

CHRISTIAN STEIB / KATRIN STOFFERS

Blended Learning in der beruflichen Weiterbildung

Einflussfaktoren auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden
der Teilnehmenden

Blended Learning in Vocational Further Education

Factors that Influence Participants' Sense of Acceptance and Sense of Pressure

KURZFASSUNG: Die sinnvolle Einbindung digitaler Medien im Bildungskontext stellt ein vielfach diskutiertes Thema dar. Im Rahmen der beruflichen Weiterbildung gelangt hierbei das Blended Learning-Konzept, bestehend aus Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen, zunehmend in den Blickpunkt. Dieses Konzept kann Teilnehmenden individuelles sowie zeitlich und örtlich flexibles Lernen ermöglichen und somit auch zu einer Entlastung der Teilnehmenden beitragen, die oftmals neben der Weiterbildung weiterhin berufstätig sind. Dieser Beitrag beschäftigt sich damit, inwiefern die didaktische sowie die organisatorische Gestaltung des Unterrichts sowie die Merkmale der Teilnehmenden das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden im Zusammenhang mit dem Blended Learning-Konzept beeinflussen. Hierfür wurden 53 Schüler*innen einer Fachschule Betriebswirtschaft mittels teilstandardisierter Fragebögen befragt. Die Ergebnisse legen u. a. offen, dass sich die Gestaltung des Unterrichts auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der Teilnehmenden auswirkt, wenngleich die Intensität des Einflusses zwischen den einzelnen Faktoren differiert.

Schlagworte: Blended Learning, berufliche Weiterbildung, Akzeptanzerleben, Belastungsempfinden, didaktische Gestaltung, organisatorische Gestaltung

ABSTRACT: The meaningful integration of digital media in education is a much-discussed topic. In particular, in the context of further education, the focus is increasingly on the concept of blended learning, which consists of in-classroom learning and phases of e-learning. This concept offers students the possibility of learning individually and independently of time and place. Furthermore, it can reduce the pressure on the students, especially those who attend further education part-time. This paper examines how didactical and organizational aspects of lesson design, as well as the characteristics of the students, may have an influence on the sense of acceptance and the sense of pressure felt by the students in connection with the concept. In this study, 53 students from a further education school were interviewed using a mostly standardized questionnaire. The results show that the lesson design influences their sense of acceptance and pressure, although the intensity of this influence differs according to the individual factors.

Keywords: blended learning, further education, sense of acceptance, sense of pressure, didactical aspects of lesson design, organizational aspects of lesson design

1 Einleitung

„Die digitale Welt verändert das Lernen wie kaum eine gesellschaftliche Entwicklung zuvor“, so SCHMID ET AL. (2017, 5) resümierend zur Veränderungskraft der zunehmenden Digitalisierung unserer Arbeits- und Lebenswelt. Aufgrund ihrer Stellung zwischen Erziehungs- und Beschäftigungssystem ist insb. die berufliche Aus- und Weiterbildung angehalten, die Digitalisierung vollumfänglich in ihren Anstrengungen zu berücksichtigen, um den sich stetig verändernden Arbeits- und Lebensbedingungen Rechnung zu tragen. Jedoch darf sich dies nicht nur in den Inhalten, sondern muss sich auch in den Formen des Lehrens und Lernens niederschlagen – alles andere hieße, die Digitalisierung nur oberflächlich und halbherzig zu integrieren (s. dazu TENBERG 2020; EICKELMANN ET AL. 2019). Doch bietet die überlegte Umsetzung dieses Anliegens zugleich die Möglichkeit, den Lernenden über eine zweckmäßige Kombination von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen im Rahmen eines Blended Learning-Arrangements größere Freiheitsräume bei der Entscheidung über Ort, Zeit und Tempo ihres individuellen Lernens einzuräumen (vgl. MMB-INSTITUT o.J., 7; SAUTER/SAUTER 2002, 13).

Allerdings ist der Ansatz, Präsenzlernen- und E-Learning-Elemente sinnvoll miteinander zu kombinieren, nicht neu (vgl. HRASINSKI 2019, 564 f.; FRIEDRICH ET AL. 2011, 118). So wird, wie HRASINSKI (2019, 564 f.) feststellt, insb. das *Blended Learning*-Konzept, eingedenk dessen *Flipped Classroom*-Variante (vgl. WIPPER/SCHULZ 2021, 17, 72–75, 82–86), bereits seit mehr als zwei Dekaden diskutiert (s. dazu OLIVER/TRIGWELL 2005). Das Blended Learning-Konzept sieht vor, alternierende Präsenzlernen-Phasen und E-Learning-Phasen symbiotisch miteinander zu verbinden (vgl. STAKER/HORN 2012, 3–7; PETKO 2010, 13; SAUTER/SAUTER 2002, 14 f.). Da die E-Learning-Einheiten im Gegensatz zu den Präsenzlernen-Einheiten zeitlich und räumlich flexibel absolviert werden können, eignet sich der Einsatz dieser Lernformen besonders für Bildungsgänge, an denen vorrangig Lernende teilnehmen (möchten), die einerseits der Restriktion unterliegen, ihr (Weiter-)Bildungsinteresse mit ihrer Erwerbsbeschäftigung und ihrem Familienleben vereinbaren zu müssen, aber andererseits über die erforderliche Reife und Motivation verfügen, sich selbstorganisiert mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen zu können und zu wollen (vgl. KERRES 2013, 113 f.; FRIEDRICH ET AL. 2011, 118; KRAFT 2003a, 43). Studien (s. bspw. NICKEL ET AL. 2018) zeigen auf, dass sich die Teilnehmenden an berufsbegleitenden Bildungsgängen aufgrund ihrer doppelten bzw. dreifachen Beanspruchung (den Verpflichtungen aus der Erwerbsarbeit und/oder dem Familienleben auf der einen Seite sowie der Teilnahme an dem Bildungsgang auf der anderen Seite) häufig hohen zeitlichen und psychischen Belastungen ausgesetzt empfinden. Daher kommt der didaktischen und organisatorischen Gestaltung dieser Bildungsgänge eine große Bedeutung zu.

Bei der Betrachtung der bisher hinsichtlich des *Blended Learning*-Konzeptes durchgeführten Untersuchungen lässt sich zweierlei feststellen: Erstens werden dessen Potenziale seltener im Vergleich zu reinen Präsenzlernen- (s. bspw. BERNARD ET AL. 2014) als zu reinen E-Learning-Angeboten (s. bspw. MEANS ET AL. 2013) ermittelt. Blended Learning-Arrangements werden somit immer noch stärker als Alternativen zu reinen

E-Learning-Arrangements als zu reinen Präsenzlernen-Arrangements betrachtet. Zweitens weisen die existierenden Studien oftmals sehr unterschiedliche Schwerpunkte auf. Diese fokussieren bspw. die Gestaltung eines zielgruppengerechten Betreuungskonzeptes (s. bspw. OJSTERSEK 2009) oder die Einhaltung der ökonomischen Perspektive der Lehrenden (s. bspw. WIGGER 2013). Auch hinsichtlich des Bildungsbereiches unterscheiden sich die Studien stark. So wenden sich diese oftmals dem Bereich der universitären Hochschul- oder Weiterbildung (s. bspw. YANG ET AL. 2022; BECKMANN 2020; EBNER ET AL. 2018; SCHMID ET AL. 2016; OWSTON ET AL. 2013; WIGGER 2013; AKKOYUNLU/YILMAZ SOYLU 2006; SCHWICKERT ET AL. 2005; KRAFT 2003a) oder der betrieblichen Weiterbildung (s. bspw. MMB-INSTITUT O.J.; BITKOM/VDTÜV 2018) zu. Der Einsatz von Blended Learning-Arrangements im schulischen Kontext erhält, wie PETKO (2010, 12) ausführt, – zumindest in Deutschland – aufgrund der hier überwiegend bestehenden Schul- und Präsenzpflcht noch wenig Beachtung (s. bspw. ALSALHI ET AL. 2019).

Zugleich lässt sich festhalten, dass es gegenwärtig an Studien fehlt, die sich mit den didaktisch-methodischen, organisatorischen und technischen Möglichkeiten und Bedingungen des Blended Learning-Konzeptes auseinandersetzen (s. bspw. DZIUBAN ET AL. 2018; PORTER/GRAHAM 2016) oder das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der Lernenden im Hinblick auf ein Blended Learning-Arrangement untersuchen (s. dazu SMITH/HILL 2018). Nach KERRES (2013, 91) stellt das *Akzeptanzerleben* der Lernenden, verstanden als Ausprägung ihrer Bereitschaft, sich auf ein Lehr-Lernarrangement einzulassen (vgl. NIKLAS 2015, 21), einen essenziellen Faktor für die Optimierung von Lehr-Lernprozessen dar. Dieses ist hierbei keine konstante Größe, weshalb es notwendig ist, Faktoren zu identifizieren, die dieses beeinflussen (vgl. SCHULMEISTER 2005, 479). Die aktuell verfügbaren Studien zum Akzeptanzerleben der Lernenden konzentrieren sich jedoch auf den Einsatz von digitalen Elementen oder die Gestaltung von E-Learning-Arrangements im Allgemeinen (s. bspw. BECKMANN 2020; JÄGER ET AL. 2014; ROHLAND 2012; KREIDL 2011) und nicht von Blended Learning-Arrangements im Besonderen. Auch die aktuell verfügbaren Studien zum *Belastungsempfinden* der Lernenden, worunter ihre Empfindung einer mit einem Lehr-Lernarrangement einhergehenden zeitlichen, psychischen, allgemeinen und/oder monetären Belastungen verstanden wird (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018, 1, 4–8), beziehen sich nicht explizit auf den Einsatz des Blended Learning-Konzeptes, sondern fokussieren das Belastungsempfinden von Teilnehmenden an berufsbegleitenden oder dualen Studiengängen (s. bspw. NICKEL ET AL. 2018) oder an Angeboten der beruflichen Weiterbildung (s. bspw. MÜLLER/WENZELMANN 2018), jedoch ohne hierbei mögliche Differenzierungen hinsichtlich der Unterrichtsgestaltung zu berücksichtigen. Oftmals werden die erkannten Faktoren auch als Barrieren betrachtet, die zu einer Nicht-Teilnahme an der beruflichen Weiterbildung führen (s. bspw. KUWAN/SEIDEL 2011), sodass der Fokus nicht auf den Belastungen *während* der Teilnahme, sondern *vor* der Teilnahme liegt.

In einer Studie des BUNDESMINISTERIUMS FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF 2020, 20) zeigte sich, dass die Präferenz für Präsenz- oder Online-Kurse je nach Alter, Geschlecht, privater und/oder beruflicher Situation variieren kann. Dies legt den

Schluss nahe, dass die Merkmale der Teilnehmenden an einer (Weiter-)Bildungsmaßnahme mit dem Akzeptanzerleben und dem Belastungsempfinden dieser Teilnehmenden zusammenhängen. Nach EHLERS (2011, 25; 2004, 41) ist es erforderlich, die Bedürfnisse und Interessen der Lernenden zu ermitteln und bei der Planung und Gestaltung des Lehr-Lernkonzeptes zu berücksichtigen, da im Lehr-Lernprozess die gewünschten Lehr-Lernergebnisse nicht im Vorübergehen entstehen, sondern nur unter der Mitwirkung der Lernenden realisiert werden können. Auch ist eine regelmäßige Evaluation des Lehr-Lernarrangements notwendig, um dessen Qualität zu überprüfen und zu optimieren (vgl. KNISPEL 2008, 191).

Auf der Grundlage der oben genannten Bezüge stellt sich ein Forschungsbedarf in Bezug auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der Lernenden in auf dem Blended Learning-Konzept basierenden Lehr-Lernarrangements der beruflichen Weiterbildung gegenüber reinen Präsenzlernen-, aber auch gegenüber reinen E-Learning-Angeboten dar. Insbesondere fehlt es an Studien, die hierbei die didaktischen und organisatorischen Gestaltungskomponenten berücksichtigen und mit den Teilnehmendenmerkmalen zusammenführen.

An diesem Forschungsdefizit setzte das diesem Beitrag zugrundeliegende Forschungsprojekt an, welches im Jahr 2021 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in Kooperation mit zwei regionalen berufsbildenden Schulen durchgeführt wurde. Dieses zielte darauf ab, die Faktoren zu ermitteln, die in einem Blended Learning-Arrangement in der Fachschule Betriebswirtschaft das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der Lernenden beeinflussen. Als theoretische Basis fungierte hierbei u. a. eine Studie von KREIDL (2011), welcher darin das Akzeptanzerleben von Lernenden in E-Learning-Angeboten an Hochschulen hinsichtlich didaktischer und organisatorischer Gestaltungsaspekte sowie der Teilnehmendenmerkmale untersuchte. Im dargestellten Forschungsprojekt wurde folgende Forschungsfrage untersucht: *Welche Zusammenhänge bestehen bei der Planung und Gestaltung der Lehr-Lernprozesse nach dem Blended Learning-Konzept in der Fachschule Betriebswirtschaft zwischen der didaktischen und der organisatorischen Gestaltung des Unterrichts sowie den Teilnehmendenmerkmalen einerseits und dem Akzeptanzerleben und dem Belastungsempfinden der Teilnehmenden andererseits?*

Zur Darstellung des durchgeführten Forschungsprojektes und der Auswertung der ermittelten Forschungsergebnisse gliedert sich der vorliegende Beitrag wie folgt: Im zweiten Kapitel werden zunächst das Blended Learning-Konzept sowie die bei dessen Anwendung zu beachtenden didaktischen und organisatorischen Aspekte erläutert, wobei der Schwerpunkt auf dessen Einsatz in der beruflichen Weiterbildung im Allgemeinen und der Fachschule Betriebswirtschaft im Speziellen gelegt wird. Des Weiteren enthält dieses Kapitel eine Erläuterung der im zugrundeliegenden Forschungsprojekt fokussierten Dimensionen Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden. Im dritten Kapitel wird das methodische Vorgehen des Forschungsprojektes dargestellt. Die Auswertung der Forschungsergebnisse erfolgt im vierten Kapitel. Der Beitrag schließt mit einer Diskussion der Forschungsergebnisse im fünften Kapitel.

2 Theoretischer Hintergrund

Das *Blended Learning*-Konzept, auf Deutsch „vermishtes Lernen“ oder „gemischtes Lernen“, sieht Lehr-Lernarrangements vor, in denen Präsenzlernen-Einheiten und E-Learning-Elemente so miteinander kombiniert werden, dass diese nicht isoliert nebeneinander bestehen oder sich gegenseitig ersetzen, sondern wechselseitig unterstützen, ergänzen und bereichern (vgl. MÖSLEIN-TRÖPPNER/BERNHARD 2021, 128; STADE/WAMPFLER 2021, 82; KERRES 2013, 113; STAKER/HORN 2012, 3–7; HENSE/MANDL 2009, 34 f.; EULER/SEUFERT 2005, 5; SCHULMEISTER 2005, 488; KRAFT 2003a, 43; SAUTER/SAUTER 2002, 14 f.). Vor diesem Hintergrund betonen BOWYER/CHAMBERS (2017, 17 f.), dass nach dem Blended-Learning-Konzept ein stetiger Wechsel zwischen Präsenzlernen-Phasen und E-Learning-Phasen erfolgt, wobei den Präsenzlernen-Phasen eine strategische Schlüsselstellung zukommt, da hier die Lehrenden auf die Lernenden einwirken können. Allerdings zeigen Studien, dass es in Blended-Learning-Arrangements kein Verhältnis von Präsenzlernen-Anteilen und E-Learning-Anteilen gibt, welches in jeder Situation eine optimale Balance zwischen diesen schafft (s. bspw. ALLEN/SEAMAN 2014; GARRISON/KANUKA 2004). Damit unterscheidet sich das Blended Learning-Konzept grundlegend vom *Hybrid Learning*-Konzept, in welchem die Lehr-Lernarrangements zur gleichen Zeit als Präsenz- und Online-Einheiten durchgeführt werden und die Lernenden entscheiden, an welcher der beiden Alternativen sie jeweils teilnehmen (vgl. MÖSLEIN-TRÖPPNER/BERNHARD 2021, 128; STADE/WAMPFLER 2021, 82; HENSE/MANDL 2009, 34 f.; WEBER 2005, 49). Um von Blended Learning-Arrangements sprechen zu können, reicht es also nicht aus, vormalige analoge Lehr-Lerninhalte nunmehr digital abzubilden (vgl. STEIN/GRAHAM 2020, 24; KERRES 2013, 10). Vielmehr sollen dessen Lehr-Lernarrangements – einem „Best of both Worlds“-Ansatz folgend – so gestaltet werden, dass sie, insb. für die Lernenden, die Potenziale des Präsenzlernens (hohe Verbindlichkeit, persönliche Begegnungen) und des E-Learnings (große Flexibilität, räumliche und zeitliche Unabhängigkeit) betonen und deren Defizite durch die jeweils andere Lernform ausgleichen (vgl. MÖSLEIN-TRÖPPNER/BERNHARD 2021, 128; KERRES 2013, 10, 113; REINMANN-ROTHMEIER 2003, 43; KERRES/PETSCHENKA 2002, 242; SAUTER/SAUTER 2002, 66; KERRES 2000, 242).

