

# ARBEITSPAPIER

## 11/2018

### Die Lernunterstützung in den Ausbildungsstätten des dualen Studiums

Ernst Deuer & Steffen Wild

Ihr Impuls.  
Ihr Studium.  
Ihr Erfolg.

## **HERAUSGEBER**

© Duale Hochschule Baden-Württemberg,  
November 2018  
Reihe „Arbeitspapiere zur Hochschulforschung  
an der DHBW“

Prof. Dr. Ernst Deuer  
Wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg  
Marktstraße 28  
D-88212 Ravensburg

Prof. Dr. Thomas Meyer  
Wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart  
Rotebühlstr. 131  
D-70197 Stuttgart

AP\_2018/11, November 2018

Grafik & Produktion  
Flaig + Flaig GmbH, Stuttgart

Titelfoto: © Zffoto, fotolia 90367293

**ISSN 2511-7130**

## ABSTRACT

Die Besonderheit eines dualen Studiums sind die Praxisphasen in den kooperierenden Ausbildungsstätten (Deuer & Träger 2015). Theoretische und praxisbezogene Wissensvermittlung sind auf diese Weise eng verzahnt, gleichzeitig kommt jedem Lernort ein eigenständiges Gewicht zu. Gerade in den Praxisphasen des dualen Studiums gibt es eine große Bandbreite an Möglichkeiten, wie Wissen nicht nur vermittelt, sondern auch angewandt werden kann. Im Rahmen des Forschungsprojekts „Studienverlauf – Weichenstellung, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW“ befasste sich eine Teilstudie (Deuer & Wild 2017) mit den kooperierenden Ausbildungsstätten aus allen Studienbereichen. Hierbei wurde auch die Gestaltung der Lernumwelt in den Praxisphasen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass klassische Medien wie Fachbücher und Fachzeitschriften weiterhin weit verbreitet sind, Lernvideos oder Lern-Apps kommen dagegen noch wenig zum Einsatz. Ferner zeigen sich Unterschiede in den Studienbereichen der DHBW sowie nach Betriebsgrößen.

## 1 HINTERGRUND

Die Duale Hochschule Baden-Württemberg ist aus den Berufsakademien hervorgegangen, die bereits in den 1970er Jahren in Baden-Württemberg gegründet wurden. Sie hat sich in den letzten Jahren sehr dynamisch entwickelt und zurzeit sind rund 34.000 Studierende an der DHBW eingeschrieben. Im Rahmen des aktuellen Studienverlaufspanels „Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW“ (Deuer et al. 2017) werden die Rahmenbedingungen des dualen Studiums sowie Studienverläufe und Studienabbrüche multiperspektivisch untersucht.

Neben den dual Studierenden und der Hochschule sind die Ausbildungsstätten das zentrale Element des dualen Studiums an der DHBW. Rund die Hälfte ihres Studiums absolvieren die Studierenden in den Ausbildungsstätten (Deuer & Träger 2015). Die Duale Hochschule Baden-Württemberg kooperiert zurzeit mit rund 9.000 Ausbildungsstätten („Dualen Partnern“) aus der gesamten Bundesrepublik in den Studienbereichen Wirtschaft, Technik und Sozialwesen (DHBW 2017).

Die Ausbildungsstätten profitieren von einem dualen Studium in vielfältiger Weise. So lassen sich frühzeitig qualifizierte Nachwuchskräfte binden und die Einarbeitungszeit neuer Mitarbeiter\*innen wird stark reduziert. Die Studierenden wirken bereits während des Studiums aktiv im Unternehmen mit, auch indem sie für wissenschaftliche Arbeiten spezifische Fragestellungen aus den Ausbildungsstätten aufgreifen (Deuer & Träger 2015). Vor diesem Hintergrund kommt der Gestaltung der Lernumwelt auch im eigenen betrieblichen Interesse große Bedeutung zu.

## 2 RELEVANZ UND FORSCHUNGSSTAND

Das duale Studium erfreut sich in der Bundesrepublik zunehmender Beliebtheit. Mittlerweile studieren mehr als 100.000 Studierende in diesem Studienformat (Ausbildungs-Plus 2017). Weich et al. (2017) konstatieren jedoch, dass dieser Studienform in der Forschung bisher nur wenig Aufmerksamkeit zuteilwurde. Speziell hinsichtlich der Ausbildungsstätten zeigen sich erhebliche Forschungslücken (Weiß 2016, Diettrich & Vonken 2009). Rausch (2011) führt als Grund für diese Situation an, dass sich dieses Forschungsfeld durch einen schwierigen Feldzugang sowie große Heterogenität und Intransparenz auszeichnet.

### 3 FORSCHUNGSFRAGE

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie werden drei Fragestellungen untersucht. In einem ersten Schritt werden die Lernumwelten in den Ausbildungsstätten analysiert. Hierfür wird der Einsatz von diversen Lernmedien und Lernmethoden erhoben. Zweitens werden darüber hinaus zentrale Zusammenhänge dargestellt. Schließlich wird drittens der Einsatz der abgefragten Lernmedien und Lernmethoden nach Studienbereichen differenziert. Vor diesem Hintergrund lag es nahe, im Rahmen einer Teilstudie des Studienverlaufspanels auch explizit die kooperierenden Ausbildungsstätten zu befragen, um mehr über die Gestaltung der Praxisphasen zu erfahren.

### 4 METHODE

Die vorliegende Untersuchung ist eine Teilstudie des Forschungsprojekts „Studienverlaufspanel – Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW“ (Deuer et al. 2017). Das Ziel ist es, Studienverläufe und Studienerfolg im dualen Studium zu erforschen. Es wurden im ersten Halbjahr 2017 jeweils 90 Ausbildungsstätten der Studienbereiche Wirtschaft, Technik und Sozialwesen angeschrieben, die Rücklaufquote betrug knapp 35% (Deuer & Wild 2017). Die Daten wurden basierend auf einer Onlineuntersuchung erhoben. Die teilnehmenden Ausbildungsstätten kooperieren mit den Studienbereichen Sozialwesen (26%), Technik (46%) und Wirtschaft (66%). Hierbei waren Mehrfachzuordnungen möglich, da sich einzelne Ausbildungsstätten in mehreren Studienbereichen engagieren. Rund drei Viertel der befragten Ausbildungsstätten beschäftigten mehr als 500 Personen. Etwa 22 Prozent der befragten Betriebe weisen eine Beschäftigtenzahl von 50 bis 499 Personen auf. Die Anzahl der dual Studierenden in den Ausbildungsstätten betrug im Durchschnitt rund 19 Personen ( $M = 18,76$ ;  $Md = 10$ ). Diese Zahl variiert stark ( $SD = 26,13$ ) und weist eine starke linkssteile Verteilung auf (Schiefe = 3,30 bzw. Kurtosis = 13,11). Ferner arbeiteten die befragten Ausbildungsstätten bereits viele Jahre mit der DHBW zusammen ( $M = 17,32$ ), wobei dieser Wert ebenfalls stark streut ( $SD = 9,85$ ).

Die Gestaltung der Lernumgebung wurde durch eine selbstentwickelte Itematterie und 9 Items erfasst. Die eingesetzten Merkmalsausprägungen basieren auf einer Likert-Skala mit vier Stufen sowie den Endpunkten 1 (= trifft nicht zu) und 4 (= trifft genau zu). Hierbei wurden die Merkmalsausprägungen 3 sowie 4 als Zustimmung gewertet.

## 5 ERGEBNISSE

In Abbildung 1 ist dargestellt, wie häufig die abgefragten Lernmedien und Lernmethoden in den Ausbildungsstätten anzutreffen sind. Die Ausbildungsstätten setzen am häufigsten Fachbücher (72%) ein und haben zu rund zwei Dritteln Fachzeitschriften für die dual Studierenden abonniert. Des Weiteren variieren 58% der befragten Ausbildungsstätten gezielt die Lehr- und Lernmethoden in der Praxisphase, bspw. durch den Einsatz von Planspielen. Lediglich ein Fünftel der befragten kooperierenden Ausbildungsstätten gab an, Lernvideos einzusetzen; die geringste Verbreitung haben Lern-Apps (9%).

In Tabelle 1 sind die Korrelationen ( $r$ ) zwischen Lernmedien und Lernmethoden abgebildet. Es zeigen sich höchst signifikante Zusammenhänge zwischen dem Einsatz

von Lernvideos einerseits und Lern-Apps ( $r = .51; p < .001$ ), Lehrwerkstätten ( $r = .43; p < .001$ ) und Lerngruppen ( $r = .41; p < .001$ ) andererseits. Des Weiteren existieren Zusammenhänge zwischen der Existenz von Lernportalen und Lerngruppen ( $r = .43; p < .001$ ) bzw. Lern-Apps ( $r = .39; p < .001$ ). Weiterführende Analysen zeigen Zusammenhänge zwischen der Existenz von Lehrwerkstätten und der Zustimmung zu zwei Studienerfolgskriterien auf: gute fachliche Fähigkeiten der Absolventen ( $r = .36; p < .01$ ) sowie absolvierter Auslandsaufenthalt ( $r = .36; p < .01$ ). Des Weiteren scheinen moderne Lernmedien und Lernmethoden als Imagefaktor zu dienen, was die Korrelationen zwischen der Ausbildungsmotivation „Imagegewinn“ und dem Einsatz von Lernvideos ( $r = .39; p < .01$ ) und Lern-Apps ( $r = .38; p < .01$ ) untermauern.

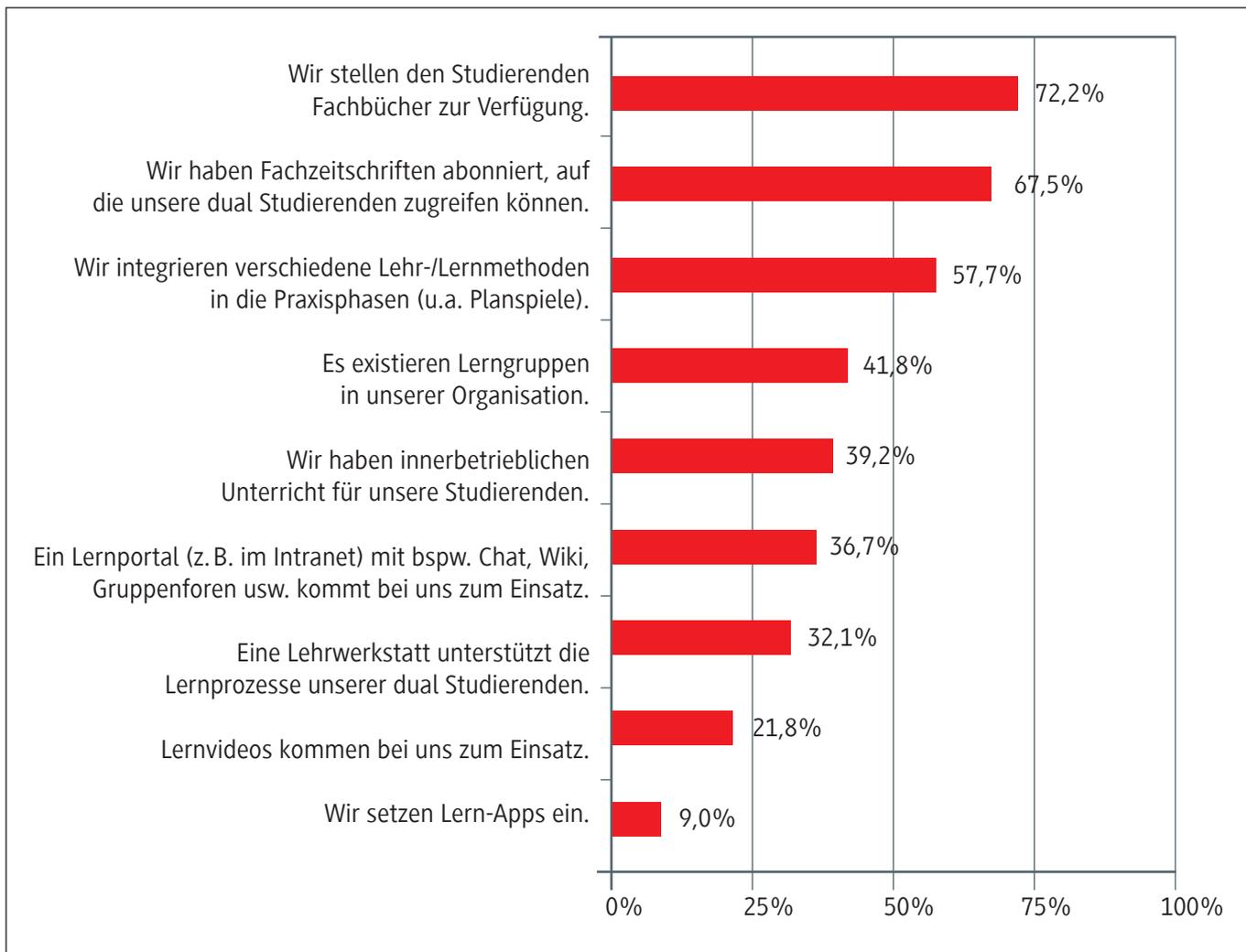


Abbildung 1: Häufigkeit der eingesetzten Lernmedien und Lernmethoden in den Ausbildungsstätten (n= 77 bis 79)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Fachbücher	–							
2. Fachzeitschriften	.34 **	–						
3. Verschiedene Lehr-/Lernmethoden	.33 **	.03	–					
4. Lerngruppen	.09	-.08	.34 **	–				
5. Innerbetrieblicher Unterricht	.15	.09	.22	.22	–			
6. Lernportal	.05	-.16	.30 **	.43 ***	.26 *	–		
7. Lehrwerkstatt	.20	.04	.17	.15	.11	.22	–	
8. Lernvideos	.08	.17	.26 *	.41 ***	.27 *	.36 **	.43 ***	–
9. Lern-Apps	.04	.10	.15	.35 **	.35 *	.39 ***	.25 *	.51 ***

Anmerkung: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 1: Korrelationen nach Pearson ( $r$ ) zwischen den Aspekten der betrieblichen Lernunterstützung

Eine Differenzierung nach der Betriebsgröße (gemessen an der Anzahl der Beschäftigten am jeweiligen Standort) zeigt Unterschiede auf. Offenbar scheint hier die Organisationsgröße in einen Zusammenhang mit dem Einsatz einer Lehrwerkstatt ( $\chi^2_{(1)} = 7.24$ ; \*\* $p = .007$ ;  $\Phi = .31$ ) sowie von Lernvideos ( $\chi^2_{(1)} = 5.40$ ; \* $p = .020$ ;  $\Phi = .28$ ) zu stehen. Wird die Standortgröße betrachtet, fallen signifikante Un-

terschiede in Bezug zu Lehrwerkstatt ( $\chi^2_{(1)} = 11.31$ ; \*\* $p = .001$ ;  $\Phi = .39$ ), Lernvideos ( $\chi^2_{(1)} = 11.48$ ; \*\* $p = .001$ ;  $\Phi = .39$ ), Lern-Apps ( $\chi^2_{(1)} = 7.73$ ; \*\* $p = .005$ ;  $\Phi = .32$ ) und Lerngruppen ( $\chi^2_{(1)} = 7.16$ ; \*\* $p = .007$ ;  $\Phi = .31$ ) auf.

Abbildung 2 zeigt, wie häufig die abgefragten Lernmedien eingesetzt bzw. die Lernmethoden angewandt werden. Es

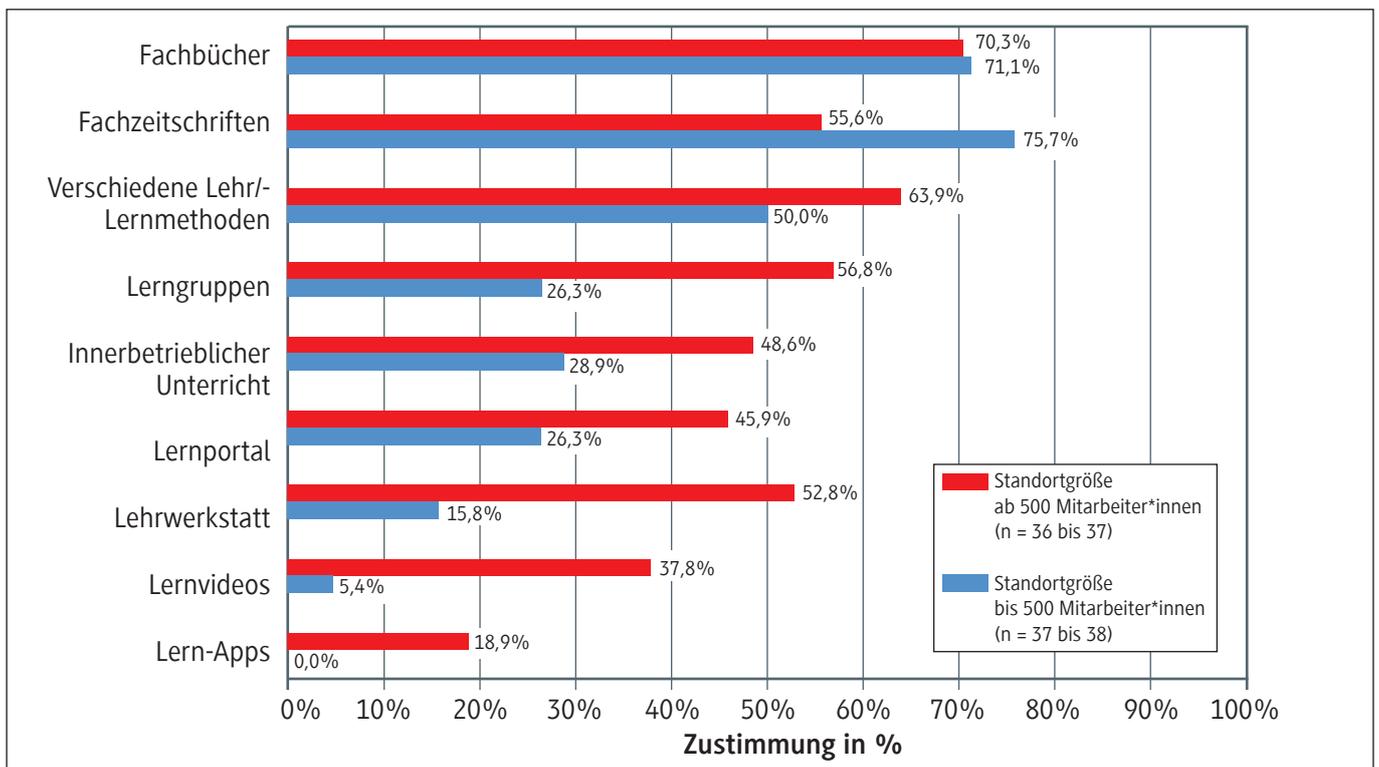


Abbildung 2: Eingesetzte Lernmedien und Lernmethoden, differenziert nach Standortgröße

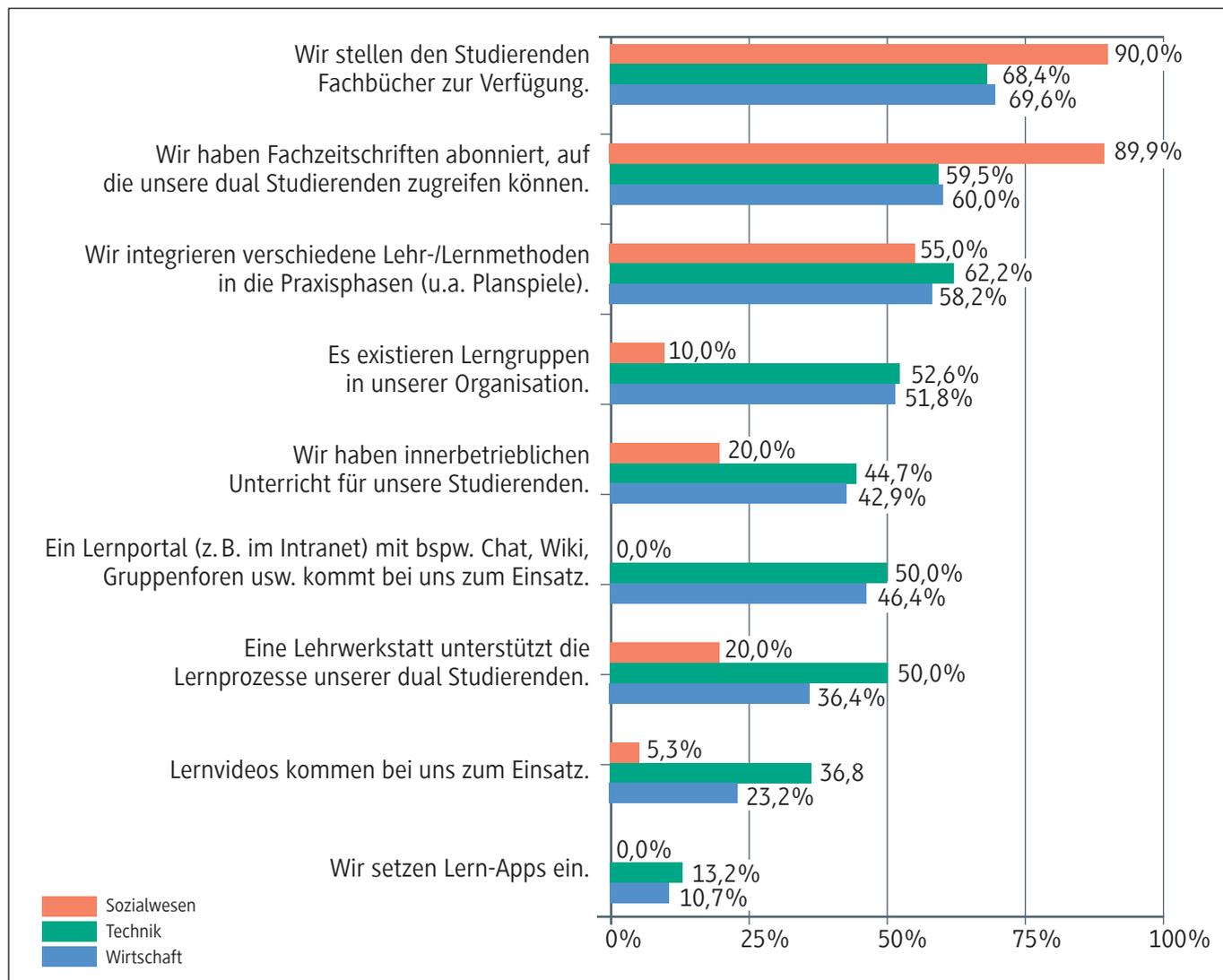


Abbildung 3: Eingesetzte Lernmedien und Lernmethoden in den Ausbildungsstätten nach Studienbereichen (n= 77 bis 79)

zeigt sich, dass diese unterstützenden Lernformen bei Betrieben mit mehr als 500 Beschäftigten weitestgehend häufiger eingesetzt werden.

In einem weiteren Schritt wurde analysiert, ob sich der Einsatz von Lernmedien und Lernmethoden nach Studienbereichen unterscheiden lässt. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Größenstruktur der dualen Partner in den Studienbereichen unterscheidet. Der Median für die Studienbereiche Wirtschaft und Technik beträgt „mehr als 500 Mitarbeiter\*innen“, im Studienbereich Sozialwesen ist der Median bei „50 bis 499 Mitarbeiter\*innen“ und somit niedriger.

Die Analysen in Abbildung 3 scheinen dies zu untermauern. Im Studienbereich Sozialwesen ist der Einsatz von Fachbüchern (90%) sowie Fachzeitschriften (89,58%) im Vergleich zu den anderen Studienbereichen besonders stark ausgeprägt. Dagegen werden Lerngruppen (10%), innerbetrieblicher Unterricht (20%), Lehrwerkstätten (20%) und Lernvideos (5,3%) seltener eingesetzt. Lernportale und Lern-Apps wurden überhaupt nicht genannt. Der Studienbereich Technik zeigt dagegen ein anderes Bild auf. Im Vergleich zu den anderen Studienbereichen werden hier verstärkt Lehrwerkstätten (50%) und Lernvideos (36,8%) eingesetzt. Der Studienbereich Wirtschaft nimmt durchgängig eine mittlere Position ein und ist tendenziell eher mit dem Studienbereich Technik vergleichbar.

## 6 DISKUSSION

Die Resultate der vorliegenden Studie beschreiben die Lernumwelten der Ausbildungsstätten und deren unterschiedliche Gestaltung in den verschiedenen Studienbereichen sowie Betriebsgrößen. Die vorliegende Analyse konnte aufzeigen, dass sich insbesondere Unterschiede zwischen den Studienbereichen Sozialwesen und Technik sowie ab einer Betriebsstandortgröße von 500 Beschäftigten auf tun. Des Weiteren fällt auf, dass traditionelle Medien wie Bücher oder Fachzeitschriften weiterhin einen hohen Stellenwert besitzen. Möglicherweise kann sich dies schon bald ändern, sofern bspw. der Einsatz von Lern-Apps als Lehr-/Lernmedium im Kontext der Digitalisierung in den Ausbildungspartnern zeitnah ausgebaut wird.

Die vorliegende Untersuchung gibt einen ersten Einblick in die Lernumwelt, welche die dual Studierenden in den Ausbildungsstätten vorfinden. In künftigen Studien könnte im Fokus stehen, wie sich diese Lernumwelten einerseits verändern und andererseits, inwiefern hierdurch zu einem erfolgreichen Studienverlauf beigetragen werden kann. Darüber hinaus gilt es hierbei ebenfalls die Perspektive der dual Studierenden zu berücksichtigen.

## QUELLEN

AusbildungPlus (2017). *Duales Studium in Zahlen 2016. Trends und Analysen*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Deuer, E. & Wild, S. (2017). *Das duale Studium aus der Sicht der Dualen Partner – Konzeption und Eckdaten einer empirischen Untersuchung*. Arbeitspapier 4/2017. Stuttgart: Duale Hochschule Baden-Württemberg.

Deuer, E., & Träger, M. (2015). Duale Studiengänge eröffnen neue Potenziale für die betriebliche Personalarbeit. In T. Brüggemann & E. Deuer (Hrsg.), *Berufsorientierung aus Unternehmenssicht. Fachkräfterekrutierung am Übergang Schule – Beruf* (S. 187 – 198). Bielefeld: wbv.

Deuer, E., Wild, S., Schäfer-Walkmann, S., Heide., & Walkmann, R. (2017). *Die Panelstudie „Studienverlauf – Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des Studiums an der DHBW“. Gesamtbetrachtung, Notwendigkeit und Potentiale*. Forschungsbericht 1/2017. Stuttgart: Duale Hochschule Baden-Württemberg.

DHBW (2017). Vorteile einer dualen Partnerschaft. <http://www.dhbw.de/informationen/duale-partner.html>. Zugegriffen am 18.07.2018.

Diettrich, A. & Vonken, M. (2009): Zum Stellenwert der betrieblichen Aus- und Weiterbildung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 16, 1 – 20. <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/16/diettrich-vonken/index.html>. Zugegriffen am 18.07.2018.

Rausch, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden: Springer.

Weich, M., Kramer, J., Nagengast, B. & Trautwein, U. (2017). Studienstart: Dual oder normal? Unterschiede in Studieneingangsvoraussetzungen bei Studienanfängern in dualen und nicht dualen Studiengängen an bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20 (2), 305 – 332.

Weiß, R. (2016). Duale Studiengänge – Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. In U. Faßbauer & E. Severing (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (S. 21 – 38). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.



