

die hochschullehre – Jahrgang 7–2021 (26)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2126W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Lernaufgaben als Methode zur Förderung regelmäßigen und selbstregulierten Lernens in Online-Phasen von Blended-Learning-Modulen

IMKE BUSS, MAREIKE KAST & STEFANIE BACHMANN

Zusammenfassung

Online-Lernen fordert eine hohe Selbstregulation für ein regelmäßiges Lernen. Lernaufgaben schaffen dabei Anlässe, um sich zu festgelegten Zeitpunkten mit den Lerninhalten zu beschäftigen. Wild (2000) definierte Kontextfaktoren, welche die Handlungsdurchführung des Lernens beeinflussen können und die Lehrende daher bei der Erstellung von Lernaufgaben berücksichtigen sollten. Dieser Artikel prüft, welche Rolle die Kontextfaktoren bei der Selbstregulation in Online-Phasen von Blended-Learning-Veranstaltungen spielen und wie sich diese Kontextfaktoren zwischen Studierenden von dualen und Vollzeitstudiengängen unterscheiden. Darüber hinaus wird analysiert, wie die Lernaufgaben gestaltet sein sollten, damit sie ein regelmäßiges Lernen unterstützen.

Schlüsselwörter: Lernaufgaben; Selbstregulation; Blended-Learning; E-Learning; Selbststeuerung

Learning tasks: a method to foster regularly and self-regulated learning during online sessions of blended learning courses

Abstract

Online learning requires a high degree of self-regulation for regularly learning. Learning tasks create opportunities to deal with the learning content at fixed times. Wild (2000) defined context factors that may influence the performance of learning and should therefore be taken into consideration by lecturers when creating learning tasks. This article examines the role of context factors in self-regulated learning during online sessions of blended learning courses. It also shows, how these context factors differ between full-time and part-time students. Furthermore, the article analyzes how learning tasks should be designed to support regularly learning.

Keywords: Learning tasks; self-regulation; blended learning; e-learning

1 Einleitung

Im Zuge der Digitalisierung von Lehren und Lernen nutzen immer mehr Lehrende eine Kombination aus Präsenzlehre und digitaler Lehre. Die Corona-Pandemie hat dies deutlich verstärkt. 44% der Studierenden gab im Sommersemester 2020 an, dass mindestens die Hälfte ihrer Veran-

staltungen durch virtuelle Lehr- und Lernumgebungen im Sinne des Blended-Learning durchgeführt wurde (Lörz et al., 2020). 36 Prozent der in einer CHE-Studie befragten Professorinnen und Professoren aus fünf Fächergruppen möchten nach der Pandemie weiterhin im Blended-Learning-Format lehren (Berghoff et al., 2021).

Dadurch entstehen ganz neue Lehr-Lernszenarien, die in der Online-Phase eine hohe Selbstregulation der Studierenden fordern, da sie sich bei asynchronen Lernszenarien Lernzeit und Ort selbst einteilen müssen und mit einer Vielzahl an unterschiedlichen, oft nicht linear aufbereiteten Materialien arbeiten. Die Strukturierung der Online-Phase ist deshalb von hoher Relevanz, um den Studierenden Orientierung zu geben und sie bei ihrer Selbststeuerung zu unterstützen. Ziel sollte dabei sein, dass die Studierenden regelmäßig lernen und damit ihre Workload über die Vorlesungszeit hinweg gleichmäßig verteilen. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist die Formulierung von über das Semester verteilten Lernaufgaben, die die Studierenden allein oder in der Lerngruppe bearbeiten. Lernaufgaben wurden während der Pandemie zu einem immer wichtigeren didaktischen Instrument. 31 Prozent der Studierenden gaben im Sommersemester 2020 an, dass Lernaufgaben in mindestens der Hälfte ihrer Veranstaltungen eingesetzt wurden (Lorz et al., 2020). Zur Gestaltung von Lernaufgaben existieren einige Empfehlungen, die insbesondere auf die studentische Aktivierung und eine gute Einbettung in die Lehrveranstaltung abzielen (Adamus & Ojstersek, 2010). Wild (2000) entwickelt ein Rahmenmodell, das die Nutzung von Lernstrategien im Studium durch drei selbstreguliert verlaufende Handlungsphasen erklären soll. Dabei ist die Lernaufgabe Ausgangspunkt und Anlass der studentischen Selbstregulation. Der Autor formuliert kontextuelle Einflussgrößen auf die Handlungsdurchführung, welche die Gestaltung der Lernaufgabe genauso betreffen wie die Belastungen der Studierenden. Justus (2018) wendet das genannte Modell auf das virtuelle Lernen an, fokussiert dabei allerdings nicht auf die kontextuellen Einflussgrößen und die Gestaltung der Lernaufgaben.

In diesem Artikel soll analysiert werden, welche Rolle die von Wild (2000) postulierten Kontextfaktoren bei der Selbstregulation in Online-Phasen von Blended-Learning-Veranstaltungen spielen und wie sich diese Kontextfaktoren zwischen Studierenden von dualen und Vollzeitstudiengängen unterscheiden. Darüber hinaus wird analysiert, wie die Lernaufgaben gestaltet sein sollten, damit sie ein regelmäßiges Lernen unterstützen. Die Fragestellungen werden anhand eines Mixed-Methods-Designs aus Interviews und einem quantitativen Fragebogen aus drei Lehrveranstaltungen analysiert. Die Ergebnisse zeigen einen klaren Zusammenhang zwischen guten Lernaufgaben und dem regelmäßigen Lernen. Besonders wichtig ist bei der Formulierung der Lernaufgaben, dass diese für die Studierenden bedeutsam sind, die Lehrenden die Studierenden unterstützen und ansprechbar sind und die Arbeitsbelastung der Studierenden berücksichtigt wird. Letzteres trifft besonders auf duale Studierende zu.

2 Selbstreguliertes Lernen

Der Begriff selbstreguliertes Lernen wird häufig synonym mit Bezeichnungen des selbstgesteuerten, selbstbestimmten oder selbstorganisierten Lernens verwendet. Dies deutet bereits an, dass in der Literatur keine einheitliche Definition des selbstregulierten Lernens existiert. Im Zentrum der Definitionen stehen jedoch immer Lernende, die ihren Lernprozess selbstständig steuern, indem sie ihn initiieren, organisieren und überwachen (Otto et al., 2011).

Die Modelle von Selbstregulation können in zwei Modellfamilien eingeteilt werden: die Komponentenmodelle und die Prozessmodelle. Während die Komponentenmodelle Kompetenzen beschreiben, die ein effektives selbstreguliertes Lernen ermöglichen (z. B. Boekaerts, 1999), beschreiben Prozessmodelle die einzelnen Phasen bei der Selbstregulation von Lernen und tragen besonders zur Erklärung des Zusammenwirkens dieser Variablen bei (z. B. Pintrich, 2004; Wild, 2000). Eine gängige, prozessorientierte Beschreibung von selbstreguliertem Lernen liefert Pintrich:

„Selbstreguliertes Lernen ist ein aktiver, konstruktiver Prozess, bei dem der Lernende sich Ziele für sein Lernen setzt und zudem seine Kognitionen, seine Motivation und sein Verhalten in Abhängigkeit von diesen Zielen und den gegebenen äußeren Umständen beobachtet, reguliert und kontrolliert“ (Pintrich, 2000, S. 453; Übersetzung in Otto et al., 2011, S. 34).

Nach dieser Definition wird die Selbstregulation von zahlreichen Faktoren beeinflusst, die über ihren Erfolg entscheiden. Es können hierbei kognitive, motivationale, volitionale und metakognitive Faktoren unterschieden werden. Als weitere Einflussgrößen werden auch externe Einflussfaktoren genannt, wie die Konzeption einer Lernaufgabe (Otto et al., 2011; Wild, 2000). Die selbstregulierenden Aktivitäten vermitteln dabei zwischen persönlichen Charakteristika und dem Kontext auf der einen und dem Lernerfolg auf der anderen Seite.

Da im Fokus des Artikels die Lernhandlung im Online-Lernen an sich und die auf die Lernhandlung extern einwirkenden Faktoren stehen, wird im Folgenden ein Prozessmodell des selbstregulierten Lernens zur Erklärung herangezogen.

Nach Justus (2018) eignet sich das Dreiphasenmodell der Lernstrategienutzung von Wild (2000), um das selbstregulierte Lernen in der Online-Umgebung zu beschreiben. Es stellt zudem eines der wenigen Modelle dar, welches explizit und differenziert kontextuale Einflussfaktoren auf die selbstregulierte Lernhandlung benennt (Wild, 2000, S. 119). So beziehen z. B. das Prozessmodell der Selbstregulation von Schmitz, Landmann und Perels (2007) (zit. n. Landmann et al., 2009) oder das Modell des selbstregulierten Lernens von Pintrich (2000, 2004) Merkmale der Aufgabenstellung und der Lernsituation als Einflussfaktoren auf das selbstregulierte Lernen mit ein, jedoch weniger differenziert als Wild.

Zudem zieht das Dreiphasenmodell als Ausgangspunkt der Lernhandlung das Lernmaterial bzw. die Lernaufgabe heran (Wild, 2000, S. 119, 121). Es muss jedoch erwähnt werden, dass dem Dreiphasenmodell die postaktionale Phase fehlt, über die neuere Prozessmodelle verfügen (Schmitz, 2001). Diese Phase dient der Einschätzung der Handlungsergebnisse im Sinne der Selbstreflexion, auf deren Basis der zukünftige Einsatz von Lernstrategien modifiziert wird (Landmann et al., 2009). Das Dreiphasenmodell eignet sich als forschungstheoretische Grundlage für diesen Artikel dennoch besonders gut, da im Vordergrund weniger die Lernhandlung selbst steht, sondern vielmehr geprüft werden soll, welche Rolle kontextuale Einflussfaktoren auf das selbstregulierte Lernen in der Online-Umgebung spielen und welche dieser Faktoren von besonderer Relevanz sind.