Bei der Betrachtung der das Konzept des Blended Learnings kennzeichnenden beiden Lehr-Lernformen fällt auf, dass diese in der Literatur aufgrund ihrer unterschiedlich tradierten Gebräuchlichkeit unterschiedlich deutlich bestimmt sind. Während über das *Präsenzlernen* aufgrund seiner traditionellen Etablierung und Anwendung weitgehend Einigkeit herrscht, existieren zum *E-Learning* verschiedene Definitionen. Dabei bestehen insb. zu der Frage, ob E-Learning ausschließlich online stattfinden muss (in den diese Position unterstützenden Studien werden die beiden Begrifflichkeiten E-Learning und Online-Lernen oftmals synonym verwendet) oder ob dieses auch offline stattfinden kann, unterschiedliche Auffassungen (s. bspw. SEEL/IFENTHALER 2009, 16; HETTINGER 2008, 10; KRAFT 2003a, 44; BAUMGARTNER ET AL. 2002, 4; LANG 2002, 37).

Im Kontext des vorliegenden Beitrages werden die E-Learning-Phasen durch die folgenden beiden Merkmale konstituiert (vgl. HRASINSKI 2019, 568; MEISTER 2004, 8):

- 1) Die Lehrenden und die Lernenden sind räumlich und/oder zeitlich voneinander getrennt.
- 2) Die Kommunikation, die Informationsübermittlung und/oder die Informationsbearbeitung finden elektronisch (online oder offline) statt.

Diese Definition soll durch einige kurze Beispiele erläutert werden. Demnach handelt es sich im Rahmen des vorliegenden Beitrages um E-Learning, wenn die Lernenden – allein oder in Gruppen – außerhalb der Präsenzlernen-Phasen:

- mit den Lehrenden per Videokonferenzsystemen konferieren,
- von den Lehrenden per Lernmanagementsystem oder über einen Datenträger zur Verfügung gestellte Materialien erarbeiten, Aufgaben bearbeiten, Dokumente erstellen, Klausuren schreiben usw.,
- selbstbestimmt via Computer Lehr-Lerninhalte recherchieren.

Ein Vorteil des Präsenzlernens gegenüber dem E-Learning besteht darin, dass soziale Kontakte in Präsenz möglich sind. Das der Beachtung des „soziale[n] Charakter[s] des Lernens“, also des unmittelbaren Austausches der Lernenden untereinander und mit den Lehrenden eine große Bedeutung zukommt, zeigt sich nach APEL/KRAFT (2003, 9f.) in dem Umstand, dass reine Distanzlernen-Arrangements mit höheren Abbruchquoten als reine Präsenzlernen-Arrangements oder kombinierte Lehr-Lernarrangements einhergehen.

Auch ist Kommunikation über Distanz regelmäßig mit einem größeren Aufwand, einer größeren Anonymität und einer höheren Unsicherheit verbunden (vgl. MEISTER/KAMIN 2010, 133; SCHEUBLE/MOSER 2003, 261). Nach KERRES (2013, 90) fehlen in reinen Distanzlernen-Arrangements damit die „Mechanismen der Kontrolle und Steuerung durch eine soziale Gruppe“, die zur „Persistenz des Lernverhaltens“ beitragen würden, wodurch an die Lernenden in derartigen Lehr-Lernformaten weitaus höhere Anforderungen gestellt werden. So müssen diese u. a. weitgehend selbstverantwortlich ihren Lernprozess organisieren und gestalten, ihren Lernerfolg evaluieren und reflektieren, Unterstützungsbedarfe erkennen sowie Unterstützungsangebote einfordern (vgl. ERPENBECK/SAUTER 2007, 166f.). Weiterhin müssen die Lernenden, insb. bei E-Learning-Arrangements, über eine ausgeprägte Medienkompetenz verfügen (vgl. HEMSING-GRAF 2003, 205f.).

Der zentrale Vorteil des E-Learnings besteht darin, dass die Lernenden aufgrund der digitalen Bereitstellung der Lerninhalte ihren individuellen Lernprozess flexibel an ihre subjektiven Bedürfnisse anpassen können (vgl. EULER 2005a, 235f.; KERRES 2000, 27). Sie können damit selbstständig entscheiden, wo, wann, wie lange, wie schnell und wie oft sie sich mit einzelnen Lerninhalten beschäftigen. Dies kann ihnen ferner eine motiviertere, effizientere und/oder intensivere Auseinandersetzung mit den Lerninhalten ermöglichen, da sie nicht befürchten müssen, aufgrund der Rahmenbedingungen des Schulbetriebs oder der Rücksichtnahme auf andere Schüler*innen etwas zu verpassen oder sich zu langweilen (vgl. KERRES 2013, 112; MAYR ET AL. 2009, 112). Allerdings findet ihr Lernprozess dadurch nicht nur selbstorganisiert, sondern auch selbstverant-

wortlich statt (s. bspw. SEIFRIED 2004; 2002). Auf Seiten der Lernenden setzt dies zum einen eine hohe Motivation und Konsequenz, zum anderen eine große Kompetenz hinsichtlich ihres Selbstlernens voraus (vgl. KERRES 2013, 91).

Es ist ferner zu beachten, dass durch technische Probleme, z. B. wenn Schulserver nicht erreicht oder Internetverbindungen nicht aufgebaut werden können, oder asynchrone Kommunikation ein höherer Zeitaufwand und Abstimmungsbedarf sowie eine gewisse Frustration und Unlust auf Seiten der Lernenden verursacht werden können (vgl. SCHMIDT-LAUFF 2004, 170 f.). Damit können sich diese äußeren Einflüsse, obgleich sie nur mittelbar mit dem individuellen Lernprozess verbunden sind, dennoch unmittelbar auf das individuelle Lernergebnis auswirken. SCHULMEISTER (2006, 163) betont in diesem Zusammenhang jedoch, dass die asynchrone Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden auch dazu führen kann, dass sich die Lernenden mit dem Lernprozess intensiver befassen und die Lerninhalte umfassender reflektieren, um offene Fragen selbst beantworten zu können, da sie nicht auf die Antwort der Lehrenden warten wollen.

Blended Learning in der beruflichen Weiterbildung

Nach Definition des DEUTSCHEN BILDUNGSRATES (1970, 197) wird unter dem Begriff *Weiterbildung* die „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“ verstanden. Als zentrales Element des lebenslangen Lernens dient die Weiterbildung mit allgemeinem oder beruflichem Fokus dazu, dem gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Wandel entgegenzutreten (vgl. PAHL 2010, 17; DEHNBOSTEL 2008, 13–17). Der Bereich Weiterbildung umschließt daher ein sehr heterogenes Spektrum an Bildungsangeboten, welche aus betrieblichen Gründen oder aus persönlichem Interesse wahrgenommen werden, in Vollzeit- oder Teilzeitform durchgeführt werden (vgl. KMK 2021, 4), von kurzzeitigen Schulungen bis zu mehrjährigen Lehrgängen reichen (vgl. ROSENBLADT/BILGER 2011, 30) sowie in Präsenz, Distanz oder als Kombinationen dieser Lehr-Lernformen durchgeführt werden können (vgl. KMK 2001, 4).

Bei der Fachschule Betriebswirtschaft, die im Rahmen des diesem Beitrag zugrundeliegenden Forschungsprojektes betrachtet wird, handelt es sich um eine Schulform der beruflichen Weiterbildung im Fachbereich Wirtschaft (vgl. KMK 2021, 3, 33; PAHL 2007, 118), welche „Fachkräfte mit geeigneter Berufsausbildung und Berufserfahrung für betriebswirtschaftliche branchen- und funktionsbezogene Tätigkeiten und Führungsaufgaben [...] qualifizieren“ (KMK 2021, 18) soll und darauf abzielt, die Bereitschaft zur Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit zu fördern (vgl. PAHL 2007, 118). Allerdings ist anzumerken, dass der Begriff Fachschule nicht in allen Bundesländern einheitlich verwendet wird, bspw. sind im Freistaat Bayern vergleichbare Bildungsgänge im Fachbereich Wirtschaft (oder Sozialpädagogik) an Fachakademien verortet (vgl. KMK 2021, 3; PAHL 2010, 19). Mit erfolgreichem Abschluss der Fachschule Betriebswirtschaft sind die Absolvent*innen dazu berechtigt, die Berufsbezeichnung *Staatlich geprüfter Betriebswirt*

bzw. *Staatlich geprüfte Betriebswirtin* zu führen (vgl. KMK 2021, 20). Die Berufsbezeichnung kann hierbei durch den Zusatz *Bachelor Professional* im jeweiligen Fachbereich ergänzt werden (vgl. ebd., 7). Mit dem erfolgreichen Abschluss einer Fachschule wird zudem die Fachhochschulreife erworben, welche ein Fachhochschulstudium erlaubt (vgl. ebd., 2). Die aktuellen Rahmenrichtlinien des Landes Niedersachsen sehen einen modularen Aufbau der beruflichen Weiterbildung vor, wobei moderne Lehr-Lernformen, wie bspw. Blended Learning, Anwendung finden sollen (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2020, 3).

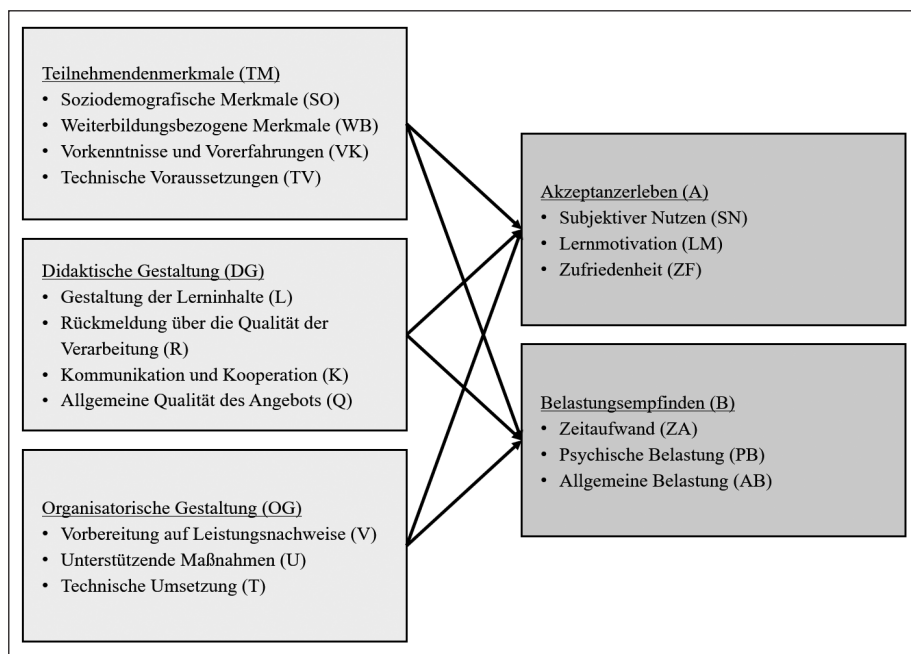


Abbildung 1: Übersicht und Zusammenhang der Teilnehmendenmerkmale, didaktischen Gestaltung und organisatorischen Gestaltung und deren Elemente auf das Akzeptanz erleben und das Belastung empfinden und deren Elemente (eigene Darstellung).

(I) Teilnehmendenmerkmale

Während die Bildungsgänge anderer Bildungsbereiche, insb. der Allgemeinbildung, aber auch der Berufsbildung, durch zahlreiche und verbindliche Rechtsvorschriften, bspw. zur Schulpflichterfüllung und Jahresklassenbildung, reglementiert werden, um eine recht homogene Teilnehmer*innenstruktur zu schaffen, existieren für die Bildungsgänge der (beruflichen) Weiterbildung lediglich bindende Regularien (Fortbildungsordnungen), welche deren Abschlussprüfungen regeln. Dies führt dazu, dass diese Bildungsgänge im Gegensatz zu den oben genannten Bildungsgängen in der Regel eine sehr heterogene Teilnehmer*innenschaft in Bezug auf deren soziodemografische

Merkmale und bildungsbiografische Verläufe aufweisen (vgl. PAHL 2010, 257). So können sich die Teilnehmer*innen an den Bildungsgängen der (beruflichen) Weiterbildung bspw. hinsichtlich ihres Alters, ihres Geschlechts, ihrer familiären Gegebenheiten und Verpflichtungen, ihrer schulischen Vorbildung, ihrer technischen Vorkenntnisse, aber auch ihrer Berufserfahrungen, ihrer Beschäftigungsverhältnisse oder ihrer Arbeitszeiten deutlich unterscheiden (vgl. KMK 2017, 55). Hingegen ist den Teilnehmer*innen an den Bildungsgängen der beruflichen Weiterbildung in der Regel eine hohe intrinsische Motivation gemeinsam, da sie an diesen Bildungsgängen nicht aufgrund einer Schulpflicht, sondern eigener Bildungsinteressen teilnehmen (vgl. PAHL 2010, 252).

Insbesondere in Blended Learning-Formaten wird die Möglichkeit gesehen, die aus den soziodemografischen Merkmalen, bildungsbiografischen Verläufen und individuellen Lernvoraussetzungen geborene Heterogenität der Teilnehmer*innen in berufs begleitenden Bildungsgängen der (beruflichen) Weiterbildung angemessen berücksichtigen zu können (vgl. NICKEL ET AL. 2018, 57 f.; ALBRECHT/REVERMANN 2016, 54 f.; KMK 2017, 54 f.; KERRES 2013, 417; MEISTER/KAMIN 2010, 138). Dies bestätigen die Erkenntnisse von SCHMID ET AL. (2017, 18), welche aufzeigen, dass über die Hälfte der befragten Teilnehmer*innen an Angeboten der Weiterbildung Blended Learning-Arrangements aufgrund der diesen Angeboten immanenten Flexibilität präferieren.

(II) Didaktische Gestaltung von Blended Learning-Arrangements

Die Frage nach einer zielführenden und sinnvollen didaktischen Gestaltung von Lehr-Lernprozessen steht im Mittelpunkt der Planung aller Lehr-Lernarrangements (vgl. ERPENBECK ET AL. 2015, 3; EULER/SEUFERT 2005, 11). E-Learning-Arrangements erfordern hierbei andere didaktische Zielsetzungen als Präsenzlernen-Arrangements, da an die Lernenden andere Anforderungen hinsichtlich Informationsaufnahme und -verarbeitung sowie Kommunikationsverhalten gestellt werden, die sich auf ihren Lernprozess auswirken können (vgl. MAYR ET AL. 2009, 114). So kann es diesen schwerer fallen, wenn sie über einen längeren Zeitraum am Bildschirm arbeiten müssen (bspw. Texte lesen, Aufgaben bearbeiten oder Fragen beantworten), sich zu orientieren und zu konzentrieren, was dazu führen kann, dass sie ermüden und abschalten (vgl. GERDES 2003, 76; WESP 2003, 176). Daher sollte bei der didaktischen Gestaltung dieser Lehr-Lernarrangements darauf geachtet werden, dass diese auf die Lernenden attraktiv wirken und deren Interesse und Motivation aufrechterhalten (vgl. MEISTER 2004, 11, 14). Zudem ist zu beachten, dass die didaktische Gestaltung eines Blended Learning-Arrangements, welches eine zielführende Kombination von Präsenzlernen- und E-Learning-Bestandteilen anstrebt, deutlich komplexer ist als die Gestaltung reiner Präsenzlernen- oder E-Learning-Angebote (vgl. KERRES 2000, 24 f.). Damit stellt die didaktische Gestaltung auch – bzw. vielmehr insb. – bei Blended Learning-Arrangements einen entscheidenden Einflussfaktor für die Realisation einer hohen Qualität und Effizienz der Lehr-Lernprozesse sowie die Ausprägungen des Akzeptanzerlebens und Belastungsempfindens der Lernenden dar (vgl. KERRES 2013, 112; EULER 2005a, 228).

In Anlehnung an KREIDL (2011, 30–34) werden hinsichtlich der didaktischen Gestaltung der Lehr-Lernarrangements folgende Kriterien abgegrenzt:

(II.i) Gestaltung der Lerninhalte: Eine Aufgabe der Lehrenden besteht darin, die Strukturierung der Lehr-Lernprozesse angemessen auf die Anforderungen des Bildungsganges und auf die Bedürfnisse der Lernenden abzustimmen (vgl. ERPENBECK ET AL. 2015, 11 f.). Blended Learning, so REINMANN-ROTHMEIER (2003, 43), erfüllt diesen Anspruch per Definition, da es sich an die gegebenen Bedingungen, also z. B. die Rahmenbedingungen, die Lehr-Lerninhalte, die Voraussetzungen der Lernenden sowie verschiedene Lernstile, anpasst und somit auch zu einem höheren Akzeptanzerleben und einem geringeren Belastungsempfinden beitragen kann. Innerhalb der beruflichen Bildung gelten als weitere wichtige Aspekte hinsichtlich der didaktischen Gestaltung bspw. eine hohe Problemorientierung, eine hohe Handlungsorientierung sowie ein Bezug zur Lebens- und Arbeitswelt der Lernenden (vgl. ERPENBECK/SAUTER 2007, 193 f.). Nach MEYER (2004, 55) sollten darüber hinaus die Aufgabenstellungen und die Ergebnisüberprüfungen verständlich und plausibel sein.

(II.ii) Rückmeldung über die Qualität der Verarbeitung: Für die Lernenden enthalten Rückmeldungen einerseits eine Informationskomponente, welche ihnen aufzeigt, wo sie stehen, und andererseits eine Motivationskomponente, welche sie anregt, sich zu verbessern (vgl. KERRES 2001, 201 f.). In Blended Learning-Arrangements sind daher für die Lernenden aufgrund der sozialen Distanz während der Selbstlernen-Phasen regelmäßige Rückmeldungen wichtiger als in reinen Präsenzlernen-Arrangements, damit diese ihren Lernerfolg bewerten und ihren Lernprozess optimieren können (vgl. ERPENBECK/SAUTER 2007, 194 f.; SCHULMEISTER 2006, 74 f.).

(II.iii) Kommunikation und Kooperation: Da das Blended Learning-Konzept entgegen linearer Konzepte eine Abwechslung von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen vorsieht, ist es für die Lernenden, deren Lernmotivation und Lernerfolg wichtig, (vorab) festzulegen, welche synchronen und asynchronen Kommunikationsformen genutzt werden und wann und wie diese eingesetzt werden sollen (vgl. BAUMGARTNER ET AL. 2002, 5). Dies betrifft sowohl die fachbezogene Betreuung, insb. die Klärung von inhaltlichen Fragen, als auch die personen- oder gruppenbezogene Beratung, bspw. die Unterstützung bei Lernproblemen (vgl. KERRES ET AL. 2005, 340 f.).

(II.iv) Allgemeine Qualität des Lernangebots: Eine wichtige Aufgabe der Lehrenden besteht beim Blended Learning darin, die Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen so miteinander zu verknüpfen, dass diese den Ansprüchen des Bildungsganges und den Bedürfnissen der Teilnehmenden gerecht werden (vgl. ERPENBECK ET AL. 2015, 38, 192; KERRES 2013, 416). Dabei ist eine zielführende und sinnvolle Sequenzierung der Lehr-Lernphasen insb. im Hinblick auf die Lernenden eine wichtige Voraussetzung, um eine hohe Motivation und Bereitschaft der Lernenden zu sichern (vgl. SCHULMEISTER 2006, 287 f.).

(III) Organisatorische Gestaltung von Blended Learning-Arrangements

Bei der Planung aller Lehr-Lernarrangements haben die Lehrenden deren organisatorische Voraussetzungen, zu denen auch deren technische Bedingungen gehören, zu beachten (vgl. HETTINGER 2008, 58f.). Dabei sind einige Lehr-Lernarrangements, wie jene, die auf dem Blended Learning-Konzept beruhen, besonders voraussetzungsreich.

Folgende Kriterien sind in Anlehnung an KREIDL (2011, 38) hinsichtlich der organisatorischen Gestaltung der Lehr-Lernarrangements zu bedenken:

(III.i) Vorbereitung auf Leistungsnachweise: Prüfungen bzw. die in ihnen von den Lernenden realisierten Ergebnisse stellen einen wichtigen Indikator zur Kontrolle der individuellen Erreichung von Lernzielen und damit zur Messung des kollektiven Erfolgs von Bildungsgängen dar. Nach ERPENBECK ET AL. (2015, 38), ROHLAND (2012, 280–283) sowie DELLES/GERSTENBERGER (2011, 289–293) ermöglichen Blended Learning-Arrangements aufgrund der bildungsgang- und zielgruppenspezifischen Kombination von Selbstlern- und Präsenzlernen-Phasen eine besonders zielgerichtete Prüfungsvorbereitung.

(III.ii) Unterstützende Maßnahmen: Insbesondere bei der Planung von mediengestützten Lehr-Lernarrangements besteht die Herausforderung darin, mögliche Unterstützungsbedarfe der Lernenden mitzudenken und entsprechende Unterstützungsangebote vorzubereiten (vgl. KERRES ET AL. 2011, 269; EULER 2005b, 178; BAUMGARTNER ET AL. 2002, 5; KERRES 2000, 32).

(III.iii) Technische Umsetzung: Durch den begleitenden Einsatz eines webbasierten Lernmanagementsystems kann die Durchführung von Lehr-Lernarrangements in synchroner und asynchroner Präsenz-, Distanz-, Hybrid- oder Blended-Learning-Form unterstützt werden (vgl. ERPENBECK ET AL. 2015, 17f.; FRIEDRICH ET AL. 2011, 117; EULER 2005b, 182f.). Es sind momentan verschiedene Lernplattformen bzw. Lernmanagementsysteme verfügbar, welche unterschiedliche Funktionen zur informativen und kommunikativen Unterstützung von Lehr-Lernprozessen beinhalten. In der Regel reichen diese Funktionen neben der Einrichtung und Verwaltung des Kurses und der Teilnehmenden sowie deren Rollen und Rechten, vom Einstellen und Abrufen von Dokumenten, über das Bereitstellen und Einfordern von Aufgaben, bis zum Erstellen und Durchführen von Prüfungen (vgl. KERRES 2013, 19). Die dauerhafte Verfügbarkeit der Materialien impliziert darüber hinaus das Potenzial, dass Lernende, wenn sie aufgrund von Krankheit oder anderer Verpflichtung nicht an der Lehr-Lernveranstaltung teilnehmen konnten, deren Inhalte nacharbeiten können (vgl. MAYR ET AL. 2009, 108). Während der Planung der Lehr-Lernarrangements müssen die Lehrenden diesbezüglich bspw. die Entscheidungen treffen, ob alle Materialien unmittelbar oder stückweise hochgeladen werden, wann Bearbeitungszeiträume und Abgabezeitpunkte oder Prüfungsleistungen vorgesehen sind und welche Kommunikationsmöglichkeiten eingerichtet werden (vgl. KERRES 2013, 415, 419f.; KRAFT 2003b, 43; SCHEUBLE/MOSER 2003, 261). Da technische Probleme nicht ausgeschlossen werden können, müssen zudem Regelungen getroffen werden, wie bei etwaigen Schwierigkeiten, wie Bedienungs-

fehlern oder Hardwareausfällen vorzugehen ist (vgl. HEMSING-GRAF 2003, 214–218; KRAFT 2003b, 43).

(A) Akzeptanzerleben hinsichtlich Blended Learning-Arrangements

Der Begriff *Akzeptanz* lässt sich in Bezug auf Unterricht nach REINHARDT (1986, 4) als „Maß der Bereitschaft und Fähigkeit von Lernenden [...], unterrichtliche Lernangebote anzunehmen“ definieren und umfasst deren diesbezügliche kognitive Überzeugungen, Emotionen und Motivationen (vgl. NIKLAS 2015, 21). Damit ist die Akzeptanz von Lehr-Lernangeboten ein entscheidender Faktor dafür, erwünschte Lernergebnisse zu generieren und individuelle Lernprozesse zu optimieren (vgl. KERRES 2013, 91).

In Anlehnung an KREIDL (2011, 52 f.) können folgende Faktoren des Akzeptanzerlebens der Lernenden unterschieden werden:

(A.i) Subjektiver Nutzen: Um das Akzeptanzerleben der Lernenden in Bezug auf ein Lehr-Lernarrangement feststellen zu können, ist zu untersuchen, inwiefern diese einen subjektiven Nutzen im Hinblick auf ihren individuellen Lernprozess und ihr individuelles Lernergebnis wahrnehmen (vgl. ebd., 52). Die Teilnehmenden an einem Bildungsangebot präferieren hierbei in der Regel Unterricht, der auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist (vgl. EHLERS 2011, 235).

(A.ii) Lernmotivation: Unter diesem Faktor wird nach KREIDL (2011, 53) verstanden, inwieweit die Teilnehmenden das Lernangebot motiviert nutzen bzw. ob den Teilnehmenden die Verwendung des Lernangebots Freude bereitet. Nach LANG (2002, 23) sind Attribute wie Motivation und Freude in individuellen Lernprozessen wichtig, um selbstverantwortliches interessengeleitetes Lernen zu realisieren.

(A.iii) Zufriedenheit: Ein weiterer Faktor zur Messung von Akzeptanzerleben ist, ob und inwieweit die Lernenden grundlegend mit dem Lernangebot zufrieden sind (vgl. KREIDL 2011, 53).

(B) Belastungsempfinden hinsichtlich Blended Learning-Arrangements

Nach MÜLLER/WENZELMANN (2018, 1) werden aus Sicht der Teilnehmenden insb. zeitliche und psychische Belastungen mit einer Weiterbildungsteilnahme verbunden. Psychische Belastungen lassen sich hierbei nach SCHÜTTE/NACHREINER (2009, 796) auf Grundlage des DIN EN ISO 10075–1, dem internationalen, europäischen und deutschen Standard zur Bewertung der psychischen Arbeitsbelastung, als „alle von außen auf den Menschen zukommenden psychisch wirksamen Einflüsse“ definieren. In Abhängigkeit von den individuellen Eigenschaften und psychischen Ressourcen der belasteten Personen können psychische Belastungen in psychische Beanspruchungen münden, mit denen kurz- bis langfristige Folgen, wie Erkrankungen, einhergehen können.

Im Hinblick auf die Entscheidung hinsichtlich Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an einem Bildungsgang der (beruflichen) Weiterbildung werden neben zeitlichen und

psychischen Aspekten oftmals auch finanzielle Aspekte als Belastung angeführt (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018, 4–8). Da diese jedoch – bei kostenfreien und berufs begleitenden Bildungsgängen der (beruflichen) Weiterbildung – in der Regel vor der Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme ihren Einfluss entfalten (vgl. GEGENFURTNER ET AL. 2017, 12), werden sie nachfolgend vernachlässigt.

Auf dieser Grundlage können hinsichtlich des Belastungsempfindens der Lernenden folgende Faktoren unterschieden werden:

(B.i) Zeitliche Belastung: Die Teilnahme an Angeboten der (beruflichen) Weiterbildung ist oftmals mit einem hohen Zeitaufwand verbunden, welcher laut einer Studie von MÜLLER/WENZELMANN (2018, 9 f.) hauptsächlich für die Teilnahme an der Lehr-Lernveranstaltung (64 %), deren Vor- und Nachbereitung (18 %), die An- und Abreise (9 %) und die Prüfungsvorbereitung (5 %) anfällt. Daher kann aus der Herausforderung, den erforderlichen Zeitbedarf der (beruflichen) Weiterbildung mit den bestehenden Ansprüchen und Bedürfnissen der Familie und des Berufs zu vereinen, eine starke Belastung für die Teilnehmenden erwachsen (vgl. BILGER/KÄPPLINGER 2017, 269). KUWAN/SEIDEL (2011, 163) stellen dazu im Rahmen einer Auswertung des Adult Education Survey (AES) aus dem Jahr 2010 fest, dass 32 % der befragten Personen aufgrund familiärer Pflichten und 27 % der Befragten aufgrund beruflicher Aufgaben von einer Teilnahme an einem Bildungsgang der (beruflichen) Weiterbildung absahen. Doch auch wenn sich die Personen wohlwissend der kommenden zeitlichen Belastungen zu einer Teilnahme entschließen, wirkt sich diese auf ihre Lebensführung aus. Demgemäß zeigt die Studie von NICKEL ET AL. (2018, 112), dass vor allem die Freizeitgestaltung und die Sozialkontakte unter dem zeitlichen Bedarf der Teilnahme an einem Bildungsgang der (beruflichen) Weiterbildung leiden. So gaben von den befragten Personen 84,6 % an, ihre Freizeitbeschäftigungen einschränken zu müssen, 77,5 %, ihre Freizeitaktivitäten nicht wahrnehmen zu können, und 65 %, ihre Sozialkontakte nicht aufrechterhalten zu können, da sie unter zu starker Erschöpfung leiden würden (vgl. ebd., 112). Zudem können Überschneidungen der Veranstaltungstermine mit wichtigen beruflichen oder familiären Verpflichtungen dazu führen, dass die Teilnehmenden nicht durchgängig oder regelmäßig an den Veranstaltungsterminen teilnehmen können (vgl. ebd., 109).

(B.ii) Psychische Belastung: Mit der Teilnahme an einem Bildungsgang der (beruflichen) Weiterbildung können oft auch psychische Belastungen einhergehen. Diese resultieren bspw. aus dem Lernen an sich, d. h. aus Sorgen, die Anforderungen nicht zu erfüllen und die Prüfungen nicht zu bestehen (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018, 10 f.; BILGER/KÄPPLINGER 2017, 269 f.). Durch die empfundene zeitliche Belastung (s. Gliederungspunkt B.i) können diese Befürchtungen und die daraus entstehenden psychischen Belastungen verstärkt werden (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018, 5; GEGENFURTNER ET AL. 2017, 19–23).

(B.iii) Allgemeine Belastung: Zudem stellt die allgemeine Belastung durch die Teilnahme an dem Bildungsgang der (beruflichen) Weiterbildung einen wichtigen Faktor dar, welche sich bspw. darin äußert, ob und wie stark die Teilnehmenden aufgrund der Belastung durch die Teilnahme an dem Bildungsgang bereits einen Abbruch der Bildungsmaßnahme in Erwägung gezogen haben.

3 Methodisches Vorgehen

Forschungsdesign

Die im vorliegenden Beitrag dargestellte Erhebung wurde zum Ende des Schuljahres 2020/21 in der Fachschule Betriebswirtschaft der BBS Wechloy in Oldenburg (Niedersachsen) durchgeführt. Diese führt den untersuchten Bildungsgang seit dem Beginn des Schuljahres auf der Grundlage des Blended Learning-Konzeptes durch, um eine bessere Vereinbarkeit der Teilnahme an der Weiterbildung mit dem Familienleben und der Berufstätigkeit der Teilnehmenden zu ermöglichen. Die Grundlage für diese Neugestaltung bietet die aktuelle *Rahmenrichtlinie für den berufsbezogenen Lernbereich in der Fachschule Betriebswirtschaft* des Landes Niedersachsen, welche festlegt, dass für diese Schulform moderne Lernformen anzuwenden sind, „die einen selbstständigen, individuellen, zeit- und ortsunabhängigen Kompetenzerwerb ermöglichen und klassischen Unterricht ergänzen“ (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2020, 3). Die konkrete Ausgestaltung des Blended Learning-Arrangements wurde in dem von den von der Schule im Bildungsgang eingesetzten Lehrkräften entwickelten „Didaktischen Konzept“ für den Bildungsgang an dieser berufsbildenden Schule festgeschrieben. Gegenwärtig sieht dieses berufsbegleitend einen Präsenzlernen-Unterricht an drei Abenden pro Woche und einen E-Learning-Umfang von zwei Stunden pro Woche vor. Es wird jedoch angestrebt, den E-Learning-Anteil in den folgenden Schuljahren schrittweise zu erhöhen. Auch sieht das Didaktische Konzept den Einsatz eines Lernmanagementsystems, bspw. der Open Source-Lernplattform *Moodle*, vor.

Die Umstellung des Bildungsganges auf das Blended Learning-Konzept wurde am Ende des Schuljahres im Kontext der Anforderungen des Bildungsganges und der Bedürfnisse der Zielgruppe evaluiert (vgl. JANETZKO 2002, 101 f.). Eine Evaluation ist ein systematischer Prozess, welcher dazu dient, Daten zu sammeln und zu analysieren, um bestehende Stärken und Schwächen zu identifizieren (vgl. KEMPFERT/ROLFF 2005, 90). Die Vermittlung zwischen den Bildungsganganforderungen und den Teilnehmendenbedürfnissen stellt hierbei eine für die Verbesserung des Bildungsangebots unerlässliche Aufgabe dar (vgl. EHLERS 2011, 25; JANETZKO 2002, 104). Dazu sollten im Rahmen der Untersuchung die Faktoren bestimmt werden, die das Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden der Teilnehmenden (positiv) beeinflussen (können).

Es ist anzumerken, dass im betrachteten Schuljahr 2020/21 durch die COVID-19-Pandemie bundesweite Schulschließungen notwendig wurden, um die Gesundheit der Lehrenden und Lernenden zu schützen, wodurch in diesem Zeitraum (insgesamt ca. 15 Wochen, 14.12.2020–21.03.2021 sowie 19.04.2021–16.05.2021) auch der Unterricht in der Fachschule Betriebswirtschaft ausschließlich online durchgeführt werden konnte. Dieser Sachverhalt kann zu Verzerrungen im Antwortverhalten der Lernenden geführt haben. Um dieser Problematik bestmöglich entgegenzuwirken, wurden die Befragten ausdrücklich und mehrfach auf die Thematik der Untersuchung hingewiesen und angehalten, sich ausschließlich auf die Kombination von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen zu beziehen, statt den pandemiebedingten Unterricht zu bewerten.

Erhebungsverfahren

Zur Beantwortung der eingangs formulierten Forschungsfrage wurde dem Forschungsprojekt ein quantitatives Forschungsdesign zugrunde gelegt, welches sich dazu eignet, unter Zuhilfenahme mathematisch-statistischer Verfahren „Hypothesen über Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen an der Realität zu überprüfen“ (RAITHEL 2008, 7 f.). Im Rahmen dieser Untersuchung wurden das *Akzeptanzerleben* und das *Belastungsempfinden* als abhängige Variablen sowie die *Teilnehmendenmerkmale*, die *didaktische Gestaltung* und die *organisatorische Gestaltung* als unabhängige Variablen definiert. Hierbei wird angenommen, dass die Veränderung einer abhängigen Variablen durch die Veränderung einer unabhängigen Variablen beeinflusst wird (vgl. DIEKMANN 2013, 124; BORTZ/DÖRING 2006, 2 f.). Im Rahmen der Evaluationsforschung werden Hypothesen überprüft, um Aussagen über die Wirksamkeit der Maßnahme ableiten zu können (vgl. ebd., 111–115). Folgende Hypothesen wurden im Rahmen des Forschungsprojektes überprüft:

- H1: Die didaktische Gestaltung des Unterrichts hat in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden.
- H2: Die organisatorische Gestaltung des Unterrichts hat in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden.
- H3: Die Teilnehmendenmerkmale haben in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden.
- H4: Die didaktische Gestaltung des Unterrichts hat in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden.
- H5: Die organisatorische Gestaltung des Unterrichts hat in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden.
- H6: Die Teilnehmendenmerkmale haben in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden.

Da im Forschungsprojekt das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden aus Teilnehmendenperspektive ermittelt werden sollten, wurde die für die beabsichtigte Hypothesenprüfung notwendige Datenerhebung mittels einer teilstandardisierten, schriftlichen Befragung durchgeführt (vgl. DIEKMANN 2013, 210). Der Begriff *teilstandardisiert* beschreibt, dass in den Fragebogen sowohl geschlossene als auch offene Fragen aufgenommen wurden, um zum einen eine hohe Durchführungsobjektivität zu gewährleisten und zum anderen auch alternative oder ergänzende Antwortmöglichkeiten offenzuhalten (vgl. MOOSBRUGGER/KELAVA 2020, 18; SCHOLL 2003, 74 f.). Der eingesetzte Fragebogen wurde auf der Grundlage des bestehenden Fragebogens von KREIDL (2011) konzipiert, welcher das Kriterium *Akzeptanzerleben* der Lernenden in E-Learning-Arrangements an Hochschulen untersuchte und um das Kriterium *Belastungsempfinden* der Lernenden erweitert sowie an den Sachverhalt, die Zielgruppe und das Forschungsinteresse angepasst wurde. Die Operationalisierung der Begriffe *Akzeptanzerleben*, *Belastungsempfinden*, *didaktische Gestaltung*, *organisatorische Gestaltung* sowie *Teilnehmendenmerkmale* im Fragebogen erfolgte auf der Grundlage der oben dargestellten Konzepte

(vgl. ATTESLANDER 2010, 46; SCHOLL 2003, 140). Der Hauptteil des Fragebogens gliedert sich in fünf Bereiche, welche jeweils eine der fünf unabhängigen oder abhängigen Variablen fokussieren. Zu diesen Variablen wurden Indikatoren bestimmt und Items formuliert, um diese erfassen und mit mathematisch-statistischen Verfahren auswerten zu können (vgl. DIEKMANN 2013, 212, 472). Die geschlossenen Fragen wurden mit den Antwortmöglichkeiten einer fünfstufigen Likert-Skala versehen, mit welcher der Grad der Zustimmung zu einer Aussage bzw. der Zufriedenheit mit einer Gegebenheit erfasst werden soll (vgl. ebd., 211 f.; SCHOLL 2003, 164 f.). Die Antwortmöglichkeiten reichen von ... *stimme gar nicht zu* (0 %) bis ... *stimme vollkommen zu* (100 %) bzw. ... *sehr unzufrieden* (0 %) bis ... *sehr zufrieden* (100 %). Die Befragten konnten sich dementsprechend (sehr) zustimmend, (sehr) ablehnend oder neutral positionieren (vgl. KIRCHHOFF ET AL. 2006, 22). Die Mittelkategorie wurde vorgesehen, um keine erzwungenen Meinungsäußerungen zu produzieren (vgl. SCHOLL 2003, 163 f.). Um Personen identifizieren zu können, welche grundsätzlich allen Aussagen zustimmen oder allen Aussagen widersprechen, wurde ein Teil der Fragen invers formuliert (vgl. DIEKMANN 2013, 212; RAITHEL 2008, 96). Zudem wurden in einem weiteren Fragenblock offene Fragen eingesetzt, um die bevorzugte Verteilung von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen, die wahrgenommenen Vor- und Nachteile beider Lehr-Lernformen sowie mögliche Verbesserungsvorschläge der Lernenden zu erfragen.

Um die Eignung des Fragebogens zu testen sowie etwaige Verständnisschwierigkeiten aufzudecken, wurde ein Pretest mit elf Schüler*innen einer weiteren Klasse einer Fachschule Betriebswirtschaft einer anderen berufsbildenden Schule in Niedersachsen durchgeführt, welche jedoch ebenfalls nach dem Blended Learning-Konzept unterrichtet wurden. Die Schüler*innen wurden zum einen gebeten, den Fragebogen auszufüllen, zum anderen aufgefordert, Kommentare und Anmerkungen zu dem Format und den Aussagen und Fragen des Fragebogens zu vermerken. Die von den Schüler*innen ausgefüllten Fragebögen wurden mittels Item- und Reliabilitätsanalyse überprüft (vgl. BÜHNER 2011, 235–239). Die erhaltenen Einsichten führten dazu, dass einige Aussagen und Fragen sprachlich angepasst, einige entfernt und einige hinzugefügt wurden.

Zum Untersuchungszeitpunkt nahmen an dem untersuchten Bildungsgang an der berufsbildenden Schule Wechloy insgesamt 61 Schüler*innen teil, von denen 17 das erste Schuljahr, 22 das zweite Schuljahr und 22 das dritte Schuljahr besuchten. 53 Fragebögen wurden von diesen vollständig ausgefüllt und konnten in die Auswertung eingehen.

Auswertungsverfahren

Zunächst wurde die Auswertung, welche unter Einsatz der Software SPSS erfolgte, vorbereitet. Dazu wurden den Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Antworten entsprechende Werte zugeordnet und inverse Antworten umkodiert (vgl. MOOSBRUGGER/KELAVA 2020, 19 f.; RAITHEL 2008, 96).

Anschließend wurden die Daten einer Reliabilitätsanalyse unterzogen (vgl. BÜHNER 2011, 235–239). Dabei wurde ermittelt, dass bei allen Indikatoren, außer dem In-

dikator Zeitaufwand, eine mindestens ausreichende Reliabilität vorliegt. Jedoch wurde beschlossen, auch den Indikator Zeitaufwand in die Auswertung einzubeziehen, da das zeitliche Belastungsempfinden einen wichtigen Faktor der Variable Belastungsempfinden darstellt.

Zur Auswertung der Daten wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung univariate und bivariate Methoden eingesetzt. Beide dienen unterschiedlichen Erkenntnisinteressen: Univariate Methoden, wie die Berechnung des arithmetischen Mittelwertes (M) und der Standardabweichung (SD), untersuchen die Verteilung einzelner Items (vgl. DIEKMANN 2013, 669; RAITHEL 2008, 134). Bivariate Methoden, wie die Korrelations- und die Regressionsanalyse, analysieren den Zusammenhang zweier Variablen (vgl. DIEKMANN 2013, 688; ATTESLANDER 2010, 283). Jedoch ist die Anwendung bivariater Methoden an einige Voraussetzungen geknüpft: Zum einen muss die Variable normalverteilt sein. Nach BORTZ/SCHUSTER (2010, 87) kann bei einem Stichprobenumfang von $n > 30$ von einer Normalverteilung ausgegangen werden. Da in der Untersuchung 53 Fragebögen zur Auswertung herangezogen werden konnten, wird diese Bedingung als erfüllt angesehen. Zum anderen muss zwischen den beiden untersuchten Variablen ein linearer Zusammenhang vorliegen. Die Prüfung mittels Streudiagrammen zeigte, dass diese Voraussetzung mehrheitlich zumindest annähernd vorlag. Somit wird auch diese Bedingung als erfüllt angenommen.

Zur Überprüfung der oben aufgeführten (Zusammenhangs-)Hypothesen wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung, wie oben erläutert, Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt. Dabei gibt die Korrelationsanalyse über die Stärke, die Regressionsanalyse über die Art des statistischen Zusammenhangs Auskunft (vgl. RAITHEL 2008, 137). Mit der Korrelationsanalyse wurde zunächst die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson (R) bei intervallskalierten Variablen bestimmt (vgl. ebd., 154). Die Werte von -1 bis $+1$ beschreiben dabei einen hohen negativen bis hohen positiven Zusammenhang zwischen den beiden untersuchten Variablen. Allerdings ermöglicht die Korrelationsanalyse keine Aussage über die Kausalität dieses Zusammenhangs (vgl. ATTESLANDER 2010, 266 f.). Zudem wird das Quadrat des Korrelationskoeffizienten (R) ermittelt. Hiermit wird ausgedrückt, welcher Prozentsatz der Varianz der betrachteten abhängigen Variablen durch die betrachtete unabhängige Variable erklärt werden kann (vgl. SCHENDERA 2008, 56). So weist ein Wert über $0,9$, d. h. nahe 1 , auf eine sehr hohe Korrelation zwischen den beiden Variablen hin (vgl. RAITHEL 2008, 154). Mit der linearen Regressionsanalyse wurde anschließend die Auswirkung der Veränderung einer unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable untersucht (vgl. SCHNELLE ET AL. 2018, 416 f.). Hierbei werden zwei Regressionskoeffizienten bestimmt, wobei sich der eine auf den y -Achsenabschnitt und der andere auf die Steigung der linearen Regressionsgerade bezieht. Letzterer gibt die Veränderung der abhängigen Variablen an, wenn die unabhängige Variable um eine Einheit erhöht wird (vgl. BORTZ/SCHUSTER 2010, 185–189).

Einige untersuchte Indikatoren/Items (SO_5 (berufliche Tätigkeit), SO_6 (Branche), SO_{10} (erlernter Ausbildungsberuf), SO_{12} (höchster Schulabschluss)) sind nicht intervallskaliert bzw. dichotom, sodass weitere Verfahren herangezogen werden mussten.

Für die Überprüfung eines vermuteten Einflusses einer nominal- oder ordinalskalierten unabhängigen Variablen auf eine intervallskalierte abhängige Variable bietet sich die Bestimmung des Eta-Koeffizienten an (vgl. RAITHEL 2008, 144; SCHENDERA 2008, 6). Dabei wird Eta-Quadrat analog zu R-Quadrat interpretiert (vgl. RAITHEL 2008, 144). Zusätzlich wurde auf die einfaktorielle Varianzanalyse zurückgegriffen, welche analog zur Regressionsanalyse ebenfalls die Wirkung einer unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable untersucht; ein Intervallskalenniveau der unabhängigen Variablen ist hier nicht erforderlich (vgl. BORTZ/SCHUSTER 2010, 205; RAITHEL 2008, 179). Mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse wird geprüft, ob sich die Mittelwerte verschiedener, voneinander unabhängiger Gruppen unterscheiden. Dafür müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein: Intervallskalenniveau der abhängigen Variable, Unabhängigkeit der untersuchten Gruppen, Normalverteilung des untersuchten Merkmals sowie Varianzhomogenität (vgl. RASCH ET AL. 2014, 30 f.). Zur Prüfung der Normalverteilung wird der Shapiro-Wilk-Test angewandt (s. dazu SHAPIRO/WILK 1965). Allerdings weisen in der vorliegenden Untersuchung nicht alle Gruppen die dafür erforderliche Mindestgröße von $n=3$ auf; zum Teil bestehen die Gruppen nur aus einem Datum (bspw. SO₅ (berufliche Tätigkeit)). Die Normalverteilung des untersuchten Merkmals in den untersuchten Gruppen ist daher nicht vollständig überprüfbar. Darum wurden bei den Items SO₅, SO₆ und SO₁₀ auf die Bestimmung des Eta-Koeffizienten sowie die Nutzung der einfaktoriellen Varianzanalyse verzichtet und lediglich die Mittelwerte deskriptiv ausgewertet. Nur das Item SO₁₂ (höchster Schulabschluss) erfüllt die Voraussetzungen und wurde mittels Anwendung der einfaktoriellen Varianzanalyse sowie durch Bestimmung des Eta-Koeffizienten untersucht.

Um näherungsweise auszuschließen zu können, dass ein ermittelter Zusammenhang zwischen den zu untersuchenden Variablen zufällig entstanden ist, wird mittels des Kriteriums der Signifikanz eine statistische Beurteilung der Gültigkeit des angenommenen Zusammenhangs vorgenommen (vgl. RAITHEL 2008, 123). Mit der Angabe eines Signifikanzniveaus kann eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit gemacht werden, „fälschlich einen Effekt zu entdecken, obwohl er in der Grundgesamtheit nicht existiert“ (SCHNELL ET AL. 2018, 413). Liegt ein statistisch signifikanter Zusammenhang vor, so wird die Nullhypothese, welche einen Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen verneint, zurückgewiesen und die Alternativhypothese, welche einen Zusammenhang bejaht, angenommen (vgl. RAITHEL 2008, 123).

Die Auswertung der offenen Fragen erfolgte über eine Kategorisierung der angeführten Antworten (vgl. SCHOLL 2003, 156). Dies betrifft u. a. die Fragen zu den Vor- und Nachteilen der Präsenzlernen- und der E-Learning-Elemente sowie des eingesetzten Blended Learning-Arrangements in Gänze.

4 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden in der Untersuchungsgruppe

Eine Übersicht über die Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für die Variablen *Akzeptanz* (A) und *Belastung* (B) sowie deren Indikatoren enthält Tabelle 1.

Tabelle 1: Akzeptanz und Belastung – Mittelwerte und Standardabweichungen

	Akzeptanz (A)				Belastung (B)			
	Subj. Nutzen (SN)	Lern-motivation (LM)	Zufrieden-heit (ZF)	Gesamt	Zeitaufwand (ZA)	Psy. Belastung (PB)	Allg. Belastung (AB)	Gesamt
M	3,75	3,45	3,52	3,59	2,79	2,56	2,91	2,71
SD	0,803	0,921	0,835	0,796	0,650	0,563	0,970	0,568

Es lässt sich erkennen, dass bei den in der Studie befragten Personen das Akzeptanz-erleben (A; $M=3,59$; $SD=0,796$) für das durchgeführte Blended Learning-Arrangement mit einem Mittelwert von $M=3,59$ ein mittelstarkes bis starkes Niveau sowie das Belastungsempfinden (B; $M=2,71$; $SD=0,568$) durch ebenjenes mit einem Mittelwert von $M=2,71$ ein mittelstarkes Niveau erreichen. Zugleich lässt sich feststellen, dass die erlebte Akzeptanz mit einer Standardabweichung von $SD=0,796$ im Vergleich zu der empfundenen Belastung mit einer Standardabweichung von $SD=0,568$ etwas stärker um den Mittelwert streut und demnach zwischen den Teilnehmenden etwas stärker variiert.

Bei der Untersuchung der einzelnen Indikatoren der Akzeptanz (A) fallen insb. der subjektive Nutzen (SN; $M=3,75$; $SD=0,803$) mit einem mittelstark überdurchschnittlichen Mittelwert von $M=3,75$ und die Lernmotivation (LM; $M=3,45$; $SD=0,921$) durch eine vergleichsweise hohe Standardabweichung von $SD=0,921$ auf. Demnach scheinen die befragten Personen den mit dem Blended Learning-Arrangement verbundenen subjektiven Nutzen (SN) positiver zu bewerten als die damit einhergehende Lernmotivation (LM) und Zufriedenheit (ZF; $M=3,52$; $SD=0,835$). Allerdings variiert die Lernmotivation (LM) stärker zwischen den Befragten als der subjektive Nutzen (SN) und die Zufriedenheit (ZF).

Bei der Betrachtung der einzelnen Indikatoren der Belastung (B) zeigt sich, dass die befragten Personen den durch das Blended Learning-Konzept erforderlichen Zeitaufwand (ZA; $M=2,79$; $SD=0,650$) etwas stärker als Belastungsfaktor wahrnehmen, als die psychische Belastung (PB; $M=2,56$; $SD=0,563$), aber etwas schwächer, als die allgemeine Belastung (AB; $M=2,91$; $SD=0,970$). Auch streut die allgemeine Belastung (AB) etwas stärker als der Zeitaufwand (ZA) und die psychische Belastung (PB) um den Mittelwert und variiert damit stärker zwischen den Teilnehmenden.

Nachfolgend werden die von den befragten Personen getätigten Aussagen zu den einzelnen Indikatoren und Items der Variablen Akzeptanz (A) und Belastung (B) im Detail erläutert.

Subjektiver Nutzen (SN): Das auf dem Lernmanagementsystem Moodle eingerichtete Lernangebot empfinden von den befragten Personen ca. 84,9 % als nützlich (SN₁; M=4,15; SD=0,697) sowie ca. 50 % als hilfreich (SN₂; M=3,56; SD=1,211). Die durch das Blended Learning-Konzept gestatteten Möglichkeiten der flexiblen Planung ihres Lernprozesses (SN₃; M=4,42; SD=0,819) und der individuellen Bearbeitung der Lerninhalte entsprechend ihres eigenen Lerntempos, des zur Verfügung stehenden Lernortes und die zur Verfügung stehenden Lernzeit (SN₆; M=4,00; SD=1,074) wird ebenfalls von einer großen Mehrheit der befragten Personen geschätzt. Als vergleichsweise weniger nützlich empfinden die Befragten die E-Learning-Phasen für das Verständnis der Lerninhalte (SN₅; M=2,81; SD=1,138), da die Mehrheit (ca. 71,7 %) der entsprechenden Aussage gar nicht bis teilweise zustimmt. Im Hinblick auf die Frage, ob die E-Learning-Phasen den Lernerfolg positiv beeinflussen (SN₄; M=3,56; SD=1,219), zeigt sich – bei einer mittelstarken bis starken Zustimmung – ein sehr heterogenes Antwortverhalten, was auf ein sehr unterschiedliches Wahrnehmen der positiven Beeinflussung durch die Befragten schließen lässt. Hohe Standardabweichungen lassen sich auch zu den Items SN₂ (SD=1,211) und SN₅ (SD=1,138) feststellen.

