartner für die Auszubildenden, deren Unterstützung für die Ausbildungszufriedenheit eine zentrale Rolle spielt, bislang jedoch selten im Fokus stehen. So ist die Kooperation zwischen Berufsschule und Betrieb bedeutsam, wenn es um die empfundene Belastung geht. Durch betriebliche Unterstützungsangebote können diese Determinanten positiv beeinflusst werden: Betreuungspersonen, die das selbstständige Lernen begleiten, aber auch die Schaffung zeitlicher Freiräume und die Nutzung technischer Endgeräte im Betrieb, um die Lerninhalte zu bearbeiten, können die Ausbildungszufriedenheit erhöhen.

Die durch die Pandemie erforderlichen schnellen Veränderungen im Lehren und Lernen sowie die damit verbundene Dynamik der Digitalisierung im Bildungs- und Arbeitskontext sollten ein Anknüpfungspunkt für eine kontinuierliche Entwicklung zur nachhaltigen Gestaltung des Berufsbildungssystems sein. Dabei sind vor allem Maßnahmen wie individuelle Lernbegleitung hervorzuheben, die die Auszubildenden in die Lage versetzen, sich die Fähigkeit des selbstorganisierten Lernens anzueignen. Um die Auszubildenden auch unabhängig von der Pandemie zukünftig vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung optimal zu unterstützen, sind zudem eine Weiterentwicklung und ein Ausbau der Nutzung der digitalen Infrastruktur notwendig.

## **6.3 Limitationen**

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Studie mit explorativem Charakter, deren Ergebnisse wegen methodischer Limitationen nicht vollständig generalisierbar sind. Die Stichprobe ist aufgrund der Kooperation mit einer kleinen Zahl an Kamern selektiv, Inferenzstatistiken sind folglich nicht uneingeschränkt möglich. Weitere Verzerrungen ergeben sich durch das retrospektive Design und die Messung der Ausbildungszufriedenheit anhand eines einzelnen Items. Insofern können die Er-

gebnisse lediglich als erster Wegweiser interpretiert werden und betonen den Bedarf weiterer Forschung zum Potenzial betrieblicher Unterstützungsangebote in der dualen Ausbildung, unabhängig von der Coronavirus-Pandemie.

## 7 Literatur

- Anger, Silke et al. (2020): Schulschließungen wegen Corona: Regelmäßiger Kontakt zur Schule kann die schulischen Aktivitäten der Jugendlichen erhöhen. In: IAB-Forum.
- Attig, Manja/Wolter, Ilka/Nusser, Lena (2020): Zufriedenheit in unruhigen Zeiten: Welche Rolle die Kommunikation zwischen Eltern und Schulen während der Schulschließungen gespielt hat. Einschätzungen von Eltern zur Unterstützung durch die Schule und zum Lernerfolg ihrer Kinder während des Lockdowns: LiFBi.
- Becker, Florian (2019): Herzbergs Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation. In: Becker, Florian (Hrsg.): Mitarbeiter wirksam motivieren. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 57–65.
- Beicht, Ursula et al. (2009): Viel Licht – aber auch Schatten. Qualität dualer Berufsausbildung in Deutschland aus Sicht der Auszubildenden. In: BIBB Report, 09, 9.
- Biebeler, Hendrik/Schreiber, Daniel (2020): Ausbildung in Zeiten von Corona: Ergebnisse einer empirischen Studie zu Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Ausbildungsbetriebe. In: Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 223.
- Brandt, Przemyslaw (2020): Corona und die Ausbildungssituation. In: ifo Schnelldienst, 73, 12, S. 44–45.
- Castro, Mayleen Dorcas B./Tumibay, Gilbert M. (2021): A literature review: efficacy of on-line learning courses for higher education institution using meta-analysis. In: Education and Information Technologies, 26, 2, S. 1367–1385.
- DGB-Jugend (2021): Corona-Ausbildungsstudie: Sonderstudie zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf die duale Berufsausbildung. Berlin: Abteilung Jugend und Jugendpolitik.
- Dietrich, Hans/Patzina, Alexander/Lerche, Adrian (2021): Social inequality in the home-schooling efforts of German high school students during a school closing period. In: European Societies, 23, 1, 348–369.
- Ebbinghaus, Margit (2016): Qualität betrieblicher Berufsausbildung. Weiterentwicklung bisheriger Ansätze zur Modellbildung aus betrieblicher Perspektive. Dissertation. Berichte zur beruflichen Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Ebbinghaus, Margit (2021): Welche Auswirkungen hat die Corona-Pandemie auf Betriebe und ihre Ausbildung? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 117, 1, S. 101–126.
- Fickermann, Detlef/Volkholz, Britta/Edelstein, Benjamin (2021): Bibliographie zum Thema „Schule und Corona“. In: Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld: Waxmann Verlag, S. 213–233.