2.1 Handlungsdurchführung im Dreiphasenmodell der Lernstrategienutzung (3PLS-Modell)

Das 3PLS-Modell von Wild bezieht sich vor allem auf die Anwendung von kognitiven Lernstrategien, schließt aber die Wirkung von personen- und kontextbezogenen Faktoren auf die Auswahl der Lernstrategie sowie das Ausmaß des erfolgreichen Einsatzes der jeweiligen Lernstrategien ein. Nach Wild beeinflussen personen- und kontextbezogene Faktoren die Regulation von Lernhandlungen gleichermaßen. Um den Einfluss dieser Faktoren angemessen beschreiben zu können, verläuft Wilds Modell entlang der Bewältigung von Lernaufgaben bzw. -material (Wild, 2000). Im Gegensatz zu anderen Modellen werden die eingesetzten Lernstrategien als abhängige Variable verstanden, während Personen- und Kontextfaktoren als Prädiktoren dienen (Vögele, 2004).

Das Modell beschreibt drei aufeinanderfolgende, idealtypische Phasen zwischen der Initiierung des Lernprozesses durch eine Lernaufgabe bis zum Einsatz kognitiver Lernstrategien. In der ersten Phase erfolgt eine *subjektive Rekonstruktion der Lernaufgabe*, gefolgt von der *motivationalen Regulation* und der *Regulation der Handlungsdurchführung*. Das Ergebnis einer Phase beeinflusst den Beginn der folgenden Phase. Jedoch wirken auf alle drei Phasen zusätzlich kontextbezogene Merkmale aus der Lernumgebung und personenbezogene Merkmale ein, die die Qualität der Anwendung kognitiver und metakognitiver Lernstrategien beeinflussen (Vögele, 2004). Nach Wild ist es möglich, dass Phasen übersprungen oder in einer anderen Reihenfolge durchlaufen werden können (Wild, 2000).

In der Phase der *subjektiven Rekonstruktion der Lernaufgabe* ordnen die Lernenden die Informationen zur Lernaufgabe auf der Basis bisheriger Lernerfahrungen und bisherigem Vorwissen ein und leiten daraus ab, wie das Lernergebnis aussehen sollte und mit welchen Mitteln und Strategien sie das Ergebnis erreichen wollen. In der darauffolgenden Phase, der *motivationalen Regulation*, versuchen die Lernenden einzuschätzen, ob sie mit den eigenen Ressourcen (personale Faktoren) und den zu erwartenden Rahmenbedingungen des Lernens (Kontextfaktoren) das zuvor geplante Lernergebnis erreichen können. Die Stärke der Lernmotivation resultiert aus der Einschätzung, ob das angestrebte Lernergebnis erreichbar ist. Diese Phase entscheidet somit auch über das Engagement der Lernenden in Bezug auf die Aufgabenbearbeitung.

In der dritten Phase, der *Regulation der Handlungsdurchführung* (siehe Abbildung 1), zeigt sich, ob die Umsetzung der ausgewählten Lernstrategie bzw. die Bearbeitung der Lernaufgabe gelingt. Das Gelingen hängt davon ab, ob zwischen den vom Lernenden antizipierten und den tatsächlich vorhandenen Eigenschaften und Ressourcen eine Diskrepanz besteht. Ist die Diskrepanz zu groß, können Lernstrategien nicht erfolgreich eingesetzt werden (Vögele, 2004, S. 27–30). In diesem Artikel sollen besonders die *Handlungsdurchführung* und die auf sie einwirkenden Faktoren in den Fokus genommen werden.

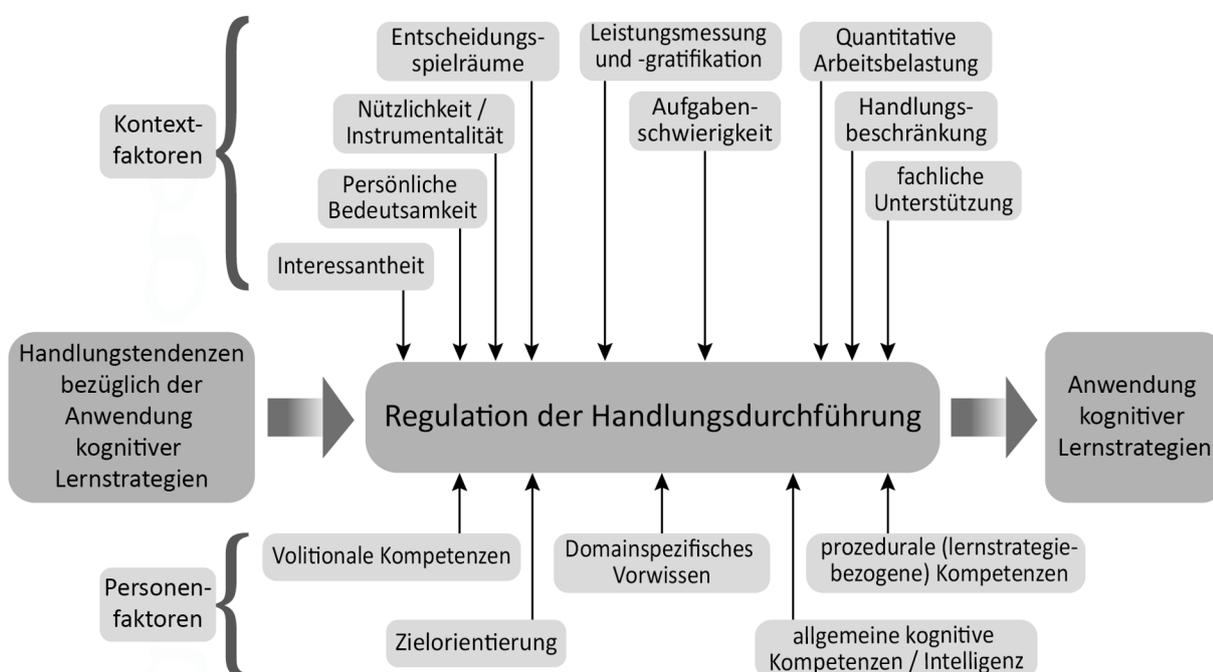


Abbildung 1: Personale und kontextuelle Einflussgrößen in der Phase der Handlungsdurchführung (eigene Darstellung nach Wild 2000, S. 163)

Insgesamt benennt das Modell eine umfangreiche Zahl an Einflussfaktoren, die sowohl aus der Forschung als auch aus theoretischen Überlegungen stammen. Hierbei sind besonders die personenbezogenen Faktoren häufig Gegenstand empirischer Forschung (Justus, 2018; Vögele, 2004; Wild, 2000). Wie Pintrich (2004) bezieht auch Wild curriculare und didaktische Aspekte als kontextbezogene Faktoren mit ein.

2.2 Wirkung von Kontextfaktoren auf die Selbstregulation

In Abbildung 1 wird deutlich, dass zahlreiche Kontextfaktoren auf die Selbstregulation insgesamt und auf die Handlungsdurchführung im Speziellen einwirken. Kontextfaktoren werden aus zwei unterschiedlichen Perspektiven bzw. Literatursträngen abgeleitet, erstens als Merkmale der Lehr-Lernumgebung, die die Selbstregulation unterstützen können (z. B. Justus, 2018; Wild, 2000), und zweitens als Qualitätskriterien guter aufgabenorientierter Lehre (Übersicht z. B. Baumgartner

2011, van den Berk 2013). Nachfolgend werden die Kontextfaktoren nach Wild (2000) vorgestellt, welche in diesem Artikel anhand von Interviews für ihre Eignung in digitalen Lehr-Lernsettings überprüft wurden.

Interessantheit und persönliche Bedeutsamkeit des Lehrmaterials

Ob eine Lernaufgabe interessant oder bedeutsam für die Lernenden ist, unterliegt deren subjektiver Einschätzung. Während sich Interessantheit eher auf die Beschaffenheit der Aufgabe bezieht, wird unter persönlicher Bedeutsamkeit der Mehrwert der Aufgabe für das Lernen verstanden. In Abgrenzung dazu kann eine Aufgabe als interessant konstruiert empfunden werden, aber als unpassend für die Lernziele der Person. Die beiden Kontextfaktoren haben eine positive Wirkung auf die Motivationsregulation, da sie das Durchhaltevermögen bei nachlassender Motivation stärken können (Justus, 2018).

Entscheidungsspielräume innerhalb von Lehrveranstaltungen

Entscheidungsspielräume erlauben den Lernenden Flexibilität in der Bearbeitung der Lernaufgabe. Diese sind stark von didaktischen Entscheidungen (z. B. Methode, Sozialform, Medieneinsatz) abhängig. So führen z. B. dozentenorientierte Arbeits- und Lernformen zu geringen Entscheidungsspielräumen. Größere Entscheidungsspielräume ermöglichen eine bessere Anpassung der Lernaufgabe an Interessen der Studierenden und unterstützen eine höhere intrinsische Lernmotivation.

Leistungsmessung und -gratifikation

Informatives Leistungsfeedback kann als intrinsischer Motivator wirken, da dies zum Erleben eigener fachlicher Kompetenz führt. Leistungsevaluation und -gratifikation wirken zudem bekannterweise als extrinsische Motivatoren, da gute Noten und Abschlüsse zumeist wichtige Ziele darstellen.

Aufgabenschwierigkeit

Das Schwierigkeitsniveau ist abhängig von der Aufgabenart und der subjektiven Einschätzung des Lernenden. Eine hohe Aufgabenschwierigkeit kann zu geringer Selbstwirksamkeitserwartung führen.