Lernmotivation (LM): Eine mittelstarke bis starke Zustimmung der befragten Personen lässt sich hinsichtlich der Aussagen feststellen, dass sie bei der Arbeit mit Moodle Freude empfinden (LM₁; M=3,45; SD=1,276) und sie gern mit Moodle arbeiten (LM₂; M=3,81; SD=0,921). Eine mittelstarke Zustimmung weisen auch die beiden Aussagen auf, dass die Lernenden während der E-Learning-Phasen Schwierigkeiten hätten, sich zu motivieren (LM₃, invers; M=3,06; SD=1,433) und zu konzentrieren (LM₅, invers; M=3,11; SD=1,410). Doch weisen die vergleichsweise hohen Standardabweichungen auf eine recht heterogene Wahrnehmung der Befragten bezüglich dieser Aussagen hin. Weiterhin gaben ca. zwei Drittel der befragten Personen an, während der E-Learning-Phasen alle Lerninhalte zu bearbeiten (LM₄; M=3,91; SD=0,946).

Zufriedenheit (ZF): Knapp die Hälfte der befragten Personen stimmte den Aussagen mindestens überwiegend zu, im Rahmen des durchgeführten Blended Learning-Arrangements mit der Gestaltung des Lehr-Lernprozesses im Allgemeinen (ZF₁; M=3,55; SD=1,048) und der Kombination der Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen im Speziellen (ZF₂; M=3,79; SD=1,082) zufrieden zu sein. Eine ähnlich hohe Zustimmung findet auch die Aussage, der Bildungsgang entspräche ihren Erwartungen (ZF₅; M=3,70; SD=0,952). Durch die Antworten der Befragten zu den entsprechenden Aussagen lässt sich feststellen, dass diese eher den Unterricht auf der Grundlage des Blended Learning-Konzepts bevorzugen, als einen reinen Präsenzunterricht (ZF₃; M=3,40; SD=1,419) oder einen reinen E-Learning-Unterricht (ZF₄; M=3,31; SD=1,502). Die recht hohen Standardabweichungen weisen auf ein sehr heterogenes Empfinden der befragten Personen zu den Aussagen dieses Indikators hin.

Zeitaufwand (ZA): Knapp ein Drittel der befragten Personen stimmt der Aussage mindestens überwiegend zu, für die Vorbereitung auf Leistungsnachweise zu wenig Zeit zu haben (ZA₁; M=3,15; SD=0,969). Eine mittelstarke Zustimmung der Befragten lässt sich hinsichtlich der Aussage feststellen, dass diese aufgrund ihrer Arbeitszeit Schwierigkeiten hätten, sich auf die Weiterbildung konzentrieren zu können (ZA₂; M=2,75;

SD=1,027). Dieser Aussage stimmte die Mehrzahl der Befragten (ca. 75,5 %) gar nicht bis teilweise zu. Auch die Aussagen, dass diese aufgrund beruflicher Termine nicht oft am Präsenzunterricht teilnehmen könnten (ZA3; M=2,36; SD=1,128) und ihnen die Fahrt zum Präsenzunterricht einen hohen Zeitaufwand verursachen würde (ZA5; M=2,72; SD=1,433) sowie dass ihnen aufgrund ihrer Erwerbsarbeit und Weiterbildung keine Zeit mehr für Familie und Freizeit bliebe (ZA4; M=2,98; SD=1,047), erhalten eine schwache bis mittelstarke Zustimmung. Die vergleichsweise hohe Standardabweichung von SD=1,433 bei Item ZA5 (Fahrt zum Präsenzunterricht verursacht hohen Zeitaufwand) weist darauf hin, dass die befragten Personen entweder unterschiedlich weite Strecken zu bewältigen haben oder diese unterschiedlich anstrengend wahrnehmen.

Psychische Belastung (PB): Jeweils in etwa die Hälfte der befragten Personen (24 bzw. 26 der 53 in der Studie berücksichtigten Fragebögen) verneinte, dass sie aufgrund von Erschöpfung durch ihre Erwerbsarbeit verhindert sei, an den Präsenzlernen-Phasen (PB2; M=1,89; SD=0,993) bzw. E-Learning-Phasen (PB3; M=1,77; SD=0,933) teilzunehmen. Jedoch wirkt sich die Erschöpfung durch die Erwerbsarbeit deutlich auf ihr realisiertes Lernpensum für die Weiterbildung aus (PB1; M=3,48; SD=0,852). Dies ist daran zu erkennen, dass zum einen der Mittelwert der Antworten der Befragten mit M=3,48 ein mittelstarkes bis starkes Niveau erreicht, zum anderen ca. 88,7 % der Befragten dieser Aussage mindestens teilweise zustimmten.

Eine deutliche Diskrepanz in der Zustimmung der Befragten besteht zu den beiden Aussagen PB4 (Stressempfinden während der Präsenzlernen-Phasen; M=3,09; SD=1,061) und PB5 (Stressempfinden während der E-Learning-Phasen; M=2,45; SD=1,202). So stimmten von den Befragten ca. 73,6 % mindestens teilweise der Aussage zu, sich während den Präsenzlernen-Phasen gestresst zu fühlen, aber lediglich ca. 43,4 % mindestens teilweise der Aussage zu, dass dies für die E-Learning-Phasen gelte. Eine vergleichsweise hohe Standardabweichung beim Item PB5 (SD=1,202) lässt jedoch vermuten, dass das Stressempfinden während der E-Learning-Phasen zwischen den Befragten stark variiert. Dies lässt sich ggf. auf die unterschiedlichen Familien- bzw. Haushaltssituationen der Befragten, auf ihre unterschiedliche infrastrukturelle Anbindung und technische Ausstattung oder auch deren allgemeine Zu- bzw. Abneigung gegenüber E-Learning zurückführen, was an dieser Stelle jedoch nicht belegt werden kann. Das Antwortverhalten der befragten Personen auf die beiden Aussagen, dass sie sich durch die Teilnahme an der Weiterbildung manchmal überfordert (PB6; M=2,23; SD=0,954) und während der Vorbereitung auf die Leistungsnachweise stark belastet (PB7; M=3,06; SD=0,989) fühlen, verdeutlicht, dass das individuelle Empfinden einer psychischen Belastung der Befragten vor Prüfungssituationen deutlich ansteigt. Zuletzt ist zum Indikator psychische Belastung (PB) anzumerken, dass die befragten Personen bei überdurchschnittlich vielen Items dieses Indikators die Antwortkategorie „ich stimme teilweise zu“ angekreuzt haben. Dies lässt vermuten, dass diese Faktoren stark individuell bzw. situativ bedingt wahrgenommen werden.

Allgemeine Belastung (AB): Der Aussage, oft kurz davor gewesen zu sein, die Weiterbildung aufgrund zu hoher Belastung abubrechen (AB1; M=2,42; SD=1,499), stimmten 32 Befragte (ca. 60,4 %) kaum bis gar nicht, jedoch 16 Personen (30,2 %)

überwiegend bis vollkommen zu. Die aus diesem sehr unterschiedlichen Antwortverhalten resultierende sehr hohe Standardabweichung von $SD=1,499$ verdeutlicht, dass die befragten Fachschüler*innen zu diesem Thema sehr heterogene Empfindungen und Wahrnehmungen besitzen. Zudem stimmten ca. 81,1 % (43 von 53) und ca. 71,7 % (38 von 53) der Befragten jeweils mindestens teilweise den beiden Aussagen zu, sich durch Erwerbsarbeit und Weiterbildung stark belastet (AB_2 ; $M=3,33$; $SD=1,004$) und während der Teilnahme an der Weiterbildung oft erschöpft oder gestresst (AB_3 ; $M=3,04$; $SD=0,949$) zu fühlen.

Einfluss der didaktischen Gestaltung auf Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden

Gestaltung der Lerninhalte (L): Die befragten Personen empfinden die Lerninhalte als gut strukturiert (L_1 ; $M=3,88$; $SD=0,659$) und klar verständlich (L_3 ; $M=4,04$; $SD=0,619$). Zudem stimmten die meisten Befragten mindestens überwiegend zu, dass die Lerninhalte auf ihre Vorkenntnisse (L_2 ; $M=3,92$; $SD=0,652$) und ihre Zielgruppe (L_4 ; $M=4,15$; $SD=0,638$) angepasst sind.

Rückmeldung über die Qualität der Verarbeitung (R): Nur wenige befragte Personen stimmten vollkommen zu, regelmäßig Rückmeldungen zu bekommen, ob die Lerninhalte richtig verstanden wurden (R_1 ; $M=3,30$; $SD=0,932$), und Hinweise zu erhalten, wie sie sich verbessern können (R_2 ; $M=3,08$; $SD=1,071$). Die meisten befragten Fachschüler*innen stimmten diesen beiden Sachverhalten teilweise oder überwiegend zu. Einige Befragte gaben jedoch an, kaum bzw. nie Rückmeldungen (ca. 20,8 %) und Hinweise (ca. 26,4 %) zu erhalten.

Kommunikation und Kooperation (K): Von den 53 in die Bewertung eingehenden Fragebögen enthielten jeweils 19 (ca. 35,8 %) keine Stellungnahmen zu den Aussagen K_1 (die in Moodle enthaltenen Kommunikationsmöglichkeiten sind für die Klärung fachlicher und organisatorischer Probleme mit den Mitschüler*innen hilfreich; $M=2,09$; $SD=1,240$) und K_2 (die in Moodle enthaltenen Kommunikationsmöglichkeiten sind für die Kommunikation mit den Mitschüler*innen geeignet; $M=2,85$; $SD=1,329$). Auch gaben die meisten Befragten (ca. 77,4 %) an, die in Moodle enthaltenen Kommunikationsmöglichkeiten gar nicht zu nutzen, um mit ihren Mitschüler*innen zu kommunizieren (K_3 ; $M=1,43$; $SD=0,930$). Dies lässt vermuten, dass die Kommunikation zwischen den Lernenden eher durch sozialen Kontakt, bspw. während der Präsenzlernen-Phasen, oder über alternative Medien, bspw. soziale Netzwerke oder private Messenger, stattfindet. Unter den abgegebenen Meinungsäußerungen zu den beiden oben genannten Aussagen K_1 und K_2 werden die über Moodle verfügbaren Kommunikationsmöglichkeiten bei der Lösung von fachlichen und organisatorischen Problemen mit den Mitschüler*innen mit einem Mittelwert von $M=2,09$ als mittelschwer unterdurchschnittlich hilfreich (K_1) sowie für die Kommunikation mit den Mitschüler*innen mit einem Mittelwert von $M=2,85$ als leicht unterdurchschnittlich gut (K_2) eingeschätzt.

Allgemeine Qualität des Angebots (Q): Die Qualität des Bildungsangebots wird von den befragten Personen als gut beurteilt. So stimmen ca. zwei Drittel der Fachschüler*innen mindestens überwiegend zu, dass die E-Learning-Phasen mit den Präsenzlernen-Phasen inhaltlich sinnvoll verknüpft sind (Q_1 ; $M=4,02$; $SD=0,854$) sowie der Unterricht im Rahmen des Blended Learning-Konzepts sorgfältig und kompetent geplant wurde (Q_2 ; $M=3,86$; $SD=0,783$).

Innerhalb der Korrelations- und Regressionsanalyse wird der Indikator Kommunikation und Kooperation (K) bei der Untersuchung des Einflusses der didaktischen Gestaltung auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der an dem Bildungsgang teilnehmenden Befragten aus dem oben beschriebenen Grund nicht berücksichtigt. Zur Wahrung der Vollständigkeit und Übersichtlichkeit werden die Ergebnisse inklusive dieses Indikators mit aufgeführt, dieser jedoch im weiteren Verlauf nicht näher betrachtet.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalyse zwischen der unabhängigen Variablen didaktische Gestaltung (DG) sowie den abhängigen Variablen Akzeptanz (A) und Belastung (B). Der Korrelationskoeffizient ($R=0,632$) weist auf einen mittelstarken Zusammenhang zwischen der didaktischen Gestaltung und dem Akzeptanzerleben hin. Aufgrund des Wertes für R-Quadrat kann angenommen werden, dass 40,0 % der Varianz des Akzeptanzerlebens durch die didaktische Gestaltung erklärt werden kann. Der Regressionskoeffizient zeigt, dass der Wert der Variablen Akzeptanzerleben tendenziell um 0,946 Einheiten steigen wird, wenn der Wert der Variablen didaktische Gestaltung um eine Einheit steigt. Bei Betrachtung der einzelnen Indikatoren zeigt sich, dass insb. die allgemeine Qualität des Angebots (Q) einen starken Zusammenhang mit dem Akzeptanzerleben aufweist ($R=0,699$) und sogar 48,9 % der Varianz des Akzeptanzerlebens durch die allgemeine Qualität des Angebots erklärt werden kann.

Tabelle 2: Korrelations- und Regressionsanalysen (didaktische Gestaltung)

	R		R-Quadrat		Regressionskoeffizient	
	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung
Didaktische Gestaltung (Ausschluss: K)	0,632***	-0,248	0,400***	0,062	0,946***	-0,265
Didaktische Gestaltung	0,608***	-0,143	0,370***	0,020	0,996***	-0,167
L	0,472***	-0,289*	0,222***	0,084*	0,776***	-0,340*
R	0,454***	-0,228	0,206***	0,052	0,431***	-0,155
K	0,066	0,105	0,004	0,011	0,054	0,061
Q	0,699***	-0,045	0,489***	0,002	0,703***	-0,033

* schwach signifikant ($p \leq 0,05$), ** signifikant ($p \leq 0,01$), *** hoch signifikant ($p \leq 0,001$)

Der Korrelationskoeffizient ($R=-0,248$) weist auf eine geringe, negative Korrelation zwischen der didaktischen Gestaltung und dem Belastungsempfinden hin. Dieses Ergebnis gilt nicht als signifikant, wobei die Irrtumswahrscheinlichkeit nur knapp über dem schwächsten Signifikanzniveau liegt. Der Wert für R-Quadrat zeigt, dass lediglich 6,2 % der Varianz des Belastungsempfindens durch die didaktische Gestaltung erklärt werden kann. Bei Betrachtung des Regressionskoeffizienten zeigt sich, dass sich das Belastungsempfinden tendenziell pro Steigerung der didaktischen Gestaltung um eine Einheit um 0,265 Einheiten verringert. Es kann demnach ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen angenommen werden, sodass sich das Belastungsempfinden mit verbesserter didaktischer Gestaltung leicht reduziert. Den stärksten Einfluss hat auf Grundlage der Korrelations- und Regressionsanalyse hierbei die Gestaltung der Lerninhalte (L).

Hypothese 1, welche besagt, dass die didaktische Gestaltung des Unterrichts in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden hat, kann demnach beibehalten werden. Hypothese 4, welche besagt, dass die didaktische Gestaltung in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden hat, kann eher beibehalten werden, wenngleich der Zusammenhang als sehr gering und nicht signifikant einzustufen ist.

Einfluss der organisatorischen Gestaltung auf Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden

Vorbereitung auf Leistungsnachweise (V): Zu den beiden Aussagen, dass sie sich durch die Lernmaterialien, die über das Lernmanagementsystem Moodle bereitgestellt werden, bei der Vorbereitung auf Leistungsnachweise unterstützt fühlen (V_1 ; $M=3,83$; $SD=0,849$) sowie dass sie sich weitere Lernmaterialien wünschen (V_2 ; $M=3,69$; $SD=1,304$) würden, lässt sich mit Mittelwerten von $M=3,83$ (V_1) bzw. $M=3,69$ (V_2) eine mittelstarke bis starke Zustimmung der befragten Personen feststellen. Auch stimmte jeweils die Mehrheit der Befragten den Aussagen V_1 und V_2 mindestens überwiegend zu.

Unterstützende Maßnahmen (U): Die Aussage U_1 , dass sie rasche und kompetente Hilfe erhalten würden, wenn sie Fragen in Bezug auf Moodle hätten (U_1 ; $M=3,66$; $SD=0,937$), wurde lediglich in 32 von 53 in die Studie eingegangenen Fragebögen von den befragten Personen beantwortet. Ferner stimmten von den Befragten über drei Viertel (ca. 75,5 %) der Aussage U_2 (die Schüler*innen empfinden die Kontaktmöglichkeiten außerhalb der Präsenzlernen-Phasen als ausreichend; $M=4,12$; $SD=1,078$) sowie über die Hälfte (ca. 54,7 %) der Aussage U_3 (die Schüler*innen empfinden die Betreuungsverhältnisse durch die Lehrkräfte als gut; $M=3,66$; $SD=0,783$) mindestens überwiegend zu.

Technische Umsetzung (T): Die überwiegende Mehrheit der befragten Personen gab an, dass beim Herunterladen (T_1 , invers; $M=4,32$; $SD=0,915$) oder beim Hochladen (T_2 ; $M=4,15$; $SD=0,886$) von Lernmaterialien von bzw. auf die Lernplattform Moodle selten technische Probleme aufgetreten wären. Hinsichtlich der Zeitpunkte, wann die Lehrkräfte die Lernmaterialien zur Verfügung stellen (T_3 ; $M=3,58$; $SD=1,008$) und wann

Aufgaben in Moodle abgegeben werden (T_4 ; $M=3,58$; $SD=0,795$) sollten, stellt sich heraus, dass beide Zeitpunkte von einer leichten Mehrheit mindestens überwiegend als angemessen empfunden werden. Hierbei zeigt sich eine hohe Anzahl der Antworten im Bereich der teilweisen Zustimmung, was darauf hinweist, dass dies ggf. personen- oder situationsbedingt, z. B. in Abhängigkeit vom Zeitpunkt, Umstand, Unterrichtsfach oder der Lehrkraft, von den Befragten unterschiedlich wahrgenommen werden könnte. Weiterhin gaben nahezu alle Befragten mit mindestens überwiegender Zustimmung an, jederzeit Zugang zu den Lernmaterialien auf der Lernplattform Moodle zu haben (T_5 ; $M=4,79$; $SD=0,532$).

Im Rahmen der Korrelations- und Regressionsanalyse wurde das Item V2 ausgeschlossen, da die Items V1 und V2 unterschiedliche Aspekte der zur Verfügung gestellten Lernmaterialien fokussieren: So bezieht sich das Item V1 auf deren Qualität, das Item V2 auf deren Quantität, weshalb eine hohe Zustimmung zum Item V2 nicht zwangsläufig eine niedrige Zustimmung zum Item V1 bedeuten muss.

Die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalyse zwischen der unabhängigen Variablen organisatorische Gestaltung (OG) sowie den abhängigen Variablen Akzeptanz (A) und Belastung (B) zeigt die Tabelle 3. Die Analyse liefert für den Zusammenhang der organisatorischen Gestaltung und dem Akzeptanzerleben einen Korrelationskoeffizienten von $R=0,501$, welcher auf einen mittelstarken Zusammenhang zwischen den Variablen schließen lässt. Aufgrund des Wertes für R-Quadrat lässt sich ca. 25,1 % der Varianz des Akzeptanzerlebens durch die organisatorische Gestaltung erklären. Auf der Grundlage des Regressionskoeffizienten lässt sich annehmen, dass der Wert der Variablen Akzeptanzerleben tendenziell um 0,820 Einheiten steigen wird, wenn der Wert der Variablen organisatorische Gestaltung um eine Einheit steigt. Vor allem die unterstützenden Maßnahmen (U) und der Aspekt Qualität (V1) des Indikators Vorbereitung auf Leistungsnachweise (V) zeigen eine mittelstarke Korrelation mit dem Akzeptanzerleben.

Tabelle 3: Korrelations- und Regressionsanalysen (organisatorische Gestaltung)

	R		R-Quadrat		Regressionskoeffizient	
	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung
Organisator. Gestaltung	0,501***	-0,361**	0,251***	0,131**	0,820***	-0,421**
U	0,531***	-0,318*	0,282***	0,101*	0,590***	-0,252**
T	0,264	-0,308*	0,070	0,095*	0,423	-0,353*
V1	0,582***	-0,208	0,338***	0,043	0,546***	-0,139

* schwach signifikant ($p \leq 0,05$), ** signifikant ($p \leq 0,01$), *** hoch signifikant ($p \leq 0,001$)

Hinsichtlich des Belastungsempfindens zeigt sich mit einem Korrelationskoeffizienten von $R=-0,361$ eine eher geringe, negative Korrelation mit der organisatorischen Ge-

staltung. Aufgrund des Wertes für R-Quadrat lässt sich lediglich ca. 13,1 % der Varianz des Belastungsempfindens durch die organisatorische Gestaltung erklären. Weiterführend zeigt sich aufgrund der Regressionsanalyse, dass mit Verbesserung der organisatorischen Gestaltung um eine Einheit das Belastungsempfinden tendenziell um 0,421 Einheiten sinken wird. Hierbei haben die unterstützenden Maßnahmen (U) und die technische Umsetzung (T) einen höheren Einfluss als der Aspekt Qualität (V₁) des Indikators Vorbereitung auf Leistungsnachweise (V).

Hypothese 2, welche besagt, dass die organisatorische Gestaltung des Unterrichts in einem Blended Learning-Arrangement das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden beeinflusst, kann beibehalten werden. Insbesondere die unterstützenden Maßnahmen und die Qualität der Vorbereitung auf Leistungsnachweise beeinflussen das Akzeptanzerleben im größeren Maße. Hypothese 5, welche einen Einfluss der organisatorischen Gestaltung des Unterrichts in einem Blended Learning-Arrangement auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden unterstellt, kann ebenfalls beibehalten werden, wobei der hier unterstellte Zusammenhang als eher gering eingeschätzt werden muss.

Einfluss der Teilnehmendenmerkmale auf Akzeptanzerleben und Belastungsempfinden

Hinsichtlich ihrer Charakteristika unterscheiden sich die befragten Schüler*innen der Fachschule Betriebswirtschaft deutlich. Knapp zwei Drittel (ca. 64,2 %) der Fachschüler*innen sind weiblich (SO₁), jeweils über die Hälfte von ihnen ist zum einen zwischen 23 und 28 Jahren alt (SO₂) und lebt zum anderen mit einem/einer Lebenspartner*in zusammen (SO₃). Lediglich eine Person lebt im Haushalt mit einem Kind (SO₄). In der Mehrheit der Fälle haben die Schüler*innen ein Jahr nach Abschluss einer Berufsausbildung mit der Fachschule Betriebswirtschaft begonnen (SO₁₁).

Die befragten Personen weisen eine sehr unterschiedliche schulische Vorbildung (SO₁₂) auf, welche vom Realschulabschluss bis zur allgemeinen Hochschulreife reicht. Auch hinsichtlich des erlernten Ausbildungsberufes (SO₁₀), der aktuellen beruflichen Tätigkeit (SO₅) und der aktuellen Branche (SO₆), in der die Fachschüler*innen arbeiten, lässt sich über die befragten Personen eine sehr hohe Heterogenität feststellen. Die meistgenannte berufliche Tätigkeit ist die Buchhaltung, die meistgenannte Branche ist der Einzelhandel.

Neben der Fachschule haben die Schüler*innen eine Arbeitszeit (SO₇) von 24 Stunden pro Woche im Minimum bis zu 50 Stunden pro Woche im Maximum zu erbringen. Die durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche aller befragten Personen beträgt ca. 35,75 Stunden. Mit ihrer aktuellen beruflichen Tätigkeit (SO₈) und ihrem aktuellen Arbeitgeber (SO₉) ist die Mehrzahl der Fachschüler*innen mindestens eher zufrieden. Die durchschnittliche Fahrtzeit aller befragten Personen zwischen Wohnung bzw. Arbeit und Schule (WB₁) beträgt ca. 27 Minuten.

Die meisten Fachschüler*innen schätzen ihre Leistungen in der Fachschule (WB₄) im Bereich der Schulnoten „2“ (gut) oder „3“ (befriedigend) ein. Die durchschnittliche

Einschätzung lautet ca. 2,51. Für die Fachschule lernen die Schüler*innen neben dem Unterricht pro Woche (WB₃) im Durchschnitt ca. 6,96 Stunden, wobei die Standardabweichung ca. 4,37 Stunden beträgt. Der überwiegende Teil der befragten Personen schätzt die eigenen Erfahrungen mit E-Learning und Online-Lernen (VK₁) als mittelmäßig oder gut, die eigenen technischen Vorkenntnisse (VK₂) und technischen Voraussetzungen (TV₁) als gut oder sehr gut ein.

Hinsichtlich ihrer aktuellen beruflichen Tätigkeit (SO₅) zeigt sich ein hohes Akzeptanzerleben bspw. bei im Einkauf tätigen Personen ($n=3$; $M=4,01$; $SD=0,748$), ein hohes Belastungsempfinden insb. bei in Leitungsposition Tätigen ($n=4$; $M=3,02$; $SD=0,737$). Wird hingegen die Branche (SO₆), in der die Fachschüler*innen aktuell aktiv sind, fokussiert, stellt sich heraus, dass im Hinblick auf das Akzeptanzerleben speziell die befragten Personen in der Finanzbranche ($n=4$; $M=4,13$; $SD=0,597$), im Hinblick auf das Belastungsempfinden die Befragten im Einzelhandel ($n=5$; $M=3,13$; $SD=0,501$) hohe Ausprägungen aufweisen.

Bei der Betrachtung ihrer vormals erlernten Ausbildungsberufe (SO₁₀) lässt sich feststellen, dass in Bezug auf das Blended Learning-Angebot insb. die gelernten Bankkaufleute ($n=3$; $M=4,42$; $SD=0,157$) ein hohes Akzeptanzerleben aufweisen. Eine hohe Varianz des Akzeptanzerlebens zeigt sich vor allem bei den Veranstaltungskaufleuten ($n=3$; $M=3,48$; $SD=1,371$) sowie den Kaufleuten für Büromanagement ($n=9$; $M=3,40$; $SD=1,048$). Ein vergleichsweise niedriges Akzeptanzerleben lässt sich bei den Groß- und Außenhandelskaufleuten ($n=8$; $M=3,06$; $SD=0,820$) feststellen. Die Mittelwerte in Bezug auf das Belastungsempfinden legen offen, dass die Veranstaltungskaufleute ($n=3$; $M=1,78$; $SD=0,500$) ein vergleichsweise niedriges und die Einzelhandelskaufleute ($n=9$; $M=2,88$; $SD=0,427$) ein vergleichsweise hohes Belastungsempfinden aufweisen.

Die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalyse der intervallskalierten bzw. dichotomen Teilnehmendenmerkmale (T) in Bezug auf das Akzeptanzerleben (A) und das Belastungsempfinden (B) enthält Tabelle 4. Da nur eine befragte Person mit einem Kind im Haushalt lebt (SO₄), bleibt dieses Item unberücksichtigt. Zudem werden die Items SO₃ (Lebenspartner*in im Haushalt), SO₈ (Zufriedenheit mit aktueller beruflicher Tätigkeit) sowie VK₂ (Einschätzung technischer Vorkenntnisse) nicht aufgeführt, da diese Korrelationen mit Werten nahe 0 zeigen. Bei einigen Items ist aufgrund der nicht vorliegenden Homoskedastizität kein linearer Zusammenhang zu erwarten.

Durch die Analyse wird deutlich, dass lediglich die eigenen Erfahrungen mit E-Learning und Online-Lernen (VK₁) einen verlässlichen mittelstarken Zusammenhang mit dem Akzeptanzerleben aufweisen ($R=0,644$). Die Voraussetzungen für die Durchführung der Analysen sind hierbei gegeben. Aufgrund des berechneten Wertes für R-Quadrat lässt sich ca. 41,5 % der Varianz des Akzeptanzerlebens über die eigenen Erfahrungen mit E-Learning und Online-Lernen erklären. Auf der Grundlage der Regressionsanalyse lässt sich feststellen, dass eine Steigerung des Wertes des Items um eine Einheit tendenziell zu einer Steigerung des Akzeptanzerlebens um 0,572 Einheiten führen wird. Geringe Korrelationen weisen die Items SO₇ (wöchentliche Arbeitszeit) sowie WB₂ (aktuelles Schulbesuchsjahr) auf. Jedoch ist hier die Homoskedastizität nicht ersichtlich.

Tabelle 4: Korrelations- und Regressionsanalysen (Teilnehmendenmerkmale)

	R		R-Quadrat		Regressionskoeffizient	
	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung	Akzeptanz	Belastung
Geschlecht (SO ₁)	0,239	0,127	0,057	0,016	0,393	0,149
Alter (SO ₂)	-0,123	-0,036	0,015	0,001	-0,034	-0,007
Wöchentliche Arbeitszeit (SO ₇)	-0,298*	0,072	0,089*	0,005	-0,041*	0,007
Zufriedenheit mit Arbeitgeber (SO ₉)	0,057	-0,155	0,003	0,024	0,034	-0,063
Zeitpunkt letzte Ausbildung (SO ₁₁)	0,155	-0,062	0,024	0,004	0,047	-0,013
Fahrtzeit zur Schule (WB ₁)	0,172	0,185	0,029	0,034	0,009	0,007
Besuchtes Schuljahr (WB ₂)	-0,287*	0,230	0,082*	0,053	-0,289*	0,165
Wöchentlicher Lernaufwand (WB ₃)	0,018	0,239	0,000	0,057	0,003	0,031
Einschätzung Schulleistung (WB ₄)	-0,199	0,222	0,040	0,049	-0,237	0,188
Erfahrungen mit E-Learning und Online-Lernen (VK ₁)	0,644***	0,074	0,415***	0,005	0,572***	0,047
Technische Voraussetzungen (TV ₁)	0,127	-0,181	0,016	0,033	0,091	-0,093

* schwach signifikant ($p \leq 0,05$), ** signifikant ($p \leq 0,01$), *** hoch signifikant ($p \leq 0,001$)

Im Hinblick auf das Belastungsempfinden lässt sich feststellen, dass keine nennenswerten signifikanten Zusammenhänge mit einzelnen Teilnehmendenmerkmalen festgestellt werden können. Lediglich die Items WB₂ (aktuelles Schulbesuchsjahr), WB₃ (wöchentlicher Lernaufwand) sowie WB₄ (Einschätzung schulischer Leistungen) zeigen eine geringe Korrelation. Die Ergebnisse sind jedoch als nicht signifikant einzustufen, wobei die beiden erstgenannten Items beinahe als schwach signifikant gelten können.

Im Rahmen der einfaktoriellen Varianzanalyse stellte sich zudem heraus, dass keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem höchsten Schulabschluss (SO₁₂) und dem Akzeptanzerleben oder dem Belastungsempfinden ermittelt werden können.

Demnach kann Hypothese 3, welche formuliert, dass die Teilnehmendenmerkmale in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden haben, eher verworfen werden. Lediglich die eigenen Erfahrungen mit E-Learning und Online-Lernen (VK₁) zeigen einen mittleren signifikanten Zusammenhang. Hingegen kann Hypothese 6, welche besagt, dass die Teilnehmendenmerkmale

in einem Blended Learning-Arrangement Einfluss auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden haben, eindeutig verworfen werden. Hierzu sind keine signifikanten Zusammenhänge ersichtlich.

Gewünschter Anteil von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen aus Teilnehmendensicht

Bei Betrachtung des Anteils der Präsenzlernen-Phasen am Blended Learning-Arrangement über alle drei Schuljahre äußerte sich ein großer Teil der Befragten (ca. 36 %) dahingehend, dass dieser zwischen 25 % und 50 % liegen sollte. Dies entspricht einem deutlich geringeren Anteil, als er aktuell vorgesehen ist. Die Betrachtung nach dem aktuellen Schuljahr der befragten Personen zeigt jedoch ein deutlich differenziertes Bild. Während sich die Fachschüler*innen des ersten Schuljahres mit einer Mehrheit von 57 % für einen Präsenzanteil von 25 % bis 50 % aussprachen, wurde diese Verteilung von den Schüler*innen des zweiten bzw. dritten Schuljahres von 25 % bzw. 31 % gefordert.

Vorteile von Präsenzlernen aus Teilnehmendensicht

Nach den Vorteilen von Präsenzlernen im Vergleich zu E-Learning befragt, nannten nahezu alle Fachschüler*innen dessen höhere Verbindlichkeit, also unmittelbar Antworten auf – manchmal auch unausgesprochene – Fragen sowie direkt Hilfen bei Problemen zu erhalten, da im Präsenzunterricht der Kommunikationsweg kürzer und intensiver (bspw. durch Blickkontakt, Mimik, Gestik), der soziale Kontakt intensiver, die soziale Kontrolle höher und die Hemmschwelle geringer seien als in den E-Learning-Phasen. Auch seien die Mitarbeit und der soziale Austausch der Schüler*innen im Präsenzunterricht deutlich höher. Das führe nach Einschätzung vieler Fachschüler*innen zu einer höheren Lernmotivation sowie einem effektiveren Lernprozess. Zudem könnten nach Meinung der Fachschüler*innen (komplexe) Lerninhalte im Präsenzunterricht verständlicher vermittelt werden als in den E-Learning-Phasen. Auch sei im Präsenzunterricht ihr Leistungsstand besser einzuschätzen, da sie diesen einfacher mit den Anforderungen der Lehrkraft und den Fortschritten der anderen Schüler*innen vergleichen könnten. Ein weiterer Vorteil von Präsenzlernen besteht nach Auffassung der Fachschüler*innen im Vergleich zu E-Learning darin, dass dieses eine deutlichere Trennung von Arbeit und Schule sowie Familie und Freizeit ermögliche.

Vorteile von E-Learning aus Teilnehmendensicht

Die Vorteile von E-Learning im Vergleich zu Präsenzlernen sehen die befragten Fachschüler*innen insb. darin, dass dieses eine höhere Flexibilität ermöglichen und darüber einen geringeren Zeit- und Geldaufwand erfordern und einen effektiveren Lernprozess

gestatten würde. So könnten sie im E-Learning ihren Lernort, ihre Lernzeit und ihr Lerntempo ausschließlich – im Rahmen der Organisation der Lehr-Lernveranstaltung – nach ihrem jeweiligen Bedarf und ihren jeweiligen Verpflichtungen und Möglichkeiten festlegen. Da sie nicht während eines festgelegten Zeitraums in der Schule anwesend sein müssten, lassen sich während der E-Learning-Phasen für die Schüler*innen Schule und Arbeit auch leichter mit Familie und Freizeit abstimmen und vereinbaren. Auch komme es für die Schüler*innen aufgrund der entfallenden Hin- und Rückfahrten zwischen Wohnung oder Arbeit und Schule zu einer zeitlichen und finanziellen Ersparnis.

Einige Schüler*innen empfinden ferner das Lernen während der E-Learning-Phasen als effektiver als während der Präsenzlernen-Phasen, da sie hier in einer störungsfreien Atmosphäre lernen könnten.

Vorteile von Blended Learning-Arrangements aus Teilnehmendensicht

Als Vorteile von Blended Learning wurden von den befragten Fachschüler*innen im Wesentlichen die Argumente genannt, die bereits als Potenziale des Präsenzlernens oder des E-Learnings aufgeführt wurden. In diesem von nahezu allen Befragten geteilten Verständnis gilt Blended Learning als optimaler Mix aus diesen beiden Lernformen: Zugleich verbindlich und flexibel genug, dass sowohl die Unterstützer*innen des Präsenzunterrichts als auch die Befürworter*innen des E-Learning-Unterrichts von dem Konzept profitieren könnten. Es könne deshalb auch dazu beitragen, die Attraktivität des Bildungsangebots zu steigern.

Nachteile von Blended Learning-Arrangements aus Teilnehmendensicht

Der überwiegende Teil der befragten Teilnehmer*innen merkte hinsichtlich des Blended Learnings keine Nachteile an. Dennoch wurden von einigen Befragten zwei Aspekte aufgeführt, welche eine Herausforderung für die Durchführung eines Blended Learning-Arrangements darstellen könnten. Erstens wurde angeführt, dass es bei dem Wechsel von Präsenzlernen- und E-Learning-Phasen zu Verwirrung kommen könne, wann welche Lernform vorgesehen sei. Eine transparente Struktur und offene Kommunikation werden von den befragten Personen daher als essenziell angesehen. Zweitens merkten die befragten Personen an, dass ein zu hoher E-Learning-Anteil problematisch sein könnte. Als Gründe hierfür wurden die oben aufgeführten Nachteile von E-Learning aus Teilnehmendensicht angeführt.

5 Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass die befragten Personen mit dem Blended Learning-Arrangement ein mittelstarkes bis starkes Akzeptanzerleben sowie ein

mittelstarkes bis schwaches Belastungsempfinden verbinden. Eine besondere hohe Akzeptanz verbinden sie dabei mit dem subjektiven Nutzen des Konzeptes sowie der Möglichkeit, während der E-Learning-Phasen Zeit und Geld zu sparen, da sie nicht in der Schule anwesend sein müssen, und ihren Lernort, ihre Lernzeit und ihr Lerntempo entsprechend ihrer Verpflichtungen und Anforderungen frei zu wählen. Ursachen einer besonders starken Belastung der Befragten lassen sich in der verlorenen Zeit für Familie und Freizeit sowie in der benötigten Zeit zum Lernen und zur Prüfungsvorbereitung feststellen. Diese erforderliche Zeit ist bei einer (beruflichen) Weiterbildung jedoch unvermeidlich, demnach nicht durch das Blended Learning-Konzept bedingt und könnte durch dieses abgemildert, jedoch nicht aufgehoben werden. Diese Erkenntnisse decken sich mit den aus der vorhandenen Literatur gewonnenen Einsichten. Die Ergebnisse der Studie belegen allerdings zugleich, dass die Präferenzen der befragten Personen deutlich variieren. Daher müssen bei Einsatz entsprechender Lehr-Lernarrangements die Lehrenden besonderes Augenmerk darauf verwenden, die persönlichen und situativen Gegebenheiten der Lernenden festzustellen sowie diesen kontinuierlich Rückmeldungen und Hilfestellungen anzubieten. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Blended Learning-Konzept insb. für die berufliche und hier insb. für die berufsbegleitende Weiterbildung, deren Teilnehmende häufig ihre Weiterbildungsinteressen mit beruflichen und familiären Verpflichtungen vereinbaren müssen, über die Kombination der Flexibilität von E-Learning-Phasen mit der Verbindlichkeit von Präsenzlernen-Phasen beträchtliche Potenziale bietet, um die Lernmotivation der Teilnehmenden zu erhöhen und deren Lernergebnis zu verbessern.

Im Hinblick auf die oben genannte Forschungsfrage ist festzustellen, dass sich die didaktische und die organisatorische Gestaltung des Blended Learning-Arrangements auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der Teilnehmenden auswirken, wenngleich die Stärke der einzelnen Indikatoren und Faktoren variiert. Die Teilnehmendenmerkmale hingegen zeigen nahezu keine bzw. kaum Zusammenhänge mit den entsprechenden Empfindungen der Fachschüler*innen. Die einzelnen Erkenntnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Einflussfaktoren auf das Akzeptanzerleben der Teilnehmenden

Die Ergebnisse zeigen, dass ein mittelstarker Zusammenhang zwischen der didaktischen sowie der organisatorischen Gestaltung des Arrangements und dem Akzeptanzerleben der Teilnehmenden besteht. Hervorzuheben ist bezüglich der didaktischen Gestaltung, dass der Qualität des Bildungsangebots der stärkste Einfluss zukommt, wohingegen die Kommunikation über die Lernplattform kaum stattfindet und dementsprechend nahezu keinen Einfluss besitzt. Hinsichtlich der organisatorischen Gestaltung lassen sich insb. zwischen der Vorbereitung auf Leistungsnachweise sowie den unterstützenden Maßnahmen stärkere Zusammenhänge mit dem Akzeptanzerleben der Teilnehmenden feststellen. In Bezug auf die Teilnehmendenmerkmale besitzt einzig die Erfahrungen

der Teilnehmenden mit E-Learning und Online-Lernen einen deutlichen Zusammenhang mit deren Akzeptanzerleben.

Einflussfaktoren auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden

In Bezug auf das Belastungsempfinden der Teilnehmenden zeigt sich, dass die didaktische Gestaltung lediglich in einem geringen Zusammenhang mit dem Belastungsempfinden steht, wobei die Gestaltung der Lerninhalte am ehesten zu einer Entlastung beitragen kann. Einen stärkeren, wenn jedoch weiterhin eher geringen Einfluss, übt die organisatorische Gestaltung auf das Belastungsempfinden aus. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem die unterstützenden Maßnahmen sowie die technische Umsetzung das Belastungsempfinden der Teilnehmenden beeinflussen. Die Teilnehmendenmerkmale zeigen hingegen keinen bedeutsamen Zusammenhang mit dem Belastungsempfinden.

Limitationen der Studie

Bedingt durch die Rahmenbedingungen und das daraus resultierende Forschungskonzept sind hinsichtlich der Aussagekraft der Ergebnisse der Studie einige Limitationen zu bedenken. Insbesondere ist die Stichprobe mit 53 in die Auswertung eingegangenen Fragebögen, obwohl hinreichend (vgl. BORTZ/SCHUSTER 2010, 87), recht klein. Dies ist u. a. auf den Umstand zurückzuführen, dass an den (schulischen) Bildungsgängen der beruflichen Weiterbildung aufgrund der oben beschriebenen Herausforderung der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit, Familienleben und Weiterbildung regelmäßig nur eine überschaubare Anzahl Personen teilnimmt. Zukünftige Studien können dieses Manko jedoch beheben, indem diese ihr Forschungskonzept bspw. überregional oder fachbereichsübergreifend anlegen und/oder in einem Experimentalgruppen-Vergleichsgruppen-Design gestalten. Zu bedenken ist weiterhin, dass innerhalb der Studie ein relativ langer Bezugszeitraum von einem Schuljahr betrachtet wurde, welcher zu Verzerrungen in der Wahrnehmung und/oder Erinnerung der befragten Personen geführt haben kann.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die zum Untersuchungszeitpunkt anhaltende COVID-19-Pandemie und die damit einhergehende Notwendigkeit der Schließung der Schulen und der Durchführung des Unterrichts im Szenario C (reiner Distanz-Unterricht) das Antwortverhalten der befragten Personen beeinflusst und dadurch zu verzerrten Ergebnissen geführt haben könnte. Allerdings könnte die Pandemie auch als Fokuspunkt gewirkt haben, da die Befragten aufgrund der mit dieser Situation einhergehenden Bedingungen den E-Learning-Unterricht und seine Facetten intensiver kennenlernen konnten bzw. mussten und daher dessen Möglichkeiten und Grenzen sowie ihre Vorstellungen und Vorlieben in Bezug auf Präsenzlernen-, E-Learning- und/oder Blended Learning-Arrangements ggf. besser einschätzen können. Zur Klärung dieses Einflusses sind jedoch weitere Studien notwendig.

Weiterhin lässt der in der Studie ermittelte mehrheitlich geringe Einfluss der Teilnehmendenmerkmale auf das Akzeptanzerleben und das Belastungsempfinden der befragten Personen vermuten, dass deren Vorstellungen und Empfindungen nicht aus ebenjenen Merkmalen resultieren, sondern aus sehr individuellen Erfahrungen, Vorstellungen, Einstellungen und Vorlieben gespeist werden. Bezugnehmend auf die Studie des BMBF (2020, 20 f.), welche eine deutlich erheblichere Relevanz der personenbezogenen Merkmale auf die Präferenz von Präsenzlernen- oder E-Learning-Kursen feststellte, kristallisiert sich damit weiterer Forschungsbedarf heraus, ob, bei welchen Merkmalen und in welcher Stärke ein Zusammenhang zwischen den personenbezogenen Merkmalen der Teilnehmenden an Bildungsgängen der beruflichen Weiterbildung und dem Akzeptanzerleben und dem Belastungsempfinden ebenjener im Hinblick auf das Bildungsangebot vorliegen könnte. Zudem ist offen, welche weiteren, hier nicht betrachteten Teilnehmendenmerkmale sowie Aspekte der didaktischen und organisatorischen Gestaltung sich auf das Akzeptanzerleben oder das Belastungsempfinden der Teilnehmenden auswirken. Dies ergibt sich auch daraus, dass die hier angewendeten Untersuchungsverfahren keine kausalen Zusammenhänge offenlegen, sodass weitere Faktoren die Ergebnisse beeinflusst haben könnten.

Literaturverzeichnis

- AKKOYUNLU, B. / YILMAZ SOYLU, M. (2006): „A Study on Students' Views on Blended Learning Environment“. In: Turkish Online Journal of Distance Education 7 (3), 43–56.
- ALLEN, I. E. / SEAMAN, J. (2014): „Grade Change. Tracking Online Education in the United States“. <https://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradechange.pdf>; Stand: 28.05.2022.
- ALSALHI, N. R. / ELTAHIR, M. E. / AL-QATAWNEH, S. S. (2019): „The Effect of Blended Learning on the Achievement of Ninth Grade Students in Science and their Attitudes towards its Use“. In: Heliyon 5 (9), 1–11. [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(19\)36084-0.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(19)36084-0.pdf); Stand: 28.05.2022.
- ALBRECHT, S. / REVERMANN, C. (2016): „Digitale Medien in der Bildung. Endbericht zum TAB-Projekt. TAB-Arbeitsbericht Nr. 171“. Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), 1–280. <https://edocs.tib.eu/files/eo1fn19/1676381937.pdf>; Stand: 17.11.2021.
- APEL, H. / KRAFT, S. (2003): „Online lehren in der Weiterbildung“. In: APEL, H. / KRAFT, S. (Hg.): Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 7–14.
- ATTESLANDER, P. (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung (13. Aufl.). Berlin: Erich Schmidt.
- BAUMGARTNER, P. / HÄFELE, K. / HÄFELE, H. (2002): „E-Learning. Didaktische und technische Grundlagen“. In: CD Austria 5, 4–29.
- BECKMANN, A. (2020): „Digitalisierung in der Hochschullehre. Erfahrungen mit dem MathEdu Digital-Lehrkonzept und zur Akzeptanz digitaler Lehrelemente durch die Studierenden“. In: Medienpädagogik, 1–20. <https://www.medienpaed.com/article/view/844/851>; Stand: 17.11.2021.
- BERNARD, R. M. / BOROKHOVSKI, E. / SCHMID, R. F. / TAMIM, R. M. / ABRAMI, P. C. (2014): „A Meta-Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education. From the General to the Applied“. In: Journal of Computing in Higher Education 26, 87–122. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12528-013-9077-3.pdf>; Stand: 28.05.2022.

- BILGER, F. / KÄPPLINGER, B. (2017): „Barrieren für die Bildungsbeteiligung Erwachsener“. In: BILGER, F. / BEHRINGER, F. / KUPER, H. / SCHRADER, J. (Hg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Bielefeld: wbv, 265–275.
- BITKOM (BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN E. V.) / VDTÜV (VERBAND DER TÜV E. V.) (Hg.) (2018): „Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt. Eine repräsentative Untersuchung von Bitkom Research im Auftrag des VdTÜV e. V. und des Bitkom e. V.“. Berlin: Bitkom Research, 1–44. https://www.bitkom.org/sites/default/files/2018-12/20181221_VDtU%CC%88V_Bitkom_Weiterbildung_Studienbericht.pdf; Stand: 17.11.2021.
- BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG) (Hg.) (2020): „Digitalisierung in der Weiterbildung. Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018“. Bonn/Bielefeld: BMBF / wbv Media, 1–64. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/digitalisierung-in-der-weiterbildung.pdf;jsessionid=EF8324B1BA856F8B5C356DA45809F368.live722?__blob=publicationFile&v=2; Stand: 17.11.2021.
- BORTZ, J. / DÖRING, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin.
- BORTZ, J. / SCHUSTER, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler (7. Aufl.). Berlin: Springer Medizin.
- BOWYER, J. / CHAMBERS, L. (2017): „Evaluating Blended Learning. Bringing the Elements Together“. In: Research Matters 23, 17–26. <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/375446-evaluating-blended-learning-bringing-the-elements-together.pdf>; Stand: 27.05.2022.
- BÜHNER, M. (2011): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion (3. Aufl.). München: Pearson.
- DEHNBOSTEL, P. (2008): Berufliche Weiterbildung. Grundlagen aus arbeitnehmerorientierter Sicht. Berlin: edition sigma.
- DELLES, S. / GERSTENBERGER, A. (2011): „E-Learning und Blended Learning bei den WWK Versicherungen“. In: DITTLER, U. (Hg.): E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien (3. Aufl.). München: Oldenbourg, 287–304.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (Hg.) (1970): Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett.
- DIEKMANN, A. (2013): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen (7. Aufl.). Reinbek: Rowohlt.
- DZIUBAN, C. / GRAHAM, C. R. / MOSKAL, P. D. / NORBERG, A. / SICILIA, N. (2018): „Blended Learning. The New Normal and Emerging Technologies“. In: International Journal of Educational Technology in Higher Education 15 (3), 1–16. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2Fs41239-017-0087-5.pdf>; Stand: 28.05.2022.
- EBNER, M. / SCHÖN, S. / KHALIL, M. / EBNER, M. / ASCHEMANN, B. / FREI, W. / RÖTHLER, D. (2018): „Inverse Blended Learning in der Weiterbildung für Erwachsenenbilder_innen“. In: Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung 1, 23–30. https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17840/pdf/HuW_2018_1_Ebner_et_al_Inverse_Blended_Learning_in_der_Weiterbildung.pdf; Stand: 17.11.2021.
- EHLERS, U. (2004): „Von der Konjunktur des E-Lernenden – Nutzerorientierung als Grundlage für Qualität und Didaktik webgestützten Lernens“. In: ZINKE, G. / HÄRTEL, M. (Hg.): E-Learning. Qualität und Nutzerakzeptanz sichern. Beiträge zur Planung, Umsetzung und Evaluation multimedialer und netzgestützter Anwendungen. Bielefeld: Bertelsmann, 33–46.
- EHLERS, U.-D. (2011): Qualität im E-Learning aus Lerner Sicht (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- EICKELMANN, B. / BOS, W. / GERICK, J. / GOLDHAMMER, F. / SCHAUMBURG, H. / SCHIPPERT, K. / SENKBEIL, M. / VAHRENHOLD, J. (2019): ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informa-

- tionsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster/New York: Waxmann.
- ERPENBECK, J. / SAUTER, W. (2007): Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln: Luchterhand.
- ERPENBECK, J. / SAUTER, S. / SAUTER, W. (2015): E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- EULER, D. (2005a): „Didaktische Gestaltung von E-Learning-unterstützten Lernumgebungen“. In: EULER, D. / SEUFERT, S. (Hg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München: Oldenbourg, 225–242.
- EULER, D. (2005b): „Gestaltung der Kompetenzentwicklung von E-Learning-Promotoren“. In: EULER, D. / SEUFERT, S. (Hg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München: Oldenbourg, 169–186.
- EULER, D. / SEUFERT, S. (2005): „Von der Pionierphase zur nachhaltigen Implementierung. Facetten und Zusammenhänge einer pädagogischen Innovation“. In: EULER, D. / SEUFERT, S. (Hg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München: Oldenbourg, 1–24.
- FRIEDRICH, H. F. / HRON, A. / TÖPPER, J. (2011): „Lernplattformen in der Schule“. In: ALBERS, C. / MAGENHEIM, J. / MEISTER, D. M. (Hg.): Schule in der digitalen Welt. Medienpädagogische Ansätze und Schulforschungsperspektiven. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 117–141.
- GARRISON, D. R. / KANUKA, H. (2004): „Blended Learning. Uncovering its Transformative Potential in Higher Education“. In: *The Internet and Higher Education* 7 (2), 9–105.
- GEGENFURTNER, A. / SPAGERT, L. / SCHWAB, N. / WENG, G. / BOMKE, C. (2017): „Gründe und Attributionen für eine Nicht-Teilnahme an berufsbegleitender Weiterbildung“. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf, 1–26. <https://www.th-deg.de/Weiterbildung/DEGDLM1/Gr%C3%BCnde%20of%C3%BCr%20Nicht-Teilnahme%20an%20berufsbegleitender%20Weiterbildung.pdf>; Stand: 17.11.2021.
- GERDES, H. (2003): „Aufbereitung von Lehrmaterial für Online-Seminare“. In: APEL, H. / KRAFT, S. (Hg.): Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 76–90.
- HEMSING-GRAF, S. (2003): „Technisches Know-how. Anforderungen an Anbieter und Nachfrager von Online-Seminaren“. In: APEL, H. / KRAFT, S. (Hg.): Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 205–218.
- HENSE, J. / MANDL, H. (2009): „Bildung im Zeitalter digitaler Medien – Zur wechselseitigen Verflechtung von Bildung und Technologie“. In: HENNINGER, M. / MANDL, H. (Hg.): Handbuch Medien- und Bildungsmanagement. Weinheim: Beltz, 22–40.
- HETTINGER, J. (2008): E-Learning in der Schule. Grundlagen, Modelle, Perspektiven. München: kopaed.
- HRASTINSKI, S. (2019): „What Do We Mean by Blended Learning“? In: *TechTrends* 63 (5), 564–569. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11528-019-00375-5.pdf>; Stand: 27.05.2022.
- JÄGER, P. / KIEFFER, A. / LORENZ, A. / NISTOR, N. (2014): „Der Einfluss der didaktischen Gestaltung auf die Akzeptanz und Nutzung von moodle in der Hochschullehre“. In: RUMMLER, K. (Hg.): Lernräume gestalten. Bildungskontexte vielfältig denken. Münster: Waxmann, 485–495.
- JANETZKO, D. (2002): „Und was bringt uns das? Grundlagen der Evaluation des Lernens im Internet“. In: SCHEFFER, U. / HESSE, F. W. (Hg.): E-Learning. Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen. Stuttgart: Klett-Cotta, 101–116.
- KEMPFERT, G. / ROLFF, H.-G. (2005): Qualität und Evaluation. Ein Leitfaden für Pädagogisches Qualitätsmanagement (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- KERRES, M. (2000): „Computerunterstütztes Lernen als Element hybrider Lernarrangements“. In: KAMMERL, R. (Hg.): Computerunterstütztes Lernen. München: Oldenbourg, 23–39.

- KERRES, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung (2. Aufl.). München: Oldenbourg.
- KERRES, M. (2013): Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote (4. Aufl.). München: Oldenbourg.
- KERRES, M. / NÜBEL, I. / GRABE, W. (2005): „Gestaltung der Online-Betreuung für E-Learning“. In: EULER, D. / SEUFERT, S. (Hg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München: Oldenbourg, 335–349.
- KERRES, M. / OJSTERSEK, N. / STRATMANN, J. (2011): „Didaktische Konzeption von Angeboten des Online-Lernens“. In: KLIMSA, P. / ISSING, L. J. (Hg.): Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis (2. Aufl.). München: Oldenbourg, 263–271.
- KERRES, M. / PETSCHENKA, A. (2002): „Didaktische Konzeption des Online-Lernens für die Weiterbildung“. In: LEHMANN, B. / BLOH, E. (Hg.): Online-Pädagogik. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 240–256.
- KIRCHHOFF, S. / KUHN, S. / LIPP, P. / SCHLAWIN, S. (2006): Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- KMK (SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND) (Hg.) (2001): „Vierte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.02.2001“. Bonn, 1–19. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_02_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf; Stand: 17.11.2021.
- KMK (SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND) (Hg.) (2017): „Strategie der Kultusministerkonferenz ‚Bildung in der digitalen Welt‘. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017“. Berlin, 1–64. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf; Stand: 17.11.2021.
- KMK (SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND) (Hg.) (2021): „Rahmenvereinbarung über Fachschulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002 i. d. F. vom 17.06.2021“. Berlin, 1–34. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2002/2002_11_07-RV-Fachschulen.pdf; Stand: 18.11.2021.
- KNISPEL, K. L. (2008): Qualitätsmanagement im Bildungswesen. Ansätze, Konzepte, Methoden für Anbieter von E-Learning- und Blended Learning-Qualifizierungen. Münster: Waxmann.
- KRAFT, S. (2003a): „Blended Learning – ein Weg zur Integration von E-Learning und Präsenzlernen“. In: REPORT Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung 26 (2), 43–52. <https://www.die-bonn.de/doks/report0302.pdf>; Stand: 17.11.2021.
- KRAFT, S. (2003b): „Konzeption und Durchführung asynchroner Online-Seminare“. In: APEL, H. / KRAFT, S. (Hg.): Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 31–50.
- KREIDL, C. (2011): Akzeptanz und Nutzung von E-Learning-Elementen an Hochschulen. Gründe für die Einführung und Kriterien der Anwendung von E-Learning. Münster: Waxmann.
- KUWAN, H. / SEIDEL, S. (2011): „Weiterbildungsbarrieren und Teilnahmemotive“. In: ROSENBLADT, B. VON / BILGER, F. (Hg.): Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES. Bielefeld: Bertelsmann, 159–172. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/51966/ssoar-2011-rosenblatt_et_al-Weiterbildungsbeteiligung_2010_Trends_und_Analysen.pdf?sequence=1; Stand: 17.11.2021.
- LANG, N. (2002): „Lernen in der Informationsgesellschaft. Mediengestütztes Lernen im Zentrum einer neuen Lernkultur“. In: SCHEFFER, U. / HESSE, F. W. (Hg.): E-Learning. Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen. Stuttgart: Klett-Cotta, 23–42.
- MAYR, K. / RESINGER, P. / SCHRATZ, M. (2009): E-Learning im Schulalltag. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- MEANS, B. / TOYAMA, Y. / MURPHY, R. / BAKI, M. (2013): „The Effectiveness of Online and Blended Learning. A Meta-Analysis of the Empirical Literature“. In: *Teachers College Record* 115 (3), 1–47. https://agronomy.unl.edu/online/documents/Effectiveness_of_online_learning.pdf; Stand: 27.05.2022.
- MEISTER, D. M. (2004). „Online-Lernen und Weiterbildung“. In: MEISTER, D. M. (Hg.): *Online-Lernen und Weiterbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 7–26.
- MEISTER, D. M. / KAMIN, A.-M. (2010): „Digitale Lernwelten in der Erwachsenen- und Weiterbildung“. In: HUGGER, K.-U. / WALBER, M. (Hg.): *Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 129–140.
- MEYER, H. (2004): *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen.
- MMB INSTITUT (Hg.) (o.J.): „Home-Office mischt die E-Learning-Branche auf. Ergebnisse der 15. Trendstudie ‚mmb Learning Delphi‘“. Essen, 1–22. https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2020-2021.pdf; Stand: 18.11.2021.
- MÖSLEIN-TRÖPPNER, B. / BERNHARD, W. (2021): *Digital Learning. Was es ist und wie es praktisch gestaltet werden kann*. Wiesbaden: Springer.
- MOOSBRUGGER, H. / KELAVA, A. (2020): „Qualitätsanforderungen an Tests und Fragebogen („Gütekriterien“)“. In: MOOSBRUGGER, H. / KELAVA, A. (Hg.): *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl.). Berlin: Springer, 13–38.
- MÜLLER, N. / WENZELMANN, F. (2018): „Berufliche Weiterbildung. Aufwand und Nutzen für Individuen“. In: *BIBB Report* 12 (2), 1–15. <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/8931>; Stand: 17.11.2021.
- NICKEL, S. / PÜTTMANN, V. / SCHULZ, N. (2018): *Trends im berufsbegleitenden und dualen Studium. Vergleichende Analysen zur Lernsituation von Studierenden und Studiengangsgestaltung*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hg.) (2020): „Rahmenrichtlinien für den berufsbezogenen Lernbereich in der Fachschule Betriebswirtschaft“. Hannover, 1–22. <https://nibis.de/nliu/bbs/archiv/rahmenrichtlinien/fsbw.pdf>; Stand: 17.11.2021.
- NIKLAS, S. (2015): *Akzeptanz und Nutzung mobiler Applikationen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- OJSTERSEK, N. (2009): *Betreuungskonzepte beim Blended Learning. Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung* (2. Aufl.). Münster: Waxmann.
- OLIVER, M. / TRIGWELL, K. (2005): „Can ‚Blended Learning‘ be Redeemed?“ In: *E-Learning* 2 (1), 17–26. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/elea.2005.2.1.17>; Stand: 28.05.2022.
- OWSTON, R. / YORK, D. / MURTHA, S. (2013): „Student Perceptions and Achievement in a University Blended Learning Strategic Initiative“. In: *The Internet and Higher Education* 18, 38–46.
- PAHL, J.-P. (2007): *Berufsbildende Schule. Bestandsaufnahme und Perspektiven*. Bielefeld: Bertelsmann.
- PAHL, J.-P. (2010): *Fachschule. Praxis und Theorie einer beruflichen Weiterbildungseinrichtung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- PETKO, D. (2010): „Lernplattformen, E-Learning und Blended Learning in Schulen“. In: PETKO, D. (Hg.): *Lernplattformen in Schulen. Ansätze für E-Learning und Blended Learning in Präsenzklassen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 9–28.
- PORTER, W. W. / GRAHAM, C. R. (2016): „Institutional Drivers and Barriers to Faculty Adoption of Blended Learning in Higher Education“. In: *British Journal of Educational Technology* 47 (2), 748–762.
- RAITHEL, J. (2008): *Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- RASCH, B. / FRIESE, M. / HOFMANN, W. / NAUMANN, E. (2014): *Quantitative Methoden 2. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). 2 Bde. Berlin: Springer.

- REINHARDT, E. (1986): Unterrichts-Akzeptanz. Welches Lernen bevorzugen Schüler an berufsbildenden Schulen? Darmstadt: Winklers.
- REINMANN-ROTHMEIER, G. (2003): Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Bern: Hans Huber.
- ROHLAND, H. (2012): „Akzeptanzunterschiede bei E-Learning-Szenarien? (Praxisreport)“. In: CSANYI, G. / REICHL, F. / STEINER, A. (Hg.): Digitale Medien. Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre. Münster: Waxmann, 280–283. <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=2741Volltext.pdf&typ=zusatztext>; Stand: 17.11.2021.
- ROSENBLADT, B. VON / BILGER, F. (2011): „Weiterbildungsbeteiligung – und welche Lernaktivitäten dahinter stehen“. In: ROSENBLADT, B. VON / BILGER, F. (Hg.): Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES. Bielefeld: Bertelsmann, 23–48. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/51966/ssoar-2011-rosenblatt_et_al-Weiterbildungsbeteiligung_2010_Trends_und_Analysen.pdf?sequence=1; Stand: 17.11.2021.
- SAUTER, A. M. / SAUTER, W. (2002): Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. Neuwied: Luchterhand.
- SCHENDERA, C. F. G. (2008): Regressionsanalyse mit SPSS. München: Oldenbourg.
- SCHEUBLE, W. / MOSER, H. (2003): „Online-Lernen. Innovationen und Dilemmas“. In: Beiträge zur Lehrerbildung 21 (2), 257–264. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13524/pdf/BZL_2003_2_257_264.pdf; Stand: 17.11.2021.
- SCHMID, U. / GOERTZ, L. / BEHRENS, J. / MICHEL, L. P. / RADOMSKI, S. / THOM, S. (2017): „Monitor Digitale Bildung. Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter“. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 1–72. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/BS_Monitor_Digitale_Bildung_WB_web.pdf; Stand: 17.11.2021.
- SCHMID, U. / THOM, S. / GÖRTZ, L. (2016): „Ein Leben lang digital lernen. Neue Weiterbildungsangebote aus Hochschulen. Arbeitspapier Nr. 20“. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung, 1–104. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr20_Lebenslanges_Lernen.pdf; Stand: 17.11.2021.
- SCHMIDT-LAUFF, S. (2004): „Zeitparadoxe im Online-Lernen“. In: MEISTER, D. M. (Hg.): Online-Lernen und Weiterbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 163–175.
- SCHNELL, R. / HILL, P. B. / ESSER, E. (2018). Methoden der empirischen Sozialforschung (11. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- SCHOLL, A. (2003): Die Befragung. Sozialwissenschaftliche Methode und kommunikationswissenschaftliche Anwendung. Konstanz: UVK.
- SCHÜTTE, M. / NACHREINER, F. (2009): „Psychische Belastung und Beanspruchung“. In: LANDAU, K. / PRESSEL, G. (Hg.): Medizinisches Lexikon der beruflichen Belastungen und Gefährdungen. Definitionen – Vorkommen – Arbeitsschutz (2. Aufl.). Stuttgart: Gentner, 796–800.
- SCHULMEISTER, R. (2005): „Kriterien didaktischer Qualität im E-Learning zur Sicherung der Akzeptanz und Nachhaltigkeit“. In: EULER, D. / SEUFERT, S. (Hg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München: Oldenbourg, 473–492.
- SCHULMEISTER, R. (2006): eLearning: Einsichten und Aussichten. München: Oldenbourg.
- SCHWICKERT, A. C. / HILDMANN, J. / VOSS, C. (2005): „Blended Learning in der Universität – eine Fallstudie zur Vorbereitung und Durchführung“. In: Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik 9, 1–124. http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2005/2509/pdf/Apap_WI_JLUGiessen_2005_09.pdf; Stand: 17.11.2021.
- SEEL, N. M. / IFENTHALER, D. (2009): Online lernen und lehren. München: Reinhardt.
- SEIFRIED, J. (2002): „Selbstorganisiertes Lernen im Rechnungswesen“. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 98 (1), 104–121.
- SEIFRIED, J. (2004): Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

- SHAPIRO, S. S. / WILK, M. B. (1965): „An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples)“. In: *Biometrika* 52 (3–4), 591–611. <https://scizs.ugr.es/keel/pdf/algorithm/articulo/shapiro1965.pdf>; Stand: 17.11.2021.
- SMITH, K. / HILL, J. (2019): „Defining the Nature of Blended Learning through its Depiction in Current Research“. In: *Higher Education Research & Development* 38 (2), 383–397.
- STADE, P. / WAMPFLER, P. (2021): „Präsenz- und Fernunterricht kombinieren“. In: KLEE, W. / WAMPFLER, P. / KROMMER, A. (Hg.): *Hybrides Lernen. Zur Theorie und Praxis von Präsenz- und Distanzlernen*. Weinheim: Beltz, 82–95.
- STAKER, H. / HORN, M. B. (2012): „Classifying K-12 Blended Learning“. <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>; Stand: 27.05.2022.
- STEIN, J. / GRAHAM, C. R. (2020): *Essentials for Blended Learning. A Standards-based Guide* (2nd ed.). New York: Routledge.
- TENBERG, R. (2020): „Banging on the chicken house. Ein Pamphlet über die Digitale Bildung in Deutschland“. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 116 (2), 318–327.
- WEBER, P. J. (2005): „E-Learning – die missverstandene Lernkultur“. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 51 (1), 45–60.
- WESP, D. (2003): „Warum erfolgreiches E-Learning so selten ist – Thesen und Erfahrungen“. In: APEL, H. / KRAFT, S. (Hg.): *Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, 173–180.
- WIGGER, C. (2013): *Auswirkungen von Blended-Learning auf Studierende und Hochschulen – eine Felduntersuchung*. Aachen: Shaker.
- WIPPER, A. / SCHULZ, A. (2021): *Digitale Lehre an der Hochschule. Vom Einsatz digitaler Tools bis zum Blended-Learning-Konzept*. Opladen: Budrich.
- YANG, H. / CAI, J. / YANG, H. H. / WANG, X. (2022): „Examining Key Factors of Beginner's Continuance Intention in Blended Learning in Higher Education“. In: *Journal of Computing in Higher Education*, 1–18. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12528-022-09322-5.pdf>; Stand: 28.05.2022.

Zur Person: Christian Steib ist Akademischer Rat auf Zeit und Habilitand am Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Er forscht und publiziert zu neuen Methoden und Medien sowie Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung, zur Ideen- und Realgeschichte der beruflichen Bildung, zum Berufsbildungssystem und zur Berufsbildungspolitik sowie zur Qualität der beruflichen Bildung.

DR. CHRISTIAN STEIB, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Ammerländer Heerstraße 114–118, 26129 Oldenburg, Deutschland, christian.steib@uni-oldenburg.de

Zur Person: Katrin Stoffers ist Referendarin an den Berufsbildenden Schulen Wechloy der Stadt Oldenburg.

KATRIN STOFFERS, M. Ed., Berufsbildende Schulen Wechloy der Stadt Oldenburg, Am Heidbrook 10, 26129 Oldenburg, Deutschland, k.stoffers@bbs-wechloy.de