- González-Betancor, Sara/Lopez-Puig, Alexis/Cardenal, Eugenia (2021): Digital inequality at home. The school as compensatory agent. In: *Computers & Education*, 168, S. 104195.
- Helm, Christoph/Huber, Stephan/Loisinger, Tina (2021): Was wissen wir über schulische Lehr-Lern-Prozesse im Distanzunterricht während der Corona-Pandemie? – Evidenz aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (ZfE)*, 24, 2, S. 237–311.
- Huebener, Mathias/Schmitz, Laura (2020): Corona-Schulschließungen: Verlieren leistungsschwächere SchülerInnen den Anschluss? Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- Jungkunz, Diethelm (1996): Zufriedenheit von Auszubildenden mit ihrer Berufsausbildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 92, 4, S. 400–415.
- Klotz, Viola Katharina et al. (2017): Ausbildungsqualität – theoretische Modellierung und Analyse ausgewählter Befragungsinstrumente. In: *bwp@ Profil*, 5.
- Langenkamp, Karin/Linten, Markus (2021): Auswahlbibliografie „Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Berufsbildung“: Zusammenstellung aus: VET Repository. Bonn: BIBB.
- Mauroux, Laetitia et al. (2014): Mobile and Online Learning Journal: Effects on Apprentices' Reflection in Vocational Education and Training. In: *Vocations and Learning*, 7, 2, S. 215–239.
- Rusch, Stephan (2019): Belastung und Beanspruchung. In: Rusch, Stephan (Hrsg.): *Stressmanagement*. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 29–43.
- Schönbächler, Erich et al. (2020): Auf die Beziehung kommt es an. *Medienimpulse*, Bd. 58 Nr. 02: Nähe(n) und Distanz(en) in Zeiten der COVID-19-Krise.
- Tengler, Karin/Schrammel, Natalie/Brandhofer, Gerhard (2020): Lernen trotz Corona. Chancen und Herausforderungen des distance learning an österreichischen Schulen. *Medienimpulse*, Bd. 58 Nr. 02: Nähe(n) und Distanz(en) in Zeiten der COVID-19-Krise.
- Thiele, Philipp/Martsch, Marcel (2017): Ausbildungszufriedenheit und Vertragsauflösungen als regionaler Spiegel betrieblicher Ausbildungsqualität. In: *bwp@*, 32.
- Unger, Alexander (2014): Lernumgebung upside down. Eine Auseinandersetzung mit der persönlichen Lernumgebung im Kontext des medienbasierten Lernens. In: *Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken*, Medien in der Wissenschaft.
- van Ackeren, Isabell/Endberg, Manuela/Locker-Grütjen, Oliver (2020): Chancenausgleich in der Corona-Krise: Die soziale Bildungsschere wieder schließen. In: *DDS - Die Deutsche Schule*, 112, 2, S. 245–248.
- Züchner, Ivo/Jäkel, Hannah Rahel (2021): Fernbeschulung während der COVID-19 bedingten Schulschließungen weiterführender Schulen: Analysen zum Gelingen aus Sicht von Schülerinnen und Schülern. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (ZfE)*, 24, 2, S. 479–502.