Quantitative Arbeitsbelastung

Lernende schätzen die gesamte Arbeits- bzw. Lernbelastung für den Zeitraum ein, in dem die Aufgabe bearbeitet werden soll, und teilen der spezifischen Aufgabe die Bearbeitungszeit zu, die sie bereit sind, dafür aufzubringen. Stehen Zeit und Ressourcen nur im geringen Umfang zur Bearbeitung der Aufgabe zur Verfügung, schätzen die Lernenden ihre Chancen zur erfolgreichen Bearbeitung eher gering ein.

Handlungsbeschränkungen

Handlungsbeschränkungen entstehen durch Einflussfaktoren auf das Lernen, die nicht im Entscheidungsbereich der Lernenden liegen (z. B. äußere Rahmenbedingungen wie Lehrbuchbestände, Zulassungsbedingungen für Lehrveranstaltungen). Die Einschränkungen müssen jedoch im konkreten Konflikt mit der aktuellen Lernaufgabe und den damit verbundenen Handlungszielen stehen, damit sie als handlungseinschränkend gelten.

Fachliche Unterstützung

Hierbei handelt es sich um die vorhandene fachliche Unterstützung aus der Lehr-Lern-Umgebung in Bezug auf die Lernaufgabe. Eine fachliche Unterstützung durch die Dozierenden erfolgt z. B. durch eine hohe Qualität der Lehre, Diskussionsmöglichkeiten zur Lernaufgabe sowie die fachliche Beratung. Diese Beratung kann auch durch Tutorinnen und Tutoren erfolgen. Weitere

Aspekte stellen der Zugang zu Informationen und die „soziale und intellektuelle Qualität der Arbeitsgruppe“ dar.

3 Lernen mit digitalen Medien

3.1 Besonderheiten beim Lernen mit digitalen Medien

Die Diskussion um das selbstgesteuerte Lernen hat sich durch die verstärkte Nutzung von digitalem Lernen intensiviert (Mandl & Reinmann-Rothmeier, 1997; Walber, 2013). Spätestens durch die nahezu komplette Umstellung auf digitales Lernen während der Corona-Pandemie wird sichtbar, wie schwer einem Teil der Studierenden die Anwendung geeigneter Lernstrategien und die Strukturierung des Tagesablaufes in digitalen Lehnsettings fällt (Marczuk et al., 2021). Blended Learning – also die Kombination von digitalem Lernort und Präsenzlehre – bietet ein hohes Potenzial, selbstgesteuertes Lernen anzuregen. Lernen mit digitalen Medien bietet im Vergleich zu vielen Lernarrangements in Präsenz mehr Möglichkeiten zur Selbststeuerung – fordert diese aber auch ein. Aufgrund der größeren zeitlichen und räumlichen Flexibilität sowie der häufig geringeren Strukturierung durch die Lehrenden fordern diese Szenarien von den Lernenden mehr selbstständige Entscheidungen. Ob Lernen in einem solchen Setting tatsächlich stattfindet, hängt somit auch stark von der Fähigkeit ab, den Lernprozess selbst zu regulieren (Aeppli, 2005). Online-Lernphasen einzuhalten und nicht zu prokrastinieren, sich selbst Lernziele zu setzen und eine Vielzahl von (nichtlinear dargestellten) Lernmaterialien durchzuarbeiten, sind nur einige der Herausforderungen in der Selbststeuerung (Justus, 2017; Toth, 2020). Das Aufschieben des Online-Lernens ist verlockend, sodass das regelmäßige Lernen während des gesamten Semesters gefährdet ist (Michinov et al., 2011). Das Aufschieben ist besonders für Studierende mit außerhochschulischen Verpflichtungen häufiger notwendig, da die verfügbare Zeit für das Studium mit Anforderungen aus Beruf und Familie konkurriert (Buß, 2019). Diese Studierenden müssen für freie Zeitslots zum Online-Lernen besonders stark kämpfen. Insgesamt besteht eine Gefahr der Überforderung, was zum Abbruch des gesamten Lernprozesses führen kann (Aeppli, 2005; Griesehop & Bauer, 2017; Kerres, 2018; Nebel, 2017).

3.2 Lernaufgaben zur Aktivierung in Online-Phasen

Wie Kapitel 3.1 zeigt, wird dem digitalen Lernen zugeschrieben, das selbstregulierte bzw. selbstgesteuerte Lernen zu fördern. Lernaufgaben haben in diesem Kontext eine besondere Bedeutung: Durch sie werden die Lernenden auf kognitiver und emotionaler Ebene aktiviert (Adamus & Ojstersek, 2010). Darüber hinaus soll durch sie der Lernerfolg durch Übung oder Anwendung des zuvor Erarbeiteten gesichert werden (Arnold et al., 2018).

Um das Ziel der Aktivierung zu erreichen, ist es jedoch entscheidend, dass Lernaufgaben nicht rein als Tests ausgestaltet sind, die den Lernprozess oder das Lernergebnis bewerten. Die Funktion der Lernaufgaben ist es hingegen, die Lernaktivitäten anzuregen und den Studierenden eine Struktur und Richtung im Umgang mit dem Lernmaterial zu geben (Reinmann, 2003). Bei der Planung einer Online-Phase sollte daher ein passendes Handlungsfeld entwickelt werden, aus dem geeignete Lernaufgaben ausgegliedert werden können (Arnold et al., 2018). Wenn ein Zusammenhang zwischen der studentischen Lebenswelt und der Lernaufgabe besteht, wirkt diese besonders aktivierend und bedeutsam für den Lernenden (Adamus & Ojstersek, 2010). Arnold et al. (2018) unterscheiden bei der Konzeption der Lernaufgaben nicht nur die verschiedenen Wege der Aufgabenbearbeitung (Einzelarbeit, Gruppenarbeit oder arbeitsteilige Aufgaben), sondern auch die Rolle der Lehrenden und den Umfang der Betreuung und Unterstützung.

Aufgabenorientierung ist ein didaktisches Konzept, welchem allerdings kein einheitliches Verständnis von Aufgaben zugrunde liegt. Mehrere Autorinnen und Autoren befassen sich somit damit, wie Aufgabenorientierung im E-Learning gefasst werden kann. Baumgartner (2011) unterscheidet Wiederholung, Aufgabe, Auftrag und Problem. Die Aufgabe regt dabei eher den Lernpro-

zess an, wohingegen der Auftrag auf die Erstellung konkreter Produkte (z. B. Protokoll erstellen, Video drehen) abstellt. Van den Berk (2013, S. 182) entwickelt diese Modellfamilien für den Fremdsprachenunterricht weiter und integriert das *Problem* in die Modellfamilie der Aufgabe: „Das ‚offene Problem‘ (ohne vorliegende Lösung) [...] stellt eine Sonderform der Aufgabe (offene Aufgabe) dar [...].“

Eine umfassende Einordnung von Lernaufgaben beim E-Learning nehmen Petschenka et al. (2004) vor, wobei die Autoren im Vergleich zu Baumgartner (2011) und van den Berk (2013) ein sehr breites Verständnis von Aufgaben zugrunde legen. Wie in Abbildung 2 dargestellt, sehen Petschenka et al. die didaktische Funktion in der Aktivierung und Sicherung von Lernprozessen. Sie unterscheiden weiterhin danach, ob es sich um Einzel- oder Gruppenarbeiten handelt, wobei letztere immer einen didaktischen Mehrwert durch den Austausch unterschiedlicher Perspektiven oder Expertisen bieten sollten. Einfache Aufgabentypen, die den Erwerb von deklarativem Wissen unterstützen sollen, haben zumeist eine eindeutige Lösung (z. B. Lückentextaufgaben, Zuordnungsaufgaben oder Multiple-Choice-Aufgaben). Sie sind v. a. für Lernumgebungen geeignet, bei denen Lernende einem vorgegeben Lernpfad folgen. Komplexere Aufgaben dienen dem Erwerb von prozeduralem Wissen, haben nicht immer eine eindeutige Lösung und benötigen aufgrund ihrer Komplexität oft tutorielle Begleitung in der Erarbeitung. Beispiele hierfür sind Anwendungs- und Gestaltungsaufgaben, Analyseaufgaben, Problemlöseaufgaben, Bewertungsaufgaben oder Planspiele (Petschenka et al., 2004).

Fallstudien sind von diesen Modellfamilien abzugrenzen und stellen zu rekonstruierende Praxisfälle dar, bei denen Artefakte (z. B. Protokolle, Stellungnahmen, Gutachten) analysiert werden sollen (Flehsig, 1996). Fallstudien kommen in einem der in diesem Artikel analysierten Module vor. Die Aufgaben in den Modulen umfassen insgesamt sowohl einfache als auch komplexere Aufgaben.

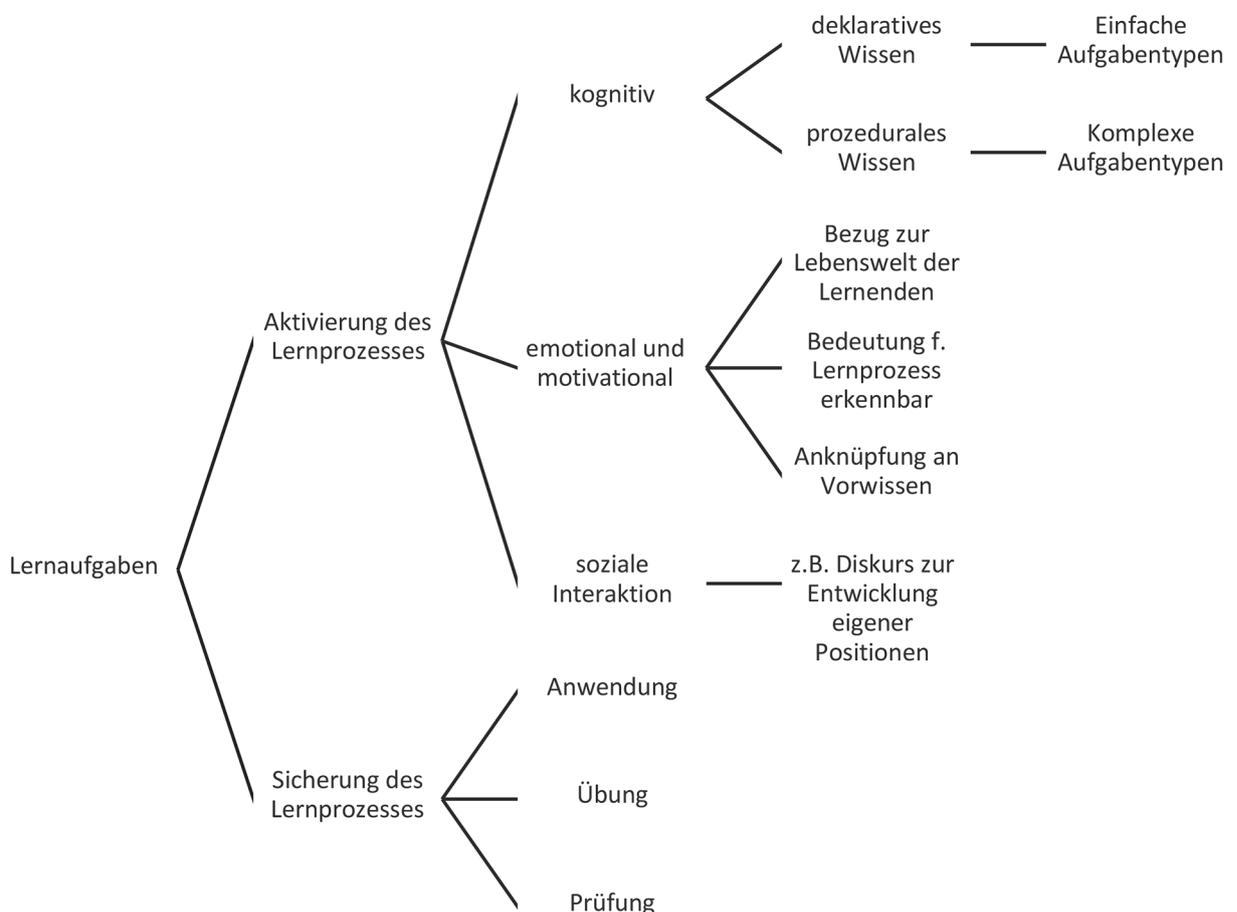


Abbildung 2: Didaktische Funktion von Lernaufgaben im Online-Lernen (Petschenka et al., 2004, S. 3)

Sollen Lernaufgaben ein regelmäßiges, über das Semester verteiltes Lernen fördern, so gibt die Forschung hierzu einige Empfehlungen. Metzger (2018) zeigt, dass Studierende besonders dann Selbstlernzeit aufwenden, wenn Studien- oder Prüfungsleistungen anfallen. Aus diesem Grund sollten Lernaufgaben verbindliche Lernanlässe schaffen und die soziale Eingebundenheit der Studierenden fördern (Wallace, 2003). Wichelhaus et al. (2008) entwickeln darüber hinaus ein Szenario, welches das Aufschieben von Online-Lernen durch Lernerfolgskontrollen und Gesprächstermine mit den Lehrenden reduzieren soll. Garaus et al. (2016) vergeben für erfolgreiche Lernerfolgskontrollen bzw. Hausaufgaben Bonuspunkte in kleinem Umfang. Dies erhöhte die regelmäßige Abgabe der Lernaufgaben stark. Durch solche Szenarien geben Lehrende den Studierenden zeitliche Ankerpunkte im ansonsten zeitlich flexiblen Online-Lernen.

4 Methodik

Zur Untersuchung der Fragestellungen werden zwei Module eines Vollzeit- und eines dualen, ausbildungsintegrierten Studiengangs an der HWG Ludwigshafen mit einem Mixed-Methods-Design untersucht. Lehrende der Module „Wissenschaftliches Arbeiten“ und „Verantwortungsvolles Management“ führten im Wintersemester 2019/20 Blended-Learning-Kurse unter Nutzung von Lernaufgaben durch.

Um die Rolle von Kontextfaktoren für die Selbstregulation und die Gestaltung von Lernaufgaben in Blended-Learning-Modulen besser zu verstehen, wurden problemzentrierte Einzelinterviews mit je drei Studierenden dieser Module geführt (Dauer 18 bis 32 Minuten).¹ Da die Lernaufgaben im Modul „Verantwortungsvolles Management“ als Gruppen durchgeführt wurden, entsandte jede Gruppe eine Person, die interviewt wurde. Im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ handelte es sich um Einzelaufgaben, hier wurde offen nach Interviewpartnerinnen und -partnern gefragt. Die Interviews wurden mit MAXQDA 18 mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) von zwei der drei Autorinnen ausgewertet. Dabei wurden vom 3PLS-Modell Kategorien deduktiv abgeleitet und induktiv zusätzliche Kategorien ergänzt. Eine Übersicht über die Interviewten ist in Tabelle 1 zu finden.

Tabelle 1: Übersicht über die Interviewpartner:innen

Nr.	Studiengang und Modul	Semester	Geschlecht	Alter	Medienkompetenz	Erfahrung mit E-Learning
1	Controlling/Verantwortungsvolles Management	5.	männlich	28	Eher hoch	Mehr als 2 Kurse
2	Controlling/Verantwortungsvolles Management	5.	weiblich	22	mittel	Erster Kurs
3	Controlling/Verantwortungsvolles Management	6.	männlich	24	hoch	1–2 Kurse
4	Hebammenwesen/Wissenschaftliches Arbeiten	2.	weiblich	20	mittel	Erster Kurs
5	Hebammenwesen/Wissenschaftliches Arbeiten	2.	weiblich	22	mittel-hoch	2 Kurse
6	Hebammenwesen/Wissenschaftliches Arbeiten	2.	weiblich	50	mittel-hoch	1–2 Kurse

¹ Interviewleitfaden abrufbar unter: https://www.dropbox.com/s/f29m8plf6w2gye/Bu%C3%9F_Kast_Bachmann_Leitfaden_problemzentriertes-Interview_Lernen.pdf?dl=0

Zusätzlich wurden die Studierenden beider Module mittels eines quantitativen Fragebogens zum Ende des Semesters u. a. bezogen auf das Lernverhalten und die Lernaufgaben befragt. Da ein weiteres Blended-Learning-Modul mit Lernaufgaben aus dem dualen Studiengang Business Administration an der Befragung teilnahm, werden hier die quantitativen Ergebnisse von drei Modulen präsentiert (N = 60). Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Befragten auf die Studiengänge und die zwei in diesem Artikel genutzten Items.

Tabelle 2: Quantitative Befragung

Item	Skala	Mittelwert (St-F.) oder Anteil in %
Ich fand die zu bearbeitenden Aufgaben gut geeignet	1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft voll zu“	3.54 (0.15)
Es ist mir leichtgefallen, regelmäßig online zu lernen	1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft voll zu“	3.29 (0.21)
In welchem Studiengang sind Sie eingeschrieben? (Modul) <ul style="list-style-type: none"> • Hebammenwesen dual (Wiss. Arbeiten) • Controlling (Verantwort. Management) • Business Administration dual (Industrie 4.0) 	Single Choice	N = 60 52% 21% 27%

Die beiden Module werden nachfolgend kurz dargestellt und die Aufgabentypen in Tabelle 3 näher beschrieben. In der Pflichtveranstaltung „Wissenschaftliches Arbeiten“ des dualen Bachelorstudiengangs Hebammenwesen wurden die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, mit Schwerpunkt auf dem Schreibprozess einer wissenschaftlichen Arbeit, vermittelt. Als Format wurde das Inverted-Classroom-Format gewählt, d. h. Wissensinhalte wurden im E-Learning vermittelt und in der Präsenzveranstaltung vertieft oder eingeübt. Nach einer Kick-off-Veranstaltung in Präsenz fanden Online- und Präsenzphasen im mehrwöchigen Wechsel statt. Da die Studierenden über nur wenig Erfahrung mit E-Learning verfügten, wurde der Kurs in Form eines Lehrpfades mit einem hohen Grad an Instruktion konzipiert. In jeder Online-Phase bearbeiteten die Studierenden einzeln eine Lernaufgabe, die zumeist die Anwendung der Lerninhalte zum Ziel hatte. Um das aktive Lernen in der Online-Phase zu unterstützen, sollten die Studierenden ein Peer-Review zu den bearbeiteten Aufgaben ihrer Mitstudierenden abgeben. Wissensinhalte aus dem E-Learning wurden in der Präsenzphase i. d. R. nicht wiederholt. Neben der Vorstellung von Lernaufgaben wurden in dieser Phase Inhalte vertieft oder durch Einübung gefestigt.

Im Wahlmodul „Verantwortungsvolles Management“ im Bachelorstudiengang Controlling reflektierten die Studierenden die ethischen Perspektiven des unternehmerischen Handelns. Das Modul war ebenfalls als Inverted-Classroom konzipiert: Inhalte wurden per Video und Texten online im Selbststudium erarbeitet und anhand von komplexen Praxisfällen in Gruppen von i. d. R. vier Studierenden gelöst. In der Präsenz fand alle zwei Wochen eine Diskussion über mögliche Falllösungen statt.

Tabelle 3: Charakteristika der Lernaufgaben in den zwei Modulen

Charakteristika der Lernaufgaben	Wissenschaftliches Arbeiten	Verantwortungsvolles Management
Beschreibung der Aufgaben	Aufgaben zur Planung des Schreibprozesses, Themenfindung, Literaturrecherche, Strukturierung des Textes, Schreibaufgaben und Textüberarbeitung	Bearbeitung von Fallstudien zu Aspekten verantwortungsvollen Handelns inkl. Praxisbeispiele

(Fortsetzung Tabelle 3)

Charakteristika der Lernaufgaben	Wissenschaftliches Arbeiten	Verantwortungsvolles Management
Anzahl Aufgaben im Semester	Sechs	Sechs
Sicherung des Lernprozesses durch...	Anwendung, Peer-Feedback, Musterlösungen	Anwendung, Präsentation der Gruppenergebnisse, Klausurvorbereitung
Einzel- oder Gruppenarbeit	Einzelarbeit mit freiwilligem Peer-Feedback	Gruppenarbeit
Aufgabentypen	Einfach (vorwiegend deklaratives Wissen)	Komplex

5 Ergebnisse

Insgesamt schätzen die Studierenden die Lernaufgaben als hilfreich ein, um das Ziel des regelmäßigen, aktiven Lernens zu erreichen. Aus ihrer Sicht können Lernaufgaben zum Lernen motivieren, indem sie Interesse am Thema wecken oder konkret auf Prüfungen vorbereiten. So haben die Lernaufgaben dazu geführt, dass sich die Studierenden intensiver mit den Lerninhalten auseinandergesetzt haben: „Das heißt, man war irgendwie gezwungen, sich mit dem Sachverhalt so lange auseinanderzusetzen, bis man es versteht, um es eben beantworten zu können“ (1, 27).

Darüber hinaus haben die Studierenden Lernaufgaben als hilfreich in der Strukturierung ihres Lernprozesses erlebt, z. B. durch die terminierte Abgabe von Lernaufgaben oder durch das schrittweise Bearbeiten von Lerninhalten: „Also ich bin ein Typ, der braucht schon Termine. Also, insofern ist es gut, wenn es Lernaufgaben gibt und wenn gesagt wird: Bis zu dem oder dem Datum soll das auch gemacht werden (...)“ (6, 92). Lernaufgaben, die den Lernerfolg durch Wiederholung oder Anwendung sichern, wurden als wichtig beschrieben, wenn Musterlösungen für die Aufgaben vorhanden waren oder Lehrende Feedback gaben.

Fast der Hälfte der Studierenden ist es leichtgefallen, online regelmäßig zu lernen (siehe Abbildung 3). Allerdings sind signifikante Unterschiede zwischen den Studiengängen der BWL und dem Dualen BA Hebammenwesen zu erkennen, da bei letzterem nur 30 Prozent der Studierenden online regelmäßig lernen konnten.

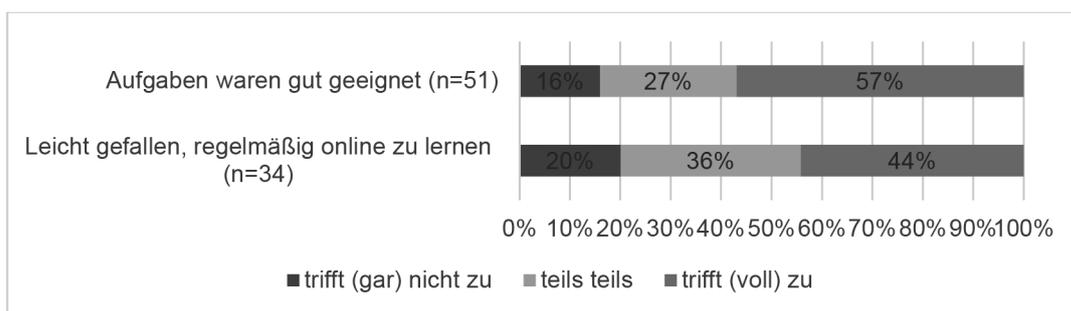


Abbildung 3: Ergebnisse der quantitativen Studierendenbefragung

Insgesamt sehen die Studierenden die Aufgaben als gut geeignet an – dies geben 70 Prozent der Studierenden der betriebswirtschaftlichen Studiengänge an [Skalenpunkte 4 und 5: trifft (voll) zu]. Die Zustimmung der Studierenden im Hebammenwesen liegt hier mit 41 Prozent wiederum signifikant niedriger. Dieser Artikel prüft, ob Lernaufgaben das regelmäßige Online-Lernen fördern. Die signifikante Korrelation zwischen den beiden Items weist darauf hin, dass das regelmäßige Online-Lernen auch von einer geeigneten Aufgabenstellung abhängig ist (corr = 0.45, n = 26).

Aus den Interviews ist ableitbar, wie die Studierenden regelmäßiges und aktives Lernen verstehen. Die Interviewten beschreiben ihr Lernen als aktives Lernen, wenn sie sich selbstständig mit dem Thema durch Recherche, eigene Zusammenfassungen oder Ausarbeitungen beschäftigen. Die intensivste Form des aktiven Lernens beschreiben sie als Flow. Damit das Lernen regelmäßig stattfindet, benötigen die Studierenden nach eigener Aussage viel Selbstdisziplin. Bei großem Arbeitspensum – insbesondere bei den dualen Studierenden – empfinden die Interviewten ein regelmäßiges Lernen als schwierig. Die Interviews zeigen bezogen auf die subjektiven Selbstregulationsprobleme, dass Selbstdisziplin und Selbstregulation – wie Wild (2000) beschreibt – im Online-Lernen notwendig sind. Die Studierenden aus beiden Studiengängen konstatieren, dass sie beim Online-Lernen leicht ablenkbar sind und es ein hohes Maß an Selbstdisziplin erfordert, um den Anforderungen gerecht zu werden. Eine Studierende zieht es aus diesem Grund vor, nicht von zu Hause, sondern an der Hochschule zu lernen. Andere entwickeln typische Strategien gegen Prokrastination, wie zum Beispiel sich eine Belohnung zu gönnen, wenn ein Teil der Arbeit geleistet ist: *„Okay, jetzt eine halbe Stunde machst du am Stück und dann darfst du mal ein Stück Schokolade essen“* (1, 94). Ein anderer Studierender empfindet den „Gruppendruck“ als positiv, um im Lernprozess zu bleiben: *„Man braucht ein bisschen Selbstdisziplin, um sich halt Deadlines zu setzen, aber gerade durch diesen Gruppenaspekt (...) Das pusht noch einmal extrem, selbst wenn Sie eine Woche haben, wo Sie entweder viel zu tun haben oder jetzt nicht unbedingt den Antrieb haben“* (3, 66–67).

5.1 Rolle der Kontextfaktoren bei Selbstregulation in Online-Lernphasen

Eine Fragestellung des Artikels bezieht sich darauf, welche Rolle die Kontextfaktoren von Wild (2000) bei der Selbstregulation in den Online-Phasen von Blended-Learning-Szenarien spielen. Da die Kontextfaktoren immer mit der didaktischen Gestaltung verknüpft sind, erfolgt die Analyse der Interviews v. a. im Hinblick auf die Lernaufgaben. Die Kontextfaktoren werden nachfolgend absteigend nach Wichtigkeit durch Anzahl der codierten Textstellen in den Interviews dargestellt. Es erfolgt weiterhin eine Analyse hinsichtlich möglicher Unterschiede zwischen Vollzeit- und dualen Studiengängen, um die Fragestellung zu beantworten, wie sich die Kontextfaktoren zwischen diesen beiden Formaten unterscheiden.

Fachliche Unterstützung

Die fachliche Unterstützung (38 codierte Textstellen) nehmen die Studierenden in zwei Varianten als wichtig wahr: durch die Lehrenden und die Kommilitoninnen und Kommilitonen. Die Lehrenden unterstützen besonders dann fachlich, wenn sie alle Unterlagen oder Informationen, die für die Bearbeitung der Lernaufgabe notwendig sind, umfassend bereitstellen, sodass Studierende möglichst wenig persönliche Unterstützung in Anspruch nehmen müssen. In den Online-Phasen werden Diskussionsimpulse durch die Lehrenden als unterstützend erkannt und können nach Aussage der Interviewten zu einem vertieften Lernen führen: *„Ich glaube, gerade durch solche Diskussionsrunden, die im Nachhinein von [dem Dozenten] dann in Gang gesetzt worden sind, macht man selber mit und kann sich das natürlich dann auch viel leichter merken“* (1, 49).

Die Interviewten empfinden eine kontinuierliche Ansprechbarkeit und aktives inhaltliches Feedback durch die Dozierenden zur Bearbeitung der Lernaufgabe als hilfreich. Besonders die direkte Ansprechbarkeit der Dozierenden in der Präsenzphase, welche zu einer schnelleren Klärung von Fragen führt, wird geschätzt. Arbeitet eine Lerngruppe im Rahmen der Bearbeitung einer Lernaufgabe effektiv zusammen, wird sie als Hilfe bei Unklarheiten empfunden und Diskussion und Austausch als bereichernd. Ebenso wird das Feedback der Lerngruppe zu den eigenen Arbeitsergebnissen als fachlich sinnvolle Unterstützung erlebt: *„Treffen uns noch einmal, reden noch einmal drüber, wenn es Unklarheiten gibt“* (3, 29).

Aufgabenbedeutsamkeit und Interessantheit

Auch von Wild genannte Kontextfaktoren, wie Interessantheit (7 codierte Textstellen) der Aufgabenstellung bzw. Interesse am Thema und die dadurch erhöhte Motivation sowie die Freude beim Lernen wirken positiv auf die Selbstregulation. Die Studierenden erwähnen in diesem Zusammenhang, dass die Freiheit, auszuwählen, was im Lernprozess als sinnvoll bzw. bedeutsam erscheint und wirklich interessant ist, die Freude und die Motivation beim Lernen erhöht: „*Habe ich mir vorher, ja, so ein bisschen vorgestellt, um was könnte es gehen und das was mich interessiert hat, habe ich angeguckt, alles andere nicht, weil ich eben gedacht habe, ich muss mir die Zeit so einteilen, dass ich das, was für mich am wichtigsten ist, eben herausziehe [...]*“ (4, 4).

Die Studierenden wählen – wenn sie dies aufgrund von Entscheidungsspielräumen können – Inhalte nach Bedeutsamkeit aus. Generell kann eine interessant gestaltete Aufgabe auch das Interesse an einem Thema generell wecken, während uninteressante Aufgabenstellungen schnell zu Ablenkungen führen. Die Interviewten machen deutlich, was sie unter einer sinnvollen und nicht-sinnvollen Aufgabenstellung verstehen. Persönliche Bedeutsamkeit (36 codierte Textstellen) führt nach Aussage einer Interviewten zu vertieftem Lernen, das insgesamt leichter fällt: „*(...) ja ich glaube, dass dadurch ebenso wie er [der Dozent] es gemacht hat, Studenten dazu animiert werden, da eher es schnell zu lernen und es besser zu verinnerlichen*“ (1, 53). Lernaufgaben sind bedeutsam, wenn sie Interesse wecken, auf Prüfungen vorbereiten, den persönlichen Lernprozess weiterbringen, mit einem Feedback durch die Lehrenden abschließen oder auf das zukünftige Arbeitsfeld vorbereiten. Aufgaben werden als wichtig eingeschätzt, wenn ohne deren Bearbeitung das Gefühl entsteht, nicht mehr mitzukommen. Wahlmodule ermöglichen persönlich bedeutsame Aufgaben, aber auch der bzw. die Lehrende kann Interesse an einer Aufgabe wecken bzw. sie bedeutsam machen.

Aufgaben werden als nicht sinnvoll eingestuft, wenn die persönliche Bedeutsamkeit fehlt. Studierende äußern z. B., dass sie sich Lernergebnisse anderer Gruppenarbeiten nur schlecht merken können, weil sie darin keine Verbindung zum eigenen Wissensstand erkennen. Zudem werden Lernaufgaben, die nicht als sinnvoll für den eigenen Lernprozess eingeschätzt werden, eher nicht bearbeitet, um die Zeit „sinnvoller“ zu nutzen. Ob das Ergebnis einer Lernaufgabe besprochen werden soll, wird von den Studierenden ambivalent gesehen. Einerseits wird Besprechung als uninteressant erlebt, andererseits wird die Aufgabe als unwichtig betrachtet, wenn sie nicht besprochen wird, und dann auch nicht bearbeitet. Werden Musterlösungen von Lernaufgaben online eingestellt, kann das dazu führen, dass weniger Studierende bei der Besprechung in der Präsenz anwesend sind.

Quantitative Arbeitsbelastung

Die quantitative Arbeitsbelastung (26 codierte Textstellen) wird als relevanter Faktor eingeschätzt. Lernaufgaben, die als persönlich bedeutsam empfunden werden, wird auch mehr Bearbeitungszeit gewidmet. Dabei müssen jedoch Arbeitsaufwand und Sinnhaftigkeit der Aufgabe im Gleichgewicht sein. Der Arbeitsaufwand der Lernaufgaben sollte sowohl mit der gesamten Workload des Seminars und mit der Workload insgesamt im Semester abgestimmt sein. Dazu gehört auch, dass bei Blended-Learning-Modulen die Online-Phasen die Präsenzlehre tatsächlich teilweise ersetzen sollen.

Generell schränkt eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium bzw. andere Lernorte bei einem dualen Studium die Lernzeit stark ein. Der Zeitmangel führt dazu, dass nur das Notwendigste bearbeitet wird und Erarbeitungen in Gruppen aufgrund der Abstimmungsprozesse als belastend wahrgenommen werden. „*Das war dann irgendwie zu aufwändig, weil wir vier Leute waren und dass man eben schauen muss, dass alle vier Leute auch wirklich zum gleichen Zeitpunkt Zeit haben*“ (1, 11). Gleichzeitig können gut funktionierende Gruppen dazu beitragen, dass die Gruppenmitglieder, trotz einer erhöhten Arbeitsbelastung, ihre Anteile der Lernaufgabe rechtzeitig fertigstellen: „*(...) aber gerade durch diesen Gruppenaspekt, wenn Sie dann sage ich einmal eine Gruppe haben, dann ist es so ‚Hey, hast du es dir schon angeschaut? Wie sieht es aus, wie bist du vorbereitet auf Montag?‘ Das pusht*

noch einmal extrem, selbst wenn Sie eine Woche haben, wo Sie entweder viel zu tun haben oder jetzt nicht unbedingt den Antrieb haben“ (3, 66–67).

Im dualen Studiengang ist erkennbar, dass Lerninhalten, die direkt zur beruflichen Handlungskompetenz beitragen, größere Wichtigkeit beigemessen wird als den erweiterten Kompetenzbereichen. Aufgrund der begrenzten Lernzeit wünschen sich Studierende eine stärkere innere Differenzierung von Lerninhalten und Lernaufgaben, um nur Bereiche zu bearbeiten, die sie im eigenen Lernen tatsächlich weiterbringen. Sie nennen hierbei Selbsttests mit Empfehlungen zum Lernpfad oder dem Lernniveau entsprechende Aufgaben und Inhalte: „Ich hätte besser gefunden, wenn ganz grundlegende Aufgaben noch mal extra sortiert gewesen wären [...]“ (4,14).

Entscheidungsspielräume innerhalb von Lehrveranstaltungen

Interviewte berichten, dass das Blended-Learning an sich bereits Entscheidungsspielräume (16 codierte Textstellen) der Bearbeitung ermöglicht (z. B. die Wahl zwischen Text und Video) und die Nutzung neuer Technologien zum Lernen motiviert. Auch die zeitliche und örtliche Flexibilität von E-Learning wird als Entscheidungsfreiheit im eigenen Lernen wahrgenommen. Weiterhin unterstützt eine freie Themenwahl die Motivation zusätzlich, da interessengeleitet gelernt wird.

Studierende äußerten auch, dass sie Pflicht-Lernaufgaben als Einschränkung des eigenen Freiraums, Lernzeit und Bereich frei einzuteilen, wahrgenommen haben. Dies gilt besonders, wenn die Aufgaben aus Sicht der Lernenden zu keinem Wissenszuwachs führen:

„Sondern, dass man da irgendwie auch seinen eigenen Freiraum haben will und selber entscheiden will okay, heute mache ich was für dieses Fach, heute mache ich was für das andere Fach. Und durch diese Fallstudien [Anmerkung: Lernaufgabe war als Fallstudie organisiert] wird ja im Prinzip ein bisschen diese Freiheit genommen, selber zu entscheiden, wann ich was und wie lernen muss“ (1, 43).

Studierende wünschen sich auch eine Entscheidungsmöglichkeit in Bezug auf die Sozialform, da Gruppenarbeiten sowohl positiv als auch negativ bewertet werden. Die Entscheidungsspielräume sind äußerst wichtige und häufig genannte Faktoren.

Leistungsmessung

Die Interviewten benennen das Abschließen von Leistungsüberprüfungen (14 codierte Textstellen) mit guten Noten als Motivationsfaktor für das eigene Lernen. Dementsprechend wird der Klausurvorbereitung durch die Lehrenden eine hohe Wichtigkeit beigemessen, die letztlich auch zu einer höheren Anwesenheit in der Präsenz und zu einer (intensiveren) Bearbeitung von Lernaufgaben führt, sofern diese klausurrelevant sind. Die Möglichkeit, sich durch schriftliche Übungsaufgaben oder -fragen auf die Klausur vorbereiten zu können, wird als wichtig erachtet, besonders wenn die Inhalte nur schwer fassbar sind. Die Leistungsmessung ist damit ein wichtiger Kontextfaktor für die Entscheidung, ob die Studierenden eine Lernaufgabe bearbeiten. „Es wird viel zielgerichteter auf eine Klausur hin gelernt und ja, deswegen“ (1, 25).

Aufgabenschwierigkeit

Die Konzeption der Lernaufgabe (9 codierte Textstellen) entscheidet wesentlich über die Tiefe der Auseinandersetzung mit dem Lernstoff. Während bei manchen Aufgaben ein reines Auswendiglernen oder einfache Rechenoperationen ausreichen, erfordern andere ein wirkliches Durchdringen des Lernstoffs. Dieses Durchdringen und der damit verbundene Schwierigkeitsgrad wird von manchen Lernenden als bereichernd erlebt. Die Aufgabenschwierigkeit der gleichen Aufgabe wird von Studierenden unterschiedlich eingeschätzt, was auch am vorhandenen Vorwissen liegt. Studierende wünschen sich eine angemessene Steigerung der Aufgabenschwierigkeit und erwarten, dass ausreichend Hilfsmittel zur Lösung der Aufgabe gestellt werden. Weiterhin werden Aufgabenstellungen gefordert, die authentisch für den Berufsalltag sind, da die Studierenden sich sonst in der Praxis überfordert fühlen.

„Genau, weil für mich ist das riesen Problem, obwohl wir an der Hochschule sind, es heißt immer ‚praktisch‘. Sie kriegen gesagt ‚Machen Sie eine Kostenstellenrechnung.‘ Dann kriegen Sie die Zahl, die Zahl, die Zahl und die Zahl vorgelegt. Jeder kann das perfekt. Ich kriege eine Eins. Dann sind sie im Betrieb und es heißt ‚Ja, mach einmal eine Kostenstellenrechnung.‘ Dann fragen Sie ‚Wo ist die Zahl? Wo kriege ich die Zahl her?‘ ‚Ja, müssen Sie im Lager anrufen. Müssen Sie fragen.‘ ‚Wie, anrufen?‘ Und das haben Sie bei so vielen Studierenden“ (3, 105).

Die Aufgabenstellung ist damit ein wichtiger Faktor, der die Akzeptanz der Lernaufgaben stark beeinflusst.

Handlungsbeschränkung

Die Handlungsbeschränkung (8 codierte Textstellen) erscheint in Bezug auf die Lernaufgaben nur eine geringe Relevanz aufzuweisen. Die Studierenden sehen nur zwei Gründe, warum sie in ihren Handlungen beschränkt werden. Wird für die Bearbeitung der Lernaufgabe vom Lehrenden Gruppen- oder Partnerarbeit als Sozialform vorgegeben, kann dies in Bezug auf die Lernaufgabe handlungsbeschränkend wirken, wenn der Zwang zur Zusammenarbeit den Bearbeitungsprozess und die subjektiv erlebte Ergebnisqualität negativ beeinflusst: *„Sie sind abhängig von den anderen Gruppen, wie gut die gearbeitet haben“* (3, 51). Eine Bearbeitung der Lernaufgabe kann auch behindert werden, wenn der Dozent oder die Dozentin notwendige Materialien nicht rechtzeitig auf der Lernplattform einstellt: *„(...) lädt es nicht unbedingt in der nächsten Woche dann hoch, das heißt, Sie haben dann die Ergebnisse auch noch nicht“* (3, 51).

Die Ergebnisse aus den Interviews zeigen, dass die von Wild (2000) benannten Kontextfaktoren auch auf das selbstregulierte Lernen in einer Online-Umgebung einwirken und deshalb bei der didaktischen Konzeption von Lernaufgaben im digitalen Bereich berücksichtigt werden sollten. In dualen Studiengängen ist dabei verstärkt auf die quantitative Arbeitsbelastung und die (praktische) Bedeutsamkeit für die Studierenden zu achten.

5.2 Gestaltung der Lernaufgaben zur Förderung regelmäßigen Lernens

Lernaufgaben sollen den Lernprozess anregen und den Lernerfolg sichern. Zudem können sie, wenn sie entsprechend konzipiert sind, das regelmäßige Lernen im Online-Lernen fördern. Dies geschieht z. B. durch eine terminierte Abgabe von Lernaufgaben oder durch die Sequenzierung der Lehrinhalte durch Lernaufgaben. Hierdurch wird ein strukturiertes Vorgehen erreicht, das insbesondere Studierende unterstützt, die noch Schwierigkeiten in der Selbstorganisation ihres Lernprozesses haben: *„Also, die Struktur, dass ich wirklich abarbeiten konnte, dass ich gesehen habe, das habe ich gemacht und geschafft. Ich selber setze mir so Zeitpunkte, dass ich sage: Heute mache ich das und dann mache ich es auch wirklich. Also ich schiebe das dann nicht auf. Und ich fühle mich dann auch gut, wenn ich das gemacht habe“* (4, 28).

Damit Lernaufgaben ihre didaktische Funktion erfüllen können, müssen sie – neben einem angemessenen Einsatz von Aufgabentypen und Bearbeitungsformen – die Kontextfaktoren des selbstregulierten Lernens berücksichtigen. Aus den Interviews ergeben sich Gestaltungsempfehlungen für Lernaufgaben, die dazu beitragen, die von Wild (2000) genannten Kontextfaktoren einzubeziehen und so Voraussetzungen zu schaffen, die es den Lernenden ermöglichen, die Phase der *Regulation der Handlungsdurchführung* erfolgreich zu bewältigen. Dabei muss bedacht werden, dass auch Personenfaktoren auf diese Phase einwirken, die hier nicht thematisiert werden.

Vorbereitung der Lernaufgaben

Was in der Regel selbstverständlich ist, benötigt in der Online-Umgebung besondere Aufmerksamkeit. Da hier Kommunikation nur indirekt und mittelbar stattfindet, sollte darauf geachtet werden, dass alle Informationen und Unterlagen, die für die Bearbeitung der Lernaufgabe benötigt werden, zur Verfügung gestellt werden. Zudem müssen diese Materialien rechtzeitig in der Online-Umgebung eingestellt bzw. freigeschaltet werden. Auch wenn alle Informationen für die Bearbeitung vorhanden sind, sollte eine kontinuierliche Ansprechbarkeit von Lehrenden oder Tutorin-

nen und Tutoren ermöglicht werden, damit Fragen zeitnah beantwortet oder technische Probleme gelöst werden können.

Gestaltung der Lernaufgaben

Damit Aufgaben den Lernprozess aktivieren, müssen sie motivierend gestaltet sein. Motivation kann dabei durch eine interessante oder herausfordernde Aufgabenstellung, ein interessantes (z. B. aktuelles) Thema, hohe Praxisrelevanz der Aufgabe für das spätere Berufsfeld oder durch eine Förderung des Lernprozesses durch die Aufgabe (z. B. zur Prüfungsvorbereitung) erreicht werden. Auch Aufgaben, die Diskussionen ermöglichen (z. B. in einem Forum), sind motivierend. Werden mehrere Aufgaben zur Auswahl gestellt und Freiheit in der Bearbeitungsform ermöglicht, fördert dies die Motivation aufgrund der Entscheidungsfreiheit über das eigene Lernen. Verstärkt wird dies, indem auf eine Verpflichtung, (bestimmte) Aufgaben zu bearbeiten, verzichtet wird. Die Studierenden entscheiden somit selbst, welche Aufgaben sie bearbeiten möchten, um ihren Lernprozess zu fördern. Dies erfordert jedoch einen hohen Grad an Selbstorganisation des eigenen Lernprozesses, an den die Studierenden ggf. erst herangeführt werden müssen, um sich nicht überfordert zu fühlen. Die Interviews zeigen, dass Aufgaben, die als persönlich bedeutsam empfunden werden, nicht nur die Motivation erhöhen, sich damit zu beschäftigen, sondern zu einer intensiveren und konzentrierteren Auseinandersetzung mit der Aufgabe führen. Fehlt die persönliche Bedeutsamkeit, wird die Aufgabe bei geringem Zeitkontingent nicht bearbeitet. Bei der Formulierung der Aufgabenstellung sollte darauf geachtet werden, dass die Aufgabenschwierigkeit sich im Verlauf der Lehrveranstaltung angemessen steigert. Aufgaben mit Praxisrelevanz sollten den Berufsalltag möglichst authentisch abbilden. Anzahl und Arbeitsaufwand der Lernaufgaben sollten mit der Workload der Lehrveranstaltung und des Semesters insgesamt abgestimmt sein, um nicht zu überfordern.

Kooperative Bearbeitung der Lernaufgaben

Kooperative Lernformen beziehen sich auf Partnerarbeiten, Lern-Tandems oder Gruppenarbeiten. Diese Lernformen werden von den Interviewten als eher störend im Lernprozess erlebt, da ihnen dadurch Flexibilität in der Organisation ihres Zeitplans genommen wird und sich meist auch kein Mehrwert für sie ergibt. Vielmehr haben sie oft das Gefühl, nacharbeiten zu müssen. Werden kooperative Lernformen eingesetzt, kann es sinnvoll sein, auf bereits bestehende Lernpartner oder Lerngruppen zurückzugreifen, die effektiv zusammenarbeiten. In solchen Konstellationen berichten die Interviewten von hilfreicher Unterstützung für den eigenen Lernprozess (z. B. durch konstruktives Feedback, gutes Zeitmanagement, gegenseitige Motivation). Werden arbeitsteilige Gruppenaufgaben gestellt, so sollte die Relevanz der jeweiligen Gruppenergebnisse für den eigenen Lernprozess didaktisch aufgegriffen und verdeutlicht werden.

Formen der Rückmeldung zu Lernaufgaben

Auf die Bearbeitung von Lernaufgaben sollte immer eine Rückmeldung erfolgen. Neben einer Musterlösung kann dies in Form von elaborierten Rückmeldungen geschehen, die insbesondere bei komplexeren Aufgaben auch den Lösungsweg beinhalten. Zur mündlichen Besprechung der Lernaufgaben in den Präsenzphasen liegen unterschiedliche Aussagen vor: Dies kann die Wichtigkeit einer Aufgabe herausstellen oder dazu führen, dass die Aufgabe erst gar nicht bearbeitet wird.

5.3 Lernaufgaben im Rahmen eines dualen Studiums

Studierende eines dualen Studiums absolvieren in der Regel eine berufliche Ausbildung neben dem Studium oder sind bereits berufstätig. Ist die Ausbildung oder Berufstätigkeit nicht eng didaktisch mit dem Studium verknüpft, entstehen zeitliche Engpässe durch die verschiedenen Lern- und Arbeitsorte, welche auch immer wieder in (zeitlicher) Konkurrenz zueinander stehen. Daraus können psychische Belastungen resultieren, die sich auf das Lernverhalten der Studierenden auswirken. Darüber hinaus sind in vielen dualen Studiengängen die Vorkenntnisse sehr unterschied-

lich, sodass einfache Lernaufgaben einige Studierende unterfordern können. Bei der Konzeption von Lernaufgaben müssen diese Einschränkungen berücksichtigt werden. Dual Studierende profitieren besonders von einer inneren Differenzierung von komplexen Lernaufgaben hinsichtlich Inhalt und Schwierigkeitsgrad, sodass die Aufgaben die individuellen Lernprozesse effektiv fördern können.

6 Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass gute Lernaufgaben das regelmäßige, aktive Lernen stark unterstützen. Besonders wichtig scheinen bei der Konzeption der Lernaufgaben die fachliche Unterstützung durch die Lehrenden, die Bedeutsamkeit und die quantitative Arbeitsbelastung zu sein. Dabei sollten die Lehrenden die Interessen der Studierenden verstehen, um die Aufgaben bedeutsam für die spezifische Zielgruppe zu gestalten. Die Arbeitsbelastung fällt besonders bei dualen Studierenden ins Gewicht. Ihr knappes zeitliches Budget führt zu einer starken Selektion, welche Aufgaben bearbeitet werden.

Da die genannte Wichtigkeit aus der Häufigkeit der Textstellen abgeleitet wurde, wäre im nächsten Schritt eine Validierung durch quantitative Forschung interessant. Die genannten Kontextfaktoren bzw. die Gestaltung der Lernaufgabe kann von den Lehrenden beeinflusst werden. Hochschuldidaktische Stellen bzw. E-Learning-Zentren an Hochschulen können daher bei der didaktischen Konzeption von Lernaufgaben durch geeignete Schulungen oder durch Feedback unterstützen.

Die Untersuchung fokussiert die Kontextfaktoren des 3PLS-Modells von Wild, während die Personenfaktoren des Modells nicht Gegenstand der Prüfung sind, da sie bereits empirisch gut abgesichert sind. Die Personenfaktoren beeinflussen die erfolgreiche Bearbeitung von Lernaufgaben jedoch gleichermaßen. Eine erfolgreiche Bearbeitung von Lernaufgaben sowie ein regelmäßiges Online-Lernen sind auf ein Zusammenspiel zwischen einer geeigneten Aufgabenstellung und der Wirkung von Personenfaktoren zurückzuführen. Um die Studierenden in ihrer individuellen Selbststeuerungskompetenz zu unterstützen, kann es sinnvoll sein, hochschuleigene Angebote zum selbstregulierten Lernen und dem richtigen Einsatz von Lernstrategien anzubieten. Dual Studierende könnten durch Angebote zu einem effektiven Zeitmanagement und Methoden der Stressbewältigung profitieren, die in ihrer zeitlichen Gestaltung die besonderen Bedarfe von dual Studierenden berücksichtigen.

Einschränkend ist zu beachten, dass exemplarisch zwei Module aus einer Fachhochschule betrachtet wurden. Aufgrund der Fallzahl ist eine Differenzierung nach Aufgabentypen (einfach vs. komplex) schwierig. Die Ergebnisse können insgesamt nicht verallgemeinert werden. Zukünftige Forschung sollte einerseits mehr Module mit anderen Aufgaben- und anderen Studiengangstypen qualitativ analysieren, um mehr Erkenntnisse über die Gestaltung der Aufgabentypen in unterschiedlichen Studiengängen (z. B. Weiterbildung, niedrigere und höhere Semester) zu generieren. Andererseits ist eine quantitative Prüfung der Wichtigkeit von Kontextfaktoren interessant, um Lehrenden konkrete Hinweise zur Lernaufgabengestaltung an die Hand zu geben.

Literaturverzeichnis

- Adamus, T. & Ojstersek, N. (2010). Kollaborative Wissenskonstruktion in virtuellen Welten: Anforderungen an die Gestaltung von Lernaufgaben. In T. Hug & R. Maier (Hrsg.), *Conference series. Medien – Wissen – Bildung: Explorationen visualisierter und kollaborativer Wissensräume* (1. Aufl., S. 177–197). Univ. Press.
- Aeppli, J. (2005). *Selbstgesteuertes Lernen von Studierenden in einem Blended-Learning-Arrangement: Lernstiltypen, Lernerfolg und Nutzung von webbasierten Lerneinheiten*. <https://doi.org/10.5167/UZH-163235>
- Arnold, P., Kilian, L., Thilloßen, A. & Zimmer, G. (2018). *Handbuch für E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (5. Aufl.). W. Bertelsmann Verlag.

- Baumgartner, Peter (2011). *Taxonomie von Unterrichtsmethoden*. (2. Aufl.). Waxmann.
- Berghoff, S., Horstmann, N., Hüsch, M. & Müller, K. (2021). *Studium und Lehre in Zeiten der Corona-Pandemie. Die Sicht von Studierenden und Lehrenden*. CHE Impulse Nr. 3.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- Buß, I. (2019). *Strukturelle Studierbarkeit: Die Rolle flexibler Studienstrukturen für die Vereinbarkeit vom Studium mit Beruf, Familie und Beeinträchtigung* [Dissertation]. Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Magdeburg.
- Flechsigt, K.-H. (1996). *Kleines Handbuch didaktischer Modelle*. Neuland. Verlag für Lebendiges Lernen.
- Garaus, C., Furtmüller, G. & Güttel, W. H. (2016). The Hidden Power of Small Rewards: The Effects of Insufficient External Rewards on Autonomous Motivation to Learn. *Academy of Management Learning & Education*, 15(1), 45–59. <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0284>
- Griesehop, H. R. & Bauer, E. (Hrsg.) (2017). *Lehren und Lernen online: Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*. Springer VS.
- Justus, X. (2018). *Selbstregulation im virtuellen Studium: Volitionale Regulation, Lernzeit und Lernstrategien in Online-Seminaren*. Universitätsbibliothek Regensburg.
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5. Aufl.). Walter de Gruyter.
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Grundlagentexte Methoden* (3. Aufl.) Beltz Juventa.
- Landmann, M., Perels, F., Otto, B. & Schmitz, B. (2009). *Selbstregulation*. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 49–70). Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Lörz, M., Marczuk, A., Zimmer, L., Multrus, F. & Buchholz, S. (2020). *Studieren unter Corona-Bedingungen. Studierende bewerten das erste Digitalsemester*. DZHW-Brief 5/2020.
- Mandl, H., Reinmann-Rothmeier, G. (1997). Selbststeuerung des Lernprozesses mit Multimedia. In K. A. Geißler, G. von Landsberg & M. Reinartz (Hrsg.), *Handbuch Personalentwicklung und Training. Ein Leitfaden für die Praxis* (S. 1–22), Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Marczuk, A., Multrus, F. & Lörz, M. (2021). *Die Studiensituation in der Corona-Pandemie. Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern- und Kontaktsituation von Studierenden*. DZHW-Brief 02/2021.
- Metzger, C. (2018). *Zur motivationalen Heterogenität Studierender. Auswirkungen auf Lernverhalten und Workload*. In N. Auferkorte-Michaelis & F. Linde (Hrsg.), *Diversität lernen und lehren – ein Hochschulbuch* (S. 53–74). Budrich.
- Michinov, N., Brunot, S., Le Bohec, O., Juhel, J. & Delaval, M. (2011). Procrastination, participation, and performance in online learning environments. *Computers & Education*, 56(1), 243–252. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.025>
- Nebel, E. (2017). Möglichkeiten und Herausforderungen akademischer Lernprozesse in Online- Studiengängen. In H. R. Griesehop & E. Bauer (Hrsg.), *Lehren und Lernen online: Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre* (S. 55–68). Springer VS.
- Otto, B., Perels, F. & Schmitz, B. (2011). Selbstreguliertes Lernen. In H. Reinders (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (1. Aufl., S. 33–44). VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Petschenka, A., Ojstersek, N. & Kerres, M. (2004). Lernaufgaben gestalten: Lerner aktivieren mit didaktisch sinnvollen Lernaufgaben. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*. (2. Aufl., Kap. 4.19). Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst. <https://learninglab.uni-due.de/biblio/395>
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.), *Handbook of Self-Regulated Learning* (S. 451–529). Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, Vol. 16, No. 4, 385–407.
- Reinmann, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning: Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule* (1. Aufl.). *Aus dem Programm Huber: Psychologie Praxis: Reihe: Lernen mit neuen Medien*. Huber.
- Schmitz, B. (2001). Self-Monitoring zur Unterstützung des Transfers einer Schulung in Selbstregulation für Studierende: Eine prozessanalytische Untersuchung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 181–197.
- Toth, C. T. (2020). *Massive Open Online Courses im Kontext von Persönlichkeit und Prokrastination*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26296-9>

- van den Berk, I. (2013). *Kommunikative Gattungen im Fremdsprachenunterricht. Von der Wissenschaftstheorie zur virtuellen Lernumgebung Cleio*. Dissertation, Universität Utrecht. Igitur Publishing.
- Vögele, E. (2004). *Aufgabenverständnis und Verlaufskognitiver Lernstrategienutzung: Eine empirische Studie an der Hochschule* [Inaugural-Dissertation]. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg i. Br. <https://d-nb.info/976352729/34>
- Walber, M. (2013). *Selbststeuerung und E-Learning. Ein altes Prinzip im neuen Gewand? Hochschule und Weiterbildung, 1*, 70–78. URN: urn:nbn:de:0111-opus-89042.
- Wallace, R. M. (2003). Online learning in higher education: A review of research on interactions among teachers and students. *Education Communication and Information, 3*, 241–280.
- Wichelhaus, S., Schüler, T., Ramm, M. & Morisse, K. (2008). Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen – Ergebnisse einer Evaluation. In S. Zauchner (Hrsg.), *Medien in der Wissenschaft: Bd. 48. Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten; 13. Europäische Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW08)* (Bd. 48). Waxmann.
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen. Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie: Bd. 16*. Waxmann.

Autorinnen

Dr. Imke Buß. Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, Ludwigshafen, Deutschland; E-Mail: info@imkebuss.de

Mareike Kast. Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, Ludwigshafen, Deutschland; E-Mail: mareike.kast@hwg-lu.de

Stefanie Bachmann. Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, Ludwigshafen, Deutschland



Zitiervorschlag: Buß, I., Kast, M. & Bachmann, S. (2021). Lernaufgaben als Methode zur Förderung regelmäßigen und selbstregulierten Lernens in Online-Phasen von Blended-Learning-Modulen. *die hochschullehre*, Jahrgang 7/2021. DOI: 10.3278/HSL2126W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

Alle Beiträge von **die hochschullehre** können Sie kostenfrei als PDF-Datei herunterladen!

wbv.de/die-hochschullehre