

ALEXANDER BRODSKY / JÜRGEN SEIFRIED / GERALD SAILMANN

## Welche Potenziale bergen praktische Phasen im dualen Studium?

Empirische Befunde einer Lerntagebuchstudie

### Potentials of practical periods embedded in Dual Higher Education

Empirical findings of a diary study

**KURZFASSUNG:** Bislang ist wenig über das Potenzial von Praxisphasen im dualen Studium bekannt. Vor diesem Hintergrund zielt die Lerntagebuchstudie darauf ab, exemplarisch für die Bachelorstudiengänge der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit zu untersuchen, mit welchen Lern- und Arbeitstätigkeiten Studierende in den Praxisphasen betraut werden und wie sie diese wahrnehmen. Die Ergebnisse aus der ersten Praxisphase der Untersuchung zeigen, dass die Studierenden zu Beginn des Studiums vor allem hospitieren, wohingegen Eigenaktivitäten eher selten sind. Das Lernpotenzial der Tätigkeiten schätzen die Studierenden sowohl für Eigenaktivitäten als auch Hospitationen als hoch ein, wobei Eigenaktivitäten insgesamt ein höheres Lernpotenzial zugeschrieben wird. Die Untersuchung des Einflusses weiterer Tätigkeitsmerkmale auf das wahrgenommene Lernpotenzial zeigt, dass der Interessantheit einer Tätigkeit diesbezüglich die höchste Bedeutung zukommt.

**Schlagworte:** Lernen am Arbeitsplatz, Kompetenzentwicklung, Duales Studium, Praxisphasen, Lernortkooperation

**ABSTRACT:** So far, little is known about the potential of internship semesters embedded in dual higher education. Against this background, this diary study aims to examine the Bachelor's degree programmes of the University of Applied Labour Studies (Hochschule der Bundesagentur für Arbeit). Therefore, it is questioned which learning and work activities the students are entrusted with and how they perceive them. The findings of the study programme's first practical period show that students mainly observe colleagues in the beginning of their studies; self-performance at that stage is rather rare. The learning potential of the activities is highly valued by the students for both self-performances and observations, whereby own activities are ascribed a higher learning potential. The investigation of the influence of other task characteristics on the perceived learning potential shows the high influence of the interestingness of a task.

**Keywords:** Workplace Learning, Dual Higher Education, Practical Periods, Internships, Competence Development



## 1 Ausgangslage

Das duale System mit der systemimmanenten Kombination verschiedener Lernorte gilt gemeinhin als Erfolgsmodell in der Berufsausbildung (EULER, 2013). Man geht davon aus, dass sowohl Lernerfahrungen am Arbeitsplatz als auch jene in der Berufsschule zur Kompetenzentwicklung der Lernenden beitragen (NIJHOF/NIEUWENHUIS, 2008). Vor diesem Hintergrund erscheint es zielführend, die Idee der Dualität auch auf den Hochschulsektor zu übertragen (BODE/MÜLLER/HEINZE, 2012). Duale Studiengänge, die die Praxisphasen in Unternehmen mit einem Studium an (dualen) Hochschulen kombinieren (BAETHGE/WOLTER, 2015; GRAF, 2013, 2016), boomen hierzulande. Daten des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) unterstreichen diese Einschätzung: Während im Jahr 2004 512 duale Studiengänge in der Datenbank „AusbildungPlus“ verzeichnet waren, hat sich deren Anzahl seitdem auf fast 1.600 Angebote mehr als verdreifacht. Die Anzahl dual Studierender ist im gleichen Zeitraum von knapp 40.000 auf mittlerweile mehr als 100.000 gestiegen (HOFMANN/KÖNIG, 2018). Was macht nun aber die Attraktivität solch eines Modells aus?

Ein duales Studium verbindet den Erwerb von theoretisch-konzeptuellem Wissen mit der Aneignung berufspraktischer Kompetenzen (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG, 2017). Durch die Kombination von Lernen und Arbeiten sollen Studierende in die Lage versetzt werden, sich schnell und flexibel auf wechselnde berufliche Anforderungen einzustellen (POORTMAN/REENALDA/NIJHOF/NIEUWENHUIS, 2014). Um jedoch gegenüber „klassischen“ Studiengangs-Modellen einen didaktischen Mehrwert zu generieren, ist eine enge und lehr-lerntheoretisch begründete Verzahnung von verschiedenen Lernorten bzw. den jeweiligen Lernorten immanenten Lerngelegenheiten erforderlich (LACHMANN/SAILMANN, 2014). Ungeachtet der Tatsache, dass die Lernorte Hochschule und Betrieb mit den Labeln „Theorie“ und „Praxis“ nur unzureichend charakterisiert werden (selbstverständlich hat auch die Hochschule ihre Praxis; andererseits unterliegen betriebliche Lernorte auch theoretischen Erwägungen), stellt die curriculare Ausgestaltung des Zusammenwirkens der beiden Lernorte (WEISS, 2016) eine nicht zu vernachlässigende Herausforderung dar. Dies gilt gleichermaßen für die duale Berufsausbildung (siehe hierzu z. B. EULER, 2004; TIPPELT/REICH-CLAASEN, 2010) als auch für das duale Studium (ARENS-FISCHER/DINKELBORG/GRUNWALD, 2016).

Mit Blick auf duale Studiengänge wird häufig hervorgehoben, dass Studierende durch die Kombination von Lernphasen an der Hochschule und betrieblichen Praxisphasen bestmöglich auf die Anforderungen des Berufslebens vorbereitet werden. Allerdings weiß man forschungsseitig nur wenig über das Potenzial von Praxiserfahrungen. Zum Lernen am Arbeitsplatz sowie zu dessen Effekten liegen im Rahmen der Hochschulforschung – insbesondere für duale Studiengänge – bislang nur wenige Erkenntnisse vor (siehe Abschnitt 2.2). Vor diesem Hintergrund werden in einem Kooperationsprojekt der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA) und der Universität Mannheim die Wahrnehmung der Gestaltung von Praxisphasen aus Sicht von Studie-

renden<sup>1</sup> analysiert. Hierfür werden Studierende der Bachelorstudiengänge der HdBA (Arbeitsmarktmanagement sowie Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung)<sup>2</sup> während der ersten drei Praxissemester im Zuge einer Längsschnittstudie begleitet. Zu Beginn der ersten Praxisphase wurden Erwartungen, Ziele und Studieninteresse der Studierenden erfragt (Eingangserhebung). Während der Praxisphase, die die Studierenden in den Agenturen für Arbeit und/oder Jobcentern absolvieren, kam dann ein Lern- und Arbeitstagebuch zum Einsatz, mittels dessen die Studierenden Art und Häufigkeit verschiedener Arbeitstätigkeiten dokumentierten und die Lernpotenziale von Aktivitäten einschätzten. Nach Abschluss der Praxisphase wurden unter anderem Daten zum selbsteingeschätzten Kompetenzerwerb sowie zu den Lern- und Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz erhoben (Ausgangserhebung). Im Rahmen des vorliegenden Beitrags richtet sich der Fokus auf die Lerntagebuch-Erhebungen der ersten Praxisphase. Das vornehmliche Ziel ist es, mehr darüber zu erfahren, welche Tätigkeiten die Studierenden in der Praxisphase übernehmen und wie sie verschiedene Tätigkeiten u. a. im Hinblick auf deren Lernwirksamkeit beurteilen. Die Erkenntnisse der Studie können dafür genutzt werden, die Studienangebote weiter zu verbessern und dabei Potenziale der dualen Anlage von Studiengängen bzw. der umfassenden Integration von Praxisphasen in das Studienangebot besser auszuschöpfen. So können die Ergebnisse Ansatzpunkte liefern, wie die während der Praxisphasen von Studierenden wahrgenommenen Aufgaben im Hinblick auf ein höheres Lernpotenzial (um-)gestaltet werden können und mit welchen Tätigkeiten die Studierenden zukünftig seltener/häufiger betraut werden sollten.

Es zeigt sich, dass die befragten Studierenden im ersten Praxistrimester überwiegend hospitierten, d. h. Kolleginnen und Kollegen bei deren Arbeitstätigkeiten beobachteten. Im Zuge der Praxisphasen nahm der Anteil der Hospitationen leicht ab, wohingegen der Anteil der Eigenaktivitäten leicht anstieg, wobei jedoch durchgängig der Anteil an Hospitation deutlich über jenem der Eigenaktivität lag. Dieser Befund ist insofern bedeutsam, da den Eigenaktivitäten seitens der Probandinnen und Probanden ein i. d. R. höheres Lernpotenzial zugeschrieben wurde als den Hospitationen. Es steht daher zu vermuten, dass durch eine Ausweitung der Eigenaktivitäten in den Praxisphasen deren Lernwirksamkeit (zumindest aus Sicht der Befragten) gesteigert werden könnte. Die Untersuchung ergab außerdem, dass die Interessantheit der Tätigkeit – so-

- 1 Die Frage nach möglichen Wirkungen der Praxisphasen aus Sicht der Studierenden kann mit Hilfe von Daten der Ausgangserhebungen untersucht werden, in welchen die Studierenden u. a. zum selbsteingeschätzten Kompetenzerwerb Auskunft geben. Aufgrund des inhaltlichen Zuschnitts der hier berichteten Ergebnisse werden Fragen nach den Wirkungen der Praxisphase(n) nachfolgend jedoch nicht näher beleuchtet.
- 2 Der Bachelor-Studiengang *Arbeitsmarktmanagement* qualifiziert Studierende für Aufgaben in der Vermittlung und Integration in Bildung und Erwerbsarbeit, des Leistungsrechts und der Leistungsberatung sowie für arbeitsmarktbezogene Dienstleistungen und Aufgaben. Im Bachelor-Studiengang *Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung* werden Studierende darauf vorbereitet, Aufgaben der beruflichen Beratung und Orientierung (Schwerpunkt berufliche Beratung), der Beratung und Betreuung von erwerbsfähigen Personen (Schwerpunkt Fallmanagement) sowie der Beratung zur Teilhabe am Arbeitsleben für Menschen mit Behinderung (Schwerpunkt Teilhabe am Arbeitsleben) durchzuführen (HOCHSCHULE DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, o. J.). Die Studienprogramme setzen sich aus fünf Präsenztrimestern an der Hochschule und vier Praxisphasen zusammen. In der vierten Praxisphase fertigen die Studierenden ihre Bachelor-Thesis an (HOCHSCHULE DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2016).

wohl bei Eigenaktivitäten als auch bei Hospitationen – den stärksten Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial hatte. Darüber hinaus waren im Falle der Eigenaktivitäten die Unterstützung/Hilfe bei sowie Feedback/Rückmeldung nach Erledigung der Tätigkeit weitere signifikante Prädiktoren (d. h. unabhängige [Einfluss-]Variablen, die die abhängige [Kriteriums-]Variable erklären); bei Hospitationen die Interaktion mit Kolleginnen und Kollegen.

## 2 Forschungsstand und theoretische Grundlegung

### 2.1 Dualität und Kooperation von Lernorten

Der Begriff des dualen Systems<sup>3</sup> beschreibt einen Ansatz, in dem zwei Subsysteme im Interesse eines übergeordneten Ganzen zusammenwirken. Im Kontext der Berufsbildung wird aus der Dualität oftmals die Notwendigkeit einer möglichst engen bzw. gut abgestimmten Kooperation der Lernorte abgeleitet (EULER, 1999, 2004). Hierbei sind didaktische, organisationale und politische Dimensionen zu berücksichtigen (SLOANE, 2014). Die Thematik ist nicht neu und wird – insbesondere mit Blick auf die duale Berufsausbildung – seit Jahrzehnten diskutiert. Während bis in die 1950er-Jahre Berufsschulen eher auf Abgrenzung und Autonomie als auf Kooperation mit dem betrieblichen Part setzten, trat in den 1960er-Jahren der Systemcharakter des dualen Systems stärker heraus; die Berufsschule wurde ein formal vollwertiger Bestandteil der dualen Ausbildung (EULER, 1999). Die Debatte beschränkte sich in den 1970er-Jahren dann weitgehend auf die Lernorte Schule, Betrieb und Lehrwerkstatt (siehe auch SAILMANN, 2006).<sup>4</sup> Informelles Lernen, die Orientierung an verschiedenen Zielgruppen sowie eine detaillierte Analyse der Potenziale der Vernetzung der Lernorte blieben zu dieser Zeit noch weitgehend unberücksichtigt. Erst in den 1980er-Jahren wurden die Lernorte dann klar differenziert: Es erfolgte eine Unterscheidung expliziter (z. B. Volkshochschulen oder betriebliche Bildung), impliziter (z. B. Arbeitsplatz, Familie) und intermediärer (z. B. Vereine) Lernorte. Zudem wurden die Lernanforderungen weiter ausdifferenziert und kognitive Lernziele um soziale, emotionale sowie stellenweise motorische Lernziele ergänzt. Ab den 1990er-Jahren schließlich fanden Aspekte des informellen Lernens vermehrt Berücksichtigung (TIPPELT/REICH-CLAASEN, 2010).

Ein wichtiger und insbesondere seit ca. zwei Dekaden umfassend diskutierter Aspekt betrifft die Vernetzung von Institutionen, Lernorten und Lernformen. So hat das Zusammenspiel von formalem und informellem Lernen an Bedeutung gewonnen, welches durch eine Kooperation der Lernorte befördert wird (TIPPELT/REICH-CLAA-

3 ZABECK (1996) kritisiert die Verwendung des Systembegriffs im Kontext der dualen Berufsausbildung, da es sich bei einem System um eine nach Prinzipien geordnete, geschlossene Ganzheit handele. Diese Charakterisierung ist für das duale System nicht zutreffend.

4 Ergänzend wurde über weitere Lernorte wie z. B. „Studio“ (hier geht es um kreatives, ästhetisches und soziales Lernen; DEUTSCHER BILDUNGSRAT, 1974; TIPPELT & REICH-CLAASEN, 2010) diskutiert.

SEN, 2010). Dies ist gleichermaßen sowohl für die duale Ausbildung als auch für das duale Studium relevant. Für die erstgenannte Variante etwa stellt PÄTZOLD (2003) heraus, dass „Praxis“ und „Theorie“ nicht ausschließlich mit dem Ausbildungsbetrieb bzw. der Berufsschule in Verbindung stehen. Er fordert vielmehr, dass das Lehr- und Ausbildungspersonal – mit Blick auf komplexer werdende Ausbildungsaufgaben – unter didaktisch-methodischer Perspektive zusammenarbeiten sollen, um die Potenziale der Lernorte auszuschöpfen. Gleiches gilt für das duale Studium: Auch hier sind Abstimmungsmechanismen, Gremien, regelmäßiger Austausch und Absprachen über Aufgaben und Ziele des Studiums von Nöten (WEISS, 2016). Neben organisatorischen Fragestellungen ist insbesondere die Abstimmung der Curricula (inkl. der jeweils verfolgten Lernziele) dringlich (WEISS, 2016; WISSENSCHAFTSRAT, 2013).

In vielen dualen Studiengängen erscheint die Forderung nach einer umfassenden Abstimmung nur schwer umsetzbar zu sein. In einer BIBB-Studie zum dualen Studium wurden insgesamt vierzehn Studiengänge analysiert. Die Ergebnisse einer Interviewstudie mit insgesamt 46 Vertreterinnen und Vertretern der Hochschul- sowie Betriebsseite sowie stellenweise mit beteiligten Kammern oder Bildungsdienstleistern verweisen darauf, dass sich Kooperation, Koordination und gegenseitige Information vielfach auf das zwingend Erforderliche beschränken. Von Hochschulseite wurde stellenweise die Idee der Autonomie der Lernorte herausgestellt und angeführt, dass diese für die akademischen Inhalte verantwortlich sei, während die betriebliche Ausbildung/Tätigkeit in den Verantwortungsbereich der Unternehmen falle (KUPFER/KÖHLMANN-ECKEL/KOLTER, 2014). Zusätzliche Befragungen von Unternehmen, die als Praxispartner in dualen Studiengängen fungieren (von 1.387 kontaktierten Unternehmen beantworteten 280 Betriebe den Fragebogen), geben weitere Einblicke: 91 Prozent der Unternehmen stimmen der Aussage zu, dass der Betrieb alleine für die berufliche Ausbildung oder berufspraktische Tätigkeit der Studierenden verantwortlich sei. Zudem bejahen 79 Prozent der Betriebe die Aussage, dass die Hochschulen allein für die hochschulischen Inhalte zuständig seien. Die Lernorte seien meist autonom und stünden – abgesehen von organisatorischen Aspekten – kaum in Kontakt. Über die Hälfte der Betriebe wünscht sich eine stärkere Kooperation mit den Hochschulen (KUPFER, 2013). Auch in einer weiteren Befragung von Studierenden, Studienabsolventinnen/-absolventen sowie Studienabbrecherinnen/-abbrechern an zwei (Fach-)Hochschulen in Thüringen, an der sich insgesamt 87 Personen beteiligten, wurde die Kooperation als „ausbaufähig“ beurteilt. So schätzten die Abstimmung zwischen Fachhochschule und Unternehmen nur 5 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer als „sehr gut“ und 26 Prozent als „gut“ ein, wohingegen 43 Prozent der Befragten die Abstimmung als „ausreichend“ und 26 Prozent als „nicht ausreichend“ beurteilten (POHL, 2010). Bei diesen Ergebnissen ist jedoch zu beachten, dass im vorliegenden Fall die dual Studierenden die Praxisphasen in der Regel gemeinsam mit regulär Studierenden absolvierten.

## 2.2 Lernen am Arbeitsplatz im (dualen) Studium

Ein Großteil der durchgeführten Forschungsarbeiten zum dualen Studium bezieht sich auf die Abstimmung der Lernorte Hochschule und Betrieb. Dabei geht es allerdings selten explizit um die betriebliche Seite des Studiums. Dennoch liefern einige Studien – wie nachfolgend dargestellt – Erkenntnisse zu den Effekten von Praxisphasen. Ergänzend können empirische Ergebnisse zur Wirkung von Praktika, die während eines traditionellen Studiums absolviert wurden, herangezogen werden, um mehr über die Potenziale der Praxisphasen im dualen Studium zu erfahren.

In der bereits erwähnten Betriebsbefragung des BIBB (KUPFER/KÖHLMANN-ECKEL et al., 2014) gibt die Mehrheit der befragten Betriebe (93 Prozent) an, dass Absolventinnen und Absolventen eines dualen Studiengangs über ein höheres berufspraktisches Wissen als Studierende „klassischer“ Studiengänge verfügen. Bezüglich des theoretischen Wissens der Studierenden zeigt sich ein gegensätzliches Bild, denn hier schneiden aus Sicht der Betriebe die Absolventinnen und Absolventen klassischer Studiengänge besser ab. Viele Betriebe schätzen die Absolventinnen und Absolventen dualer Studiengänge hinsichtlich der Kriterien Organisationsfähigkeit (50 %), Leistungsbereitschaft (58 %) und Belastbarkeit (65 %) als besser ein als jene klassischer Studiengänge oder konstatieren zumindest keine Nachteile für dual Studierende (zwischen 26 und 36 %). Bezüglich Teamfähigkeit und Sozialkompetenz sehen viele Betriebe erneut Vorteile für dual Studierende (KUPFER, 2013; KUPFER/KÖHLMANN-ECKEL et al., 2014). Gründe für diese positive Einschätzung könnten zum einen Qualifikationseffekte sein, die auf die Dualität der Lerngelegenheiten (bzw. die Potenziale der Praxisphasen) zurückgeführt werden. Allerdings könnten auch Selektionseffekte eine Rolle spielen, da Unternehmen i. d. R. leistungsstarke und motivierte Studierende rekrutieren und duale Hochschulen für diese Klientel auch attraktiv sind (z. B. TRAUTWEIN et al., 2006).

POORTMAN et al. (2014) untersuchten fallstudienbasiert (Case Studies in sieben Branchen) das Lernen am Arbeitsplatz in dualen Studiengängen in den Niederlanden. Bezüglich der Lernpotenziale des Arbeitsplatzes lässt sich branchenübergreifend festhalten, dass viele Studierende am Modell lernen, also zunächst erfahrene Kolleginnen und Kollegen beobachten und erst im Verlauf der Praxisphase zunehmend eigenständig handeln. Befragt nach ihren erworbenen Kompetenzen berichten die Studierenden vor allem über eine positive Entwicklung in den Bereichen Kommunikation, Zusammenarbeit und Selbständigkeit. Zudem konnten Studierende ihr Wissen über Arbeitsprozesse und Jobspezifika erweitern. Wissen, das an der Hochschule erarbeitet wurde, konnten die Studierenden indes häufig nicht mit den Erfahrungen am Arbeitsplatz in Verbindung bringen.

An diesem Befund setzt eine Studie von ARENS-FISCHER et al. (2016) an. Eine Möglichkeit des Transfers von Lerninhalten der Hochschule in den praktischen Kontext stellen sogenannte Praxistransferprojekte dar, die darauf abzielen, dass Wissen der Hochschulveranstaltungen in die Praxis übertragen und reflektiert wird. Der Beitrag der Praxistransferprojekte zur Entwicklung verschiedener Kompetenzen (soziale und kommunikative Kompetenzen, Methodenkompetenz, Fachkompetenz, unternehmensspe-

zifische Kompetenz) wurde von den Studierenden ( $N = 231$ ) als zufriedenstellend bis gut eingeschätzt. Am positivsten wurde der Erwerb von Methodenkompetenzen und instrumentalen Kompetenzen (unternehmensspezifisch) beurteilt.

Weitere Forschungsarbeiten liegen zu studienbegleitenden Praktika vor.<sup>5</sup> In Großbritannien beispielsweise bieten viele Universitäten so genannte vierjährige „sandwich degrees“ an, bei denen Hochschulveranstaltungen durch ein Jahr Praxistätigkeit ergänzt werden (GOMEZ/LUSH/CLEMENTS, 2004). Die Befundlage zu deren Effekte ist allerdings uneinheitlich: Während etwa DUIGNAN (2002) keinen signifikanten Einfluss von studienbegleitenden Praktika auf die akademische Leistung im Anschluss an die Praxisphase feststellen konnte, berichten GOMEZ et al. (2004) über einen signifikant positiven Effekt. In einer weiteren Studie stellte DUIGNAN (2003) fest, dass Studierende eines Programms, welche die Möglichkeit eines freiwilligen, einjährigen Praktikums im dritten Studienjahr wahrnahmen, im Anschluss an das Praktikum (im finalen Studienjahr) signifikant bessere Leistungen an der Hochschule erbrachten als jene, die das Praktikum nicht absolvierten.<sup>6</sup> Dies ist allerdings vornehmlich auf Selektionseffekte zurückzuführen, denn die Gruppe, die sich für das freiwillige Praktikum entschied, erbrachte bereits vor der Praxisphase signifikant bessere Leistungen. Vielmehr war der Lernzuwachs jener Studierenden ohne Praktikum sogar höher als bei Studierenden, die das Praktikum absolvierten. Leider liefert DUIGNAN (2003) keine Erklärung für diesen erwartungswidrigen Befund. Vor diesem Hintergrund muss die Annahme, dass Praxisphasen förderlich für akademische Leistungen sind, zurückgewiesen werden.

GENSCH (2008) führte Befragungen zum Praxisbezug verschiedener Studiengänge und zu studienbegleitenden Praxisphasen mit insgesamt 339 Teilnehmenden durch. Davon waren 37 Studierende in dualen Studiengängen und 301 in herkömmlichen Studiengängen immatrikuliert. Von insgesamt 223 Studierenden, die zu dem Zeitpunkt der Befragung bereits eine Praxisphase absolvierten, war ein Großteil der Meinung, dass Praktika die Berufsbefähigung verbessern. Als Gründe hierfür wurden von Studierenden unter anderem Einblicke ins Berufsleben (regulär Studierende), Sammeln von Berufs- und Praxiserfahrungen und das Knüpfen von Kontakten/Beziehungen (regulär und dual Studierende) genannt. Zu ähnlichen Befunden gelangen SCHUBARTH et al. (2012) sowie SARCLETTI (2009), die jeweils Studierende verschiedener Fachrichtungen und Hochschultypen befragten. In der erstgenannten Studie schätzten die befragten 955 Studierenden sowohl vor als auch während eines ins Studium eingebetteten Praktikums ihre Kompetenzen in den Bereichen Fachkompetenz, Methodenkompetenz, personale Kompetenz sowie soziale Kompetenz ein. Für alle Kompetenzen wurden signifikant positive Effekte (bei allerdings kleinen bis moderaten Effektstärken) festgestellt. SAR-

5 Im Folgenden liegt der Fokus auf dem Einfluss der Praxisphasen auf den Kompetenzerwerb Studierender. Die berufsorientierende Wirkung der Praktika wird an dieser Stelle nicht weiter thematisiert.

6 Die PraktikantInnen des jüngeren „learning environment model“ wurden im Unterschied zum älteren „work environment model“ (hier ließen sich keine signifikanten Unterschiede im finalen Studienjahr finden) intensiver und strukturierter auf das Praktikum vorbereitet und begleitet (u. a. wurden Lernmaterialien zur Reflexion der Praxiserfahrungen bereitgestellt; für eine detaillierte Beschreibung der Ausgestaltung der Praktika siehe DUIGNAN, 2003).

CLETTI (2009) analysierte die Wirkungen studienbegleitender Praktika auf Basis von Daten des Bayerischen Absolventenpanels (4.573 gültige Fragebögen). Ein überwiegender Teil der Studierenden gab an, dass Praktika für den Erwerb fachnaher Kenntnisse und Kompetenzen förderlich waren, sofern die Tätigkeiten eine inhaltliche Nähe zum Studienfach aufwiesen. Auch bezüglich des Erwerbs fachfremder Kompetenzen (z. B. Präsentation, Teamarbeit und Zeitmanagement) durch (fachnahe) Praktika berichten viele Studierende über einen positiven Einfluss.

Ungeachtet der stellenweise uneinheitlichen Befundlage lässt sich festhalten, dass die meisten (dual) Studierenden über einen positiven Einfluss von Praxisphasen auf ihre Kompetenzentwicklung berichten. Die referierten Studien haben jedoch gemein, dass sie mehrheitlich keine detaillierten Einblicke in die Praxisphasen der Studierenden bieten und somit beispielsweise offen bleibt, welche Tätigkeiten die Studierenden in der Praxis ausüben oder wie sich die Lern- und Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz darstellen. An diesem Desiderat setzt unsere Studie an.

### 2.3 Das der Untersuchung zugrunde liegende Modell

Das der Untersuchung zugrunde gelegte Analysemodell kombiniert Input-Prozess-Output-Modelle (insbesondere das 3-P Model of Workplace Learning von TYNJÄLÄ, 2013, das auf das Presage-Process-Product-Modell von Biggs, 1987, zurückgeht) mit dem Job Characteristics Model (HACKMAN/OLDHAM, 1976), dessen Schwerpunkt auf der Analyse der Wirkung von Aufgabenmerkmalen liegt (siehe auch KLOTZ/RAUSCH/GEIGLE/SEIFRIED, 2017).

Die Input-Kategorie (Presage) des 3-P Model of Workplace Learning adressiert einerseits den Lernkontext inkl. der Expertise der Kolleginnen und Kollegen sowie der Arbeitsorganisation, andererseits aber auch Eigenschaften des Lernenden wie dessen Motivation oder Studieninteresse. Diese Faktoren interagieren (ein Lernender mit Eigenschaften trifft auf eine Lernsituation mit gewissen Anforderungen), wirken aber auch auf die Interpretationen der Lernenden auf der Prozessebene (z. B. „Ich werde hier ernst genommen und darf eigenständig agieren“). Zentraler Faktor auf der Prozessebene sind dann die Lernaktivitäten am Arbeitsplatz (z. B. nicht-intentionales Lernen durch die Ausführung von Arbeitstätigkeiten), welche einen direkten Einfluss auf die Output- bzw. Produktkomponente (z. B. Entwicklung der Lernenden, Arbeitsklima etc.) ausüben (TYNJÄLÄ, 2013). Ergänzend gehen die im Job Characteristics Model (HACKMAN/OLDHAM, 1976) benannten Aufgabenmerkmale (Anforderungsvielfalt, Ganzheitlichkeit und Bedeutsamkeit der Aufgabe, Autonomie und Rückmeldung aus der Aufgabenerfüllung) sowie die vermuteten Wirkungen auf die psychologischen Erlebniszustände (erlebte Bedeutsamkeit der eigenen Arbeitstätigkeit, erlebte Verantwortung für Ergebnisse der eigenen Tätigkeit sowie das Wissen über die aktuellen Resultate der eigenen Arbeit) bzw. auf Outputkomponenten (z. B. Arbeitsqualität) in das Analysemodell ein (siehe Abbildung 1).

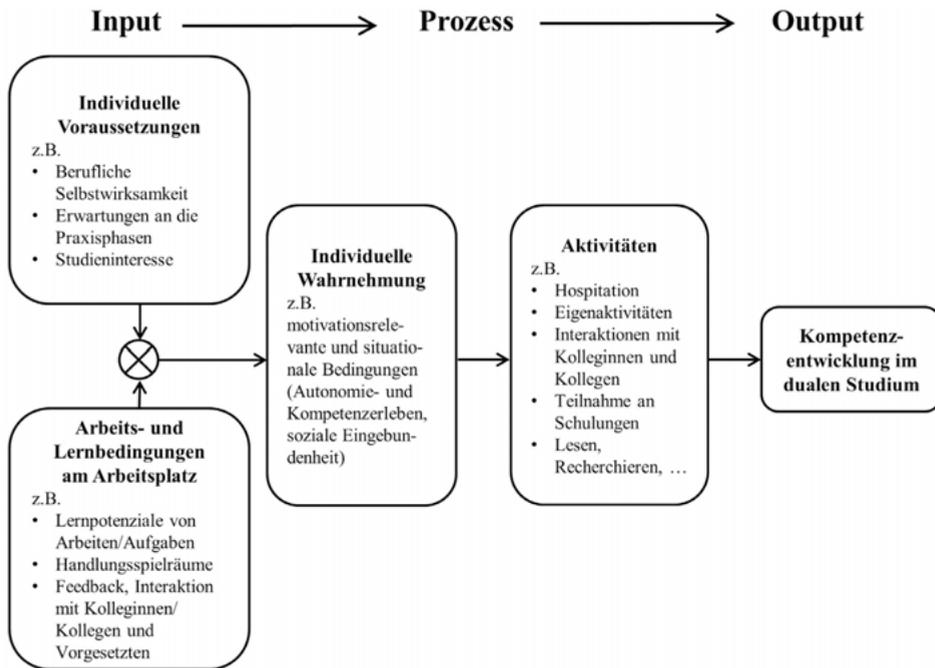


Abb. 1: Das den Analysen zugrunde gelegte Rahmenmodell

## 2.4 Fragestellungen

Unsere Untersuchung zielt darauf ab, Erkenntnisse zu den Lernprozessen am Arbeitsplatz im dualen Studium zu gewinnen. Hierbei sollen erste Einblicke zu den Tätigkeiten der Studierenden am Arbeitsplatz gewonnen werden. In diesem Kontext ist es beispielsweise von Interesse, wie die Tätigkeiten aus Sicht der Studierenden bezüglich ihres Lernpotenzials wahrgenommen werden. Hierzu greifen wir auf die Ergebnisse einer Lerntagebuchstudie zurück. Es sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- (1) Mit welchen Tätigkeiten werden die Studierenden während der Praxisphasen beauftragt? Der Fokus wird hier insbesondere auf die Unterscheidung zwischen Eigenaktivität und Hospitation gelegt.
- (2) Wie beurteilen die Studierenden die Lernpotenziale verschiedener Tätigkeiten?
- (3) Welche Merkmale der Tätigkeiten beeinflussen die wahrgenommenen Lernpotenziale?



### 3 Methode

#### 3.1 Studiendesign

Die Untersuchung richtet sich an Bachelor-Studierende der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit. Zum Beginn und Ende der Praxisphase fanden eine Eingangs- sowie eine Ausgangserhebung statt<sup>7</sup>. Kernstück der Erhebung ist ein Lerntagebuch (Prozess erhebung), das während der Praxisphase fünf Mal zu bearbeiten war und im Mittelpunkt dieser Studie steht. Sämtliche Erhebungen wurden online in der Lernplattform ILIAS der HdBA durchgeführt. Die Studierenden konnten auf freiwilliger Basis an der Untersuchung teilnehmen und erhielten die Möglichkeit, die Fragebögen während der Arbeitszeit zu bearbeiten. Durch die Nutzung eines Codes wurden die Angaben der Studierenden vollständig anonymisiert. Vor dem Hintergrund des gewählten Designs variieren die Stichprobenumfänge und reichen von 66 bis 208 Studierenden. Abbildung 2 zeigt das Untersuchungsdesign.

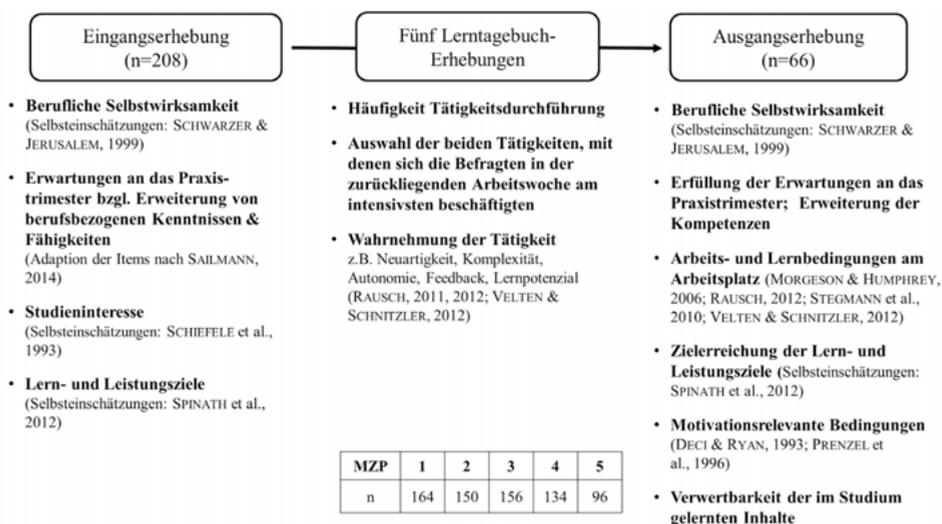


Abb. 2: Untersuchungsdesign

*Eingangserhebung:* Insgesamt wurden für die Auswertung der Eingangserhebung die Daten von 208 Studierenden berücksichtigt, die jeweils mehr als 50 Prozent der Items beantworteten. Davon sind 151 Personen weiblich (79,1 Prozent) und 40 männlich (20,9 Prozent) (17 Studierende machten hier keine Angaben). Der Altersdurchschnitt der

7 Aufgrund der inhaltlichen Schwerpunktsetzung der hier berichteten Befunde (Ergebnisse zur Wahrnehmung von Lern- und Arbeitstätigkeiten durch Studierende in der ersten Praxisphase) werden die Ergebnisse der Eingangs- und Ausgangserhebung – mit Ausnahme der Informationen zur Stichprobe – nicht weiter thematisiert.

Befragten beträgt zum Zeitpunkt der Erhebung 22,3 ( $SD = 4,55$ ) Jahre. Die Mehrheit der Studierenden (131, dies entspricht 65 Prozent) ist im Studiengang Arbeitsmarktmanagement, knapp ein Drittel der Befragten (70 Studierende, 35 Prozent) im Studiengang Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung eingeschrieben. Die Grundgesamtheit beträgt 483 Studierende (341 Studierende des Studiengangs Arbeitsmarktmanagement und 142 Studierende des Studiengangs Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung). Alles in allem ist die Beteiligung an der Untersuchung als zufriedenstellend zu bewerten.

*Prozesserhebung (Lerntagebuch):* Im Verlauf des Praxistrimesters wurden die Befragten fünf Mal gebeten, Eintragungen in ein Lerntagebuch vorzunehmen. Mit Hilfe der Lerntagebücher, die eine prozessnahe Erhebung ermöglichen (GLÄSER-ZIKUDA/HASCHER, 2007; RAUSCH, 2011, 2014), sollte zunächst die (1) Häufigkeit verschiedener Arbeitstätigkeiten (Skala von 1 [= nie] bis 4 [= sehr häufig]) erfragt werden. Grundlage dieser Einschätzung war ein Tätigkeitskatalog, der auf Basis der Analyse von Studienberichten der vorigen Bachelor-Jahrgänge erstellt wurde und der zentrale Tätigkeiten enthält, mit denen sich die Studierenden voriger Studienjahrgänge (regelmäßig) beschäftigten. Der Katalog (siehe Abbildung 3) wurde in der Lernplattform mit ergänzenden Erklärungen und konkretisierenden Beispielen unterfüttert.

Die ersten drei Kategorien wurden in „beobachtet/mit Kollegen besprochen“ (Hospitation) und „selbst durchgeführt“ (Eigenaktivität) unterteilt. Außerdem wurden die Studierenden gefragt, welche die beiden Tätigkeiten waren, für die sie in der zurückliegenden Arbeitswoche am (zweit-)meisten Zeit aufgewendet haben. Neben der Auswahl aus dem obigen Katalog wurden diese Tätigkeiten von den Studierenden in einem offenen Antwortfeld beschrieben und anhand geschlossener Items (RAUSCH, 2011, 2012; VELTEN/SCHNITZLER, 2012) eingeschätzt. Dabei ging es um Tätigkeitsmerkmale wie Handlungsspielraum bei der Durchführung einer Tätigkeit (Item: „Ich konnte bei der Tätigkeit meine Vorgehensweise selbst wählen.“), Schwierigkeit einer Tätigkeit (Item: „Die Tätigkeit war mit meinem momentan Kenntnisstand schwierig zu bearbeiten bzw. zu erfassen/beobachten.“), Zusammenarbeit (Item: „Bei der Tätigkeit habe ich mit anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammengearbeitet.“) oder Lernpotenzial der Tätigkeit (Item: „Ich konnte durch die Tätigkeit etwas lernen.“). Weitere Merkmale adressierten Kriterien wie Neuartigkeit, Interessantheit, Unterstützung (von erfahrenen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern bei der Ausübung der Tätigkeit) und das Erhalten eines Feedbacks (nach Ausübung der Tätigkeit). In Abhängigkeit davon, ob die Studierenden die Tätigkeit selbst durchführten oder beobachteten, variierten die erfragten Merkmale (siehe hierzu auch Abschnitt 4.1, Forschungsfrage 3).

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, nahm die Teilnahmebereitschaft an der Befragung im Lauf der Praxisphase ab (von 164 auf 96). Der geringe Rücklauf in der Ausgangserhebung erklärt sich ein Stück weit durch Urlaubszeiten (viele Studierende waren gegen Ende der Praxisphase in Urlaub). Unabhängig davon ist die nachlassende Beteiligung nicht gänzlich unerwartet und eine typische Erscheinung für Längsschnittuntersuchungen. Eine Analyse der Struktur der Teilnehmenden zeigt indes, dass keine bemerkenswerten drop outs einer spezifischen Statusgruppe (Studiengang, Geschlecht, Studienort) zu verzeichnen sind.

**1. Verwaltungstätigkeit** (außer Kundenkontakt)

1.1 Verwaltungstätigkeit beobachtet / mit Kollegen besprochen

1.2 Verwaltungstätigkeit selbst durchgeführt

Erklärung: Hier sind Tätigkeiten im Rahmen der Verwaltung gemeint. Bei Tätigkeiten dieser Kategorie besteht kein Kontakt zu Kunden.Beispiele: Organisation von Veranstaltungen, Pflege von Kundendaten, Bearbeitung von Anträgen / Listen, Erstellung von Stellenangeboten, Postdienst, Kundenanschreiben**2. Kundenkontakt** (außer Beratungs- und Vermittlungsgespräche)

2.1 Kundenkontakt beobachtet / mit Kollegen besprochen

2.2 Kundenkontakt selbst durchgeführt

Erklärung: Hier sind Tätigkeiten mit dem Schwerpunkt Kundenkontakt gemeint. Wichtig: Kundenkontakt im Rahmen von Beratungsgesprächen geben Sie bitte beim Tätigkeitstyp 3 an.Beispiele: Empfang in der Eingangszone, Telefonischer Kundenkontakt**3. Beratungs- und Vermittlungsgespräch mit Kundin/Kunde**

(inklusive Vor- und Nachbereitung)

3.1 (bei) Beratungsgespräch hospitiert / mit Kollegen besprochen

3.2 Beratungsgespräch selbst durchgeführt

Erklärung: Hier sind Tätigkeiten rund um die Beratungsgespräche gemeint. Gesprächsprotokolle oder Analysen von Beratungsgesprächen, die für die Bearbeitung der Praktikumsberichte angefertigt werden, sind beim Tätigkeitstyp 7.3 anzugeben.Beispiele: Vorbereitung des Beratungsgesprächs, Beratungsgespräch (Berufsberatung, Arbeitsvermittlung etc.), Dokumentation wichtiger Gesprächsinhalte**4. Meeting/Besprechung**Erklärung: Hier sind Gespräche, die der Organisation / Planung der Aktivitäten in der Abteilung oder Agentur dienen, gemeint.Beispiel: Besprechung in der Abteilung**5. (Feedback-)Gespräch**Erklärung: Hier sind Gespräche, die Sie mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen oder Ihrer Tutorin / Ihrem Tutor führen und in denen Ihnen etwas erklärt wird oder Sie Feedback erhalten, gemeint.Beispiel: Feedbackgespräch mit Tutor**6. Außendienst/Dienstreise**Erklärung: Diese Kategorie umfasst sämtliche Tätigkeiten außer Haus.Beispiele: Besuche von Messen oder externen Einrichtungen**7. Lern- und Studententätigkeiten im engeren Sinne**

7.1 Schulungen, Unterweisungen (organisierte Veranstaltungen zum Wissens- und Kompetenzerwerb, z. B. Seminare, Schulungen)

7.2 Lesen (z. B. von Fachliteratur), Lernen (für das Studium; berufsbezogene Inhalte)

7.3 Praktikumsbericht (Erstellung des Praktikumsberichts, Arbeiten am Praktikumsbericht)

Erklärung: Hier werden alle Aktivitäten erfasst, die der geplanten Vertiefung von (Studien-)Wissen dienen.**8. Sonstige Tätigkeiten**Erklärung: Bitte ordnen Sie hier alle Tätigkeiten ein, die sich keinem der anderen Typen zuordnen lassen.

Abb. 3: Lerntagebuch (Tätigkeitskatalog)

### 3.2 Vorgehensweise bei der Datenauswertung

Für die Beantwortung der Forschungsfragen 1 und 2 wurden die Mittelwerte der Items bestimmt und ergänzend für Forschungsfrage 2 *t*-Tests für unverbundene Stichproben berechnet. Zur Beantwortung von Forschungsfrage 3 kommen multiple lineare Regressionen bzw. Panelregressionen in Betracht. Panelregressionen erscheinen im vorliegenden Fall geeignet, da aufgrund der Messwiederholungen individuelle und/oder zeitliche Abhängigkeiten in den Daten vorliegen könnten.

Um zu bestimmen, ob klassische OLS-Regressionen oder Panelregression (Fixed-Effects- und Random-Effects-Modelle) besser zu den Daten passen, waren zunächst die Panel-Modelle zu spezifizieren. Dies ist notwendig, da für die Entscheidung zwischen klassischer OLS-Regression und Panelregression zu klären ist, ob ein Fixed- oder Random-Effects-Panelmodell vorliegt. Für die entsprechende Prüfung kann der Hausman-Test herangezogen werden (HAUSMAN, 1978). Auf Basis dieser Ergebnisse kann wiederum mit dem Lagrange-Multiplikator-Test und dem *F*-Test für individuelle und/oder zeitliche Effekte (CROISSANT/MILLO, 2008; KLEIBER/ZEILEIS, 2008) getestet werden, ob entsprechende (signifikante) Effekte in den Daten vorliegen. Falls dies nicht der Fall ist, kann statt der Panel-Regression auf eine klassische OLS-Regression zurückgegriffen werden.

Die durchgeführten Tests verweisen darauf, dass für die vorliegenden Daten (Tätigkeit 1 und 2; jeweils Eigenaktivität und Hospitation) OLS-Regressionen passend sind. Diese Einschätzung erscheint plausibel, da sich viele Studierende nicht regelmäßig, sondern lediglich vereinzelt an den Erhebungen beteiligten. Vor diesem Hintergrund basieren die in Abschnitt 4 berichteten Befunde auf OLS Regressionen.<sup>8</sup>

Durch den Einsatz des Breusch-Pagan-Tests (BREUSCH/PAGAN, 1979) kann darüber hinaus überprüft werden, ob Heteroskedastizität in den Daten vorliegt. Dies wurde in zwei Fällen (Hospitation, Tätigkeit 1 und 2) festgestellt. Da Homoskedastizität bei der Berechnung von linearen Regressionsmodellen gegeben sein sollte (CRIBARI-NETO/DA SILVA, 2011), wurde auf die vorliegende Heteroskedastizität kontrolliert. Dies ist durch den Einsatz der Heteroskedastizität-konsistenten Schätzer HCo-HC4 möglich (siehe hierzu u. a. WHITE, 1980; ZEILEIS, 2004). Wir greifen auf den von CRIBARI-NETO & DA SILVA (2011) empfohlenen HC4-Schätzer zurück. Die (Panel-)Regressionen wurden in der Software RStudio mit den Paketen *plm* (CROISSANT/MILLO, 2008) und *lmtest* (ZEILEIS/HOTHORN, 2002) gerechnet.

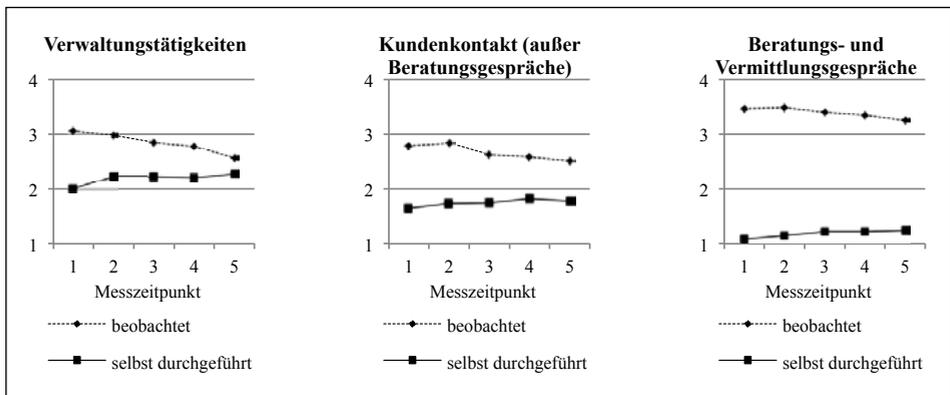
8 Die Panel-Modelle wurden zu Kontrollzwecken ergänzend berechnet; die Ergebnisse weichen bis auf eine Ausnahme (Tätigkeit 1, Eigenaktivität) nur geringfügig von jenen der klassischen OLS-Regression ab.

## 4 Empirische Befunde

### 4.1 Übersicht über zentrale Ergebnisse

*Forschungsfrage 1: Mit welchen Tätigkeiten werden die Studierenden betraut? (Eigenaktivität vs. Hospitation)*

Im Folgenden wird dargestellt, wie häufig die Studierenden in der jeweils zurückliegenden Arbeitswoche die im Tätigkeitskatalog beschriebenen Tätigkeiten entweder selbst durchgeführt (Eigenaktivität) beziehungsweise beobachtet (Hospitation) haben (Angaben auf einer vierstufigen LIKERT-Skala von 1 = nie bis 4 = sehr häufig). Abbildung 4 stellt für drei Tätigkeitsbereiche (Verwaltungstätigkeit, Kundenkontakt sowie Beratungs- und Vermittlungsgespräche) die Entwicklung im Zeitablauf jeweils für Hospitation und Eigenaktivität gegenüber.



*Anmerkungen:*

Item: Geben Sie für die jeweiligen Tätigkeitstypen an, wie häufig Sie diese in der zurückliegenden Arbeitswoche durchgeführt haben

Skala: 1 = nie; 2 = selten; 3 = häufig; 4 = sehr häufig

Abb. 4: Tätigkeiten der Studierenden (Hospitation vs. Eigenaktivität)

Es zeigt sich, dass der durchschnittliche Anteil der beobachteten/hospitierten Tätigkeiten in der gesamten Praxisphase jeweils den Anteil der selbst durchgeführten Tätigkeiten übertrifft. Besonders deutlich fällt der Unterschied bei den Beratungs- und Vermittlungsgesprächen aus, bei denen sich die Mittelwerte der Hospitation zwischen 3,5 und 3,3 bewegen, während die Mittelwerte der Eigenaktivität stets unter 1,3 liegen. Gleichzeitig zeigt sich jedoch, dass der Anteil der Hospitationen tendenziell im Verlauf des Praxistrimesters abnahm, während die Häufigkeit der Eigenaktivitäten leicht anstieg. Diese Entwicklung lässt darauf schließen, dass den Studierenden demnach im Verlauf der Praxisphase sukzessive mehr Verantwortung übertragen wurde. Zudem ist Abbildung 4 zu entnehmen, dass die Hospitation von Beratungs- und Vermittlungsgesprächen die aus einer zeitlichen Perspektive bedeutsamste Tätigkeit während des Praxistrimesters ist. Weiterhin berichten die Studierenden, selten an Meetings (Mittelwerte von 1,8 bis 2,2)

oder Feedbackgesprächen (1,9 bis 2,2) teilgenommen zu haben oder im Außendienst (1,8 bis 2,2) tätig gewesen zu sein. Von den Lern- und Studientätigkeiten ist die Arbeit am Praktikumsbericht die am häufigsten gewählte Kategorie. Hier erreichen die Mittelwerte Werte zwischen 2,9 bis 3,3. Im mittleren Bereich liegt die Kategorie Lesen (z. B. Fachliteratur) und Lernen (für das Studium, berufsbezogene Inhalte; Mittelwerte von 2,3 bis 2,7). Eher selten schließlich nehmen die Studierenden an Schulungen/Unterweisungen teil (1,3 bis 1,8).

*Forschungsfrage 2: Wie beurteilen die Studierenden die Lernpotenziale der unterschiedlichen Tätigkeiten?*

Tabelle 1 zeigt die für die beiden zeitlich dominierenden Tätigkeiten zusammengefassten Mittelwerte des wahrgenommenen Lernpotenzials für die Tätigkeitsbereiche Verwaltung, Kundenkontakt und Beratungs-/Vermittlungsgespräche (jeweils in der Ausprägung Hospitation und Eigenaktivität). Außerdem wurden die Mittelwerte für Tätigkeiten rund um den Praktikumsbericht ergänzt, da diese regelmäßig als (zweit-) intensivste Tätigkeit der zurückliegenden Arbeitswoche ausgewählt wurden. Es ist zu beachten, dass nur jene Mittelwerte dargestellt sind, bei denen die Anzahl der Nennungen größer oder gleich zehn ist. Signifikante Mittelwertunterschiede zwischen der Hospitation und der Eigenaktivität sind in der Tabelle markiert.

Tab. 1: Wahrnehmung des Lernpotenzials

		MZP 1	MZP 2	MZP 3	MZP 4	MZP 5	n
Verwaltungstätigkeiten	Hospitation	3,4	3,1	3,4	3,3	3,2	17 < n < 49
	Eigenaktivität	3,8**	3,7**	3,3	3,3	3,6	21 < n < 43
Kundenkontakt	Hospitation	3,7	3,3	3,4	3,3	k. A.	4 < n < 30
	Eigenaktivität	k. A.	3,6	3,5	k. A.	k. A.	1 < n < 11
Beratungs- und Vermittlungsgespräche	Hospitation	3,8	3,7	3,7	3,5	3,6	61 < n < 127
	Eigenaktivität	k. A.	0 <= n < 5				
Praktikumsbericht	Eigenaktivität	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	34 < n < 53

*Anmerkungen:*

Item: Ich konnte durch die Tätigkeit etwas lernen.

vierstufige Likert-Skala: 1 = trifft nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft zu

k. A.: keine Angabe (Anzahl der Nennungen < 10); MZP = Messzeitpunkt, \*\*\* < 0.001, \*\* < 0.01, \* < 0.05

Ein Vergleich des wahrgenommenen Lernpotenzials zwischen Eigenaktivität und Hospitation über alle fünf Messzeitpunkte hinweg ist nur für Verwaltungstätigkeiten möglich. Eigenaktivitäten mit Blick auf Kundenkontakt und Beratungs-/Vermittlungsgesprächen sind selten, sodass hier keine belastbaren Aussagen möglich sind. Sowohl die Hospitation als auch die eigene Durchführung der Verwaltungstätigkeiten wird als eine Tätigkeit mit hohem Lernpotenzial (Mittelwerte von über 3,0) angesehen. Die Werte fallen gegen Ende der Praxisphase geringfügig geringer aus als zu Beginn. Es zeigt sich, dass die Befragten der Eigenaktivität im Vergleich zur Hospitation mit einer Ausnahme (Messzeitpunkt 3) ein höheres – bei den Messzeitpunkten 1 und 2 sind die Unterschiede hochsigni-

fikant – oder zumindest gleich hohes Lernpotenzial zuschreiben. Auch die Hospitation von Kundenkontakt wird als eine Tätigkeit mit hohem, im Zeitverlauf tendenziell leicht sinkendem, Lernpotenzial angesehen. Für die Durchführung des Kundenkontakts liegen bei zwei Messpunkten zehn oder mehr Einschätzungen des Lernpotenzials vor, welche leicht über dem Mittel der Hospitationen liegen, wobei die Unterschiede jedoch nicht signifikant sind. Die Tätigkeit, für die die Studierenden in der gesamten Praxisphase am meisten Zeit aufwenden, ist die Hospitation von Beratungs- und Vermittlungsgesprächen (siehe hierzu auch Forschungsfrage 1). Mit Mittelwerten von 3,5 oder mehr schätzen die Studierenden das Lernpotenzial dieses Tätigkeitsbereichs als sehr hoch ein.

*Forschungsfrage 3: Welche Merkmale der Tätigkeiten beeinflussen die wahrgenommenen Lernpotenziale?*

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Regressionsanalysen zum Einfluss verschiedener Merkmale der Lern- und Arbeitstätigkeiten auf das wahrgenommene Lernpotenzial berichtet. Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der OLS-Regressionen für Eigenaktivitäten, die sowohl für die zeitintensivste als auch die zweit-zeitintensivste Tätigkeit gerechnet wurde. Einbezogen wurden dabei die Variablen Verwaltungstätigkeiten, Kundenkontakt und Beratungs- und Vermittlungsgespräche, um die Ergebnisse mit denen der Hospitation vergleichen zu können. Darüber hinaus wurden – abgesehen von der Arbeit am Praktikumsbericht – die anderen Tätigkeiten nur in Einzelfällen ausgewählt. Aus Sicht der Studierenden sind insbesondere die Tätigkeitsmerkmale Interessantheit ( $p < 0.001$ ), Rückmeldung/Feedback ( $p < 0.01$ ) sowie die Unterstützung bei der Durchführung der Tätigkeit ( $p < 0.01$  bei Tätigkeit 1 und  $p < 0.001$  bei Tätigkeit 2) für das Lernpotenzial einer Tätigkeit verantwortlich. Für die Tätigkeit 1 erklären die genannten Merkmale insgesamt 60 Prozent, für Tätigkeit 2 knapp über 70 Prozent der Varianz des wahrgenommenen Lernpotenzials. Die anderen Variablen üben keinen signifikanten Einfluss aus.

Tab. 2: Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial (Eigenaktivitäten)

Prädiktor	Tätigkeit 1				Tätigkeit 2			
	B	SE	t	p	B	SE	t	p
(Konstante)	-0.02	0.39	-0.05	n. s.	0.24	0.26	0.96	n. s.
Neuartigkeit	0.13	0.07	1.95	n. s.	0.09	0.04	1.98	n. s.
Schwierigkeit	-0.00	0.10	-0.03	n. s.	0.01	0.06	0.19	n. s.
Handlungsspielraum	0.00	0.08	0.03	n. s.	0.02	0.05	0.44	n. s.
Zusammenarbeit/Interaktion	0.02	0.07	0.22	n. s.	-0.07	0.05	-1.47	n. s.
Interessantheit	0.47	0.09	5.43	< 0.001	0.59	0.06	9.09	< 0.001
Feedback/Rückmeldung	0.20	0.07	2.90	< 0.01	0.13	0.05	2.73	< 0.01
Unterstützung / Hilfe bei Tätigkeit	0.25	0.08	3.00	< 0.01	0.23	0.06	3.98	< 0.001

Anmerkungen:

Einbezogene Variablen: Verwaltungstätigkeiten, Kundenkontakt, Beratungs-/Vermittlungsgespräche

Tätigkeit 1:  $R^2$ : .640; angepasstes  $R^2$ : .600

Tätigkeit 2:  $R^2$ : .723; angepasstes  $R^2$ : .704

Für Tätigkeiten, bei denen die Studierenden hospitierten, wurden die Items zum Handlungsspielraum, Feedback und zur Unterstützung/Hilfe bei der Tätigkeit nicht erfasst, da diese im Falle von Hospitationen nur schwer einzuschätzen sind. Das Item zur Zusammenarbeit wurde beibehalten, da bei der Analyse der Studienberichte voriger Jahrgänge auffiel, dass die Studierenden häufig verschiedene, unterstützende Arbeitsschritte durchführen, die Tätigkeiten insgesamt jedoch eher der Hospitation als der Eigenaktivität zuzuordnen sind.

Die Ergebnisse für die Hospitation (siehe Tabelle 3) fallen ähnlich wie jene zur Eigenaktivität aus. Sowohl bei Tätigkeit 1 als auch bei Tätigkeit 2 üben die Zusammenarbeit/Interaktion und besonders die Interessantheit einen signifikanten Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial aus. Das Merkmal Neuartigkeit der Tätigkeit liegt in beiden Fällen knapp unter der Signifikanzgrenze von 0.05. Die Items klären 53,7 Prozent (Tätigkeit 1) beziehungsweise 57,7 Prozent der Varianz des wahrgenommenen Lernpotenzials auf.

Tab. 3: Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial (Hospitation)

Prädiktor	Tätigkeit 1				Tätigkeit 2			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
(Konstante)	1.15	0.19	6.06	< 0.001	1.14	0.21	5.55	< 0.001
Neuartigkeit	0.04	0.02	1.90	n. s.	0.04	0.26	1.49	n. s.
Schwierigkeit	0.07	0.04	1.85	n. s.	0.04	0.49	0.72	n. s.
Zusammenarbeit/Interaktion	0.06	0.03	2.29	< 0.05	0.08	0.03	2.37	< 0.05
Interessantheit	0.59	0.05	12.94	< 0.001	0.60	0.04	14.56	< 0.001

*Anmerkungen:*

Einbezogene Variablen: Verwaltungstätigkeiten, Kundenkontakt, Beratungs-/Vermittlungsgespräche

Tätigkeit 1:  $R^2$ : .474; angepasstes  $R^2$ : .470

Tätigkeit 2:  $R^2$ : .584; angepasstes  $R^2$ : .577

Nicht erfasst: Autonomie, Feedback, Unterstützung von KollegInnen

## 4.2 Diskussion der Ergebnisse

Die Untersuchung verfolgt das Ziel, Erkenntnisse zu den Tätigkeiten der dual Studierenden in den Praxisphasen zu gewinnen. Derartige Informationen sind für die (zukünftige) Gestaltung und Einbettung von Praxisphasen essentiell. Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Studierenden zu Beginn ihres dualen Studiums in der Praxis vor allem hospitierten, der Anteil von Eigenaktivitäten aber langsam ansteigt (Forschungsfrage 1). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Studie von POORTMAN et al. (2014). Auch hier wurde gezeigt, dass zu Beginn studienbegleitender Praxisphasen meist die Beobachtung dominiert und Eigenaktivitäten sukzessive zunehmen. Im vorliegenden Fall ist der Unterschied zwischen der Hospitation und der Eigenaktivität von Beratungs- und Vermittlungsgesprächen recht deutlich. Dieses Ergebnis erscheint insofern plausibel, als dass die Studierenden in ihrem ersten Trimester an der Hoch-

schule lediglich Grundlagenkurse zur Thematik der Beratung absolviert haben und entsprechende Kenntnisse erst im weiteren Verlauf des Studiums erworben werden. Hier bleibt abzuwarten, ob die Studierenden in den weiteren Praxistimestern mehr eigenständig aktiv sind und z. B. häufiger Beratungsgespräche selbst durchführen. Aus Sicht der Expertiseforschung wäre dies sicher wünschenswert, da die Durchführung domänenspezifischer Aktivitäten wichtig ist, um in einem (Arbeits-)Bereich kompetent zu werden und zu bleiben (DREYFUS/DREYFUS, 2005). Aber auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse zu Forschungsfrage 2 erscheint die weitere Entwicklung des Verhältnisses Eigenaktivität/Hospitation bedeutsam. Obwohl das wahrgenommene Lernpotenzial sowohl für die Eigenaktivität als auch für die Hospitation in den Bereichen Verwaltungstätigkeit, Kundenkontakt und Beratungsgespräche als hoch angesehen wird, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Studierenden bereits zu Beginn des Studiums Eigenaktivitäten im Vergleich zu Hospitationen ein mindestens gleiches, tendenziell eher größeres Lernpotenzial zuschreiben.

Im Rahmen von Forschungsfrage 3 wurde untersucht, welche Merkmale der Lern- und Arbeitstätigkeiten einen Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial ausüben. Sowohl bei Eigenaktivitäten als auch bei Hospitationen ist der stärkste Prädiktor des wahrgenommenen Lernpotenzials die Interessantheit der Tätigkeit. Hier ist jedoch die Frage nach der Ursache-Wirkungskette kritisch zu hinterfragen. Es erscheint durchaus auch plausibel, dass Tätigkeiten als interessant angesehen werden, weil bei der Hospitation/Durchführung etwas gelernt wurde. Daneben üben im Falle der Eigenaktivitäten noch die Merkmale Feedback sowie Unterstützung/Hilfe und bei der Hospitation die Zusammenarbeit/Interaktion einen signifikant positiven Einfluss auf das Lernpotenzial aus.

Die Ergebnisse decken sich in weiten Teilen mit einer Studie von RAUSCH (2013), der basierend auf drei Lerntagebuchstudien im Rahmen der dualen Berufsausbildung eine vergleichbare Fragestellung untersuchte. Auch hier kristallisiert sich die Interessantheit der Tätigkeit als stärkster Prädiktor des wahrgenommenen Lernpotenzials von Tätigkeiten heraus. Darüber hinaus wirken sich die Unterstützung von Anderen und Feedback signifikant auf das wahrgenommene Lernpotenzial aus. Ähnlich wie bei RAUSCH üben auch im vorliegenden Fall Merkmale wie der (Handlungs-)Spielraum, der aus einer theoretischen Perspektive als erlebens- und lernförderlich gilt (RAUSCH/SCHLEY, 2015), keinen signifikant positiven Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial aus. Auch die Ergebnisse zu Forschungsfrage 3 können als Ansatzpunkte für die Gestaltung von Praxisphasen dienen. So kann beispielsweise bei einzelnen Tätigkeiten der Versuch unternommen werden, signifikante Prädiktoren des (wahrgenommenen) Lernpotenzials stärker in verschiedenen Arbeitsaufträgen zu betonen. Aus einer didaktischen Perspektive erscheint insbesondere die Kombination von Eigenaktivität mit kollegialer Interaktionsmöglichkeit (i. S. von Scaffolding bzw. Fading, z. B. zur Reduzierung von Unsicherheit) eine fruchtbare Konstellation zu sein, insbesondere wenn es um den Übergang von Hospitation zum eigenverantwortlichen Handeln i. S. von eigenständiger Exploration von Aufgabenbereichen geht.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Das duale Studium erfreut sich einer steigenden Beliebtheit. Unternehmen, die dual Studierende ausbilden, geben als einen wesentlichen Grund für ihr Engagement die praxisnähere Ausbildung der Studierenden an (KUPFER, 2013; KUPFER/KOLTER/KÖHLMANN-ECKEL, 2014). Viele Unternehmen sehen Vorteile (wie zum Beispiel bezüglich des berufspraktischen Wissens oder der Belastbarkeit) für Absolventinnen und Absolventen dualer Studiengänge im Vergleich zu Studierenden „klassischer Studiengänge“ (KUPFER et al., 2014). Ungeachtet einiger Forschungsbemühungen in diesem Bereich sind jedoch nach wie vor Fragen offen. Ein Großteil der durchgeführten Studien zum dualen Studium im Allgemeinen und zu studienbegleitenden Praxisphasen im Speziellen liefert keine detaillierten Erkenntnisse zu den Inhalten und Tätigkeiten während der Praxisphasen. Unsere Untersuchung zielt daher darauf ab, exemplarisch für die dualen Studiengänge der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit Erkenntnisse zu den Lern- und Arbeitstätigkeiten und deren Wahrnehmung (aus Sicht der Studierenden) in den Praxisphasen zu gewinnen.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Studierenden in der ersten Praxisphase des dualen Studiums vornehmlich hospitieren und Eigenaktivitäten eher selten sind. Die Analyse verweist außerdem darauf, dass im Laufe des ersten Praxistrimesters Eigenaktivitäten zu- und Hospitationen leicht abnehmen. Das wahrgenommene Lernpotenzial der Verwaltungstätigkeiten bewegt sich insgesamt im hohen Bereich. Die Mittelwertvergleiche zwischen Eigenaktivitäten und Hospitationen zeigen aber auch, dass der Eigenaktivität tendenziell ein höheres Lernpotenzial zugeschrieben wird.

Die Untersuchung des Einflusses von Tätigkeitsmerkmalen auf das wahrgenommene Lernpotenzial ergab schließlich, dass sowohl für die Eigenaktivität als auch für die Hospitation die Interessantheit der Tätigkeit der stärkste Prädiktor des wahrgenommenen Lernpotenzials ist. Weitere signifikante Prädiktoren im Falle von Eigenaktivitäten sind Unterstützung/Hilfe bei den Tätigkeiten und Erhalten von Rückmeldung/Feedback. Bei der Hospitation kommt zudem Zusammenarbeit/Interaktion (bei der Tätigkeit Bedeutung zu).

Die vorgelegte Untersuchung weist einige Limitation auf. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die derzeitigen Erkenntnisse vor allem auf quantitativen Daten basieren und daher die Aussagekraft der Befunde stellenweise begrenzt ist. Um mehr über die Arbeitstätigkeiten und deren Einschätzung zu erfahren, bietet es sich an, in Interviews und/oder Gruppendiskussionen zu erfragen, wie die Studierenden die unterschiedlichen Lern- und Arbeitstätigkeiten wahrnehmen und welche Merkmale der Tätigkeiten einen besonders großen Einfluss auf das wahrgenommene Lernpotenzial ausüben. Aktuell führen wir hier ergänzende Gruppendiskussionen durch. Ferner beziehen sich die untersuchten Fragestellungen sämtlich auf die Lerntagebucherhebungen der ersten Praxisphase, in denen die Wahrnehmung der Lern- und Arbeitstätigkeiten aus Sicht der Studierenden thematisiert wurde. Dies hat zur Folge, dass relevante Fragestellungen wie etwa nach dem Theorie-Praxis-Transfer oder der selbsteingeschätzten Kompetenzt-

wicklung der Studierenden in dieser ersten Auswertung noch ausgeklammert wurden. Die Betrachtung entsprechender Daten ist im weiteren Verlauf des Forschungsprojekts möglich. Eine weitere zentrale Limitation der Studie ist die abnehmende Beteiligung der Studierenden an der Untersuchung. Während sich bei dem ersten Lerntagebuch-Messzeitpunkt noch 164 Studierende beteiligten, umfasste die Stichprobe der fünften Erhebung lediglich 96 Studierende. Darüber hinaus ist die Kontextgebundenheit der Untersuchung zu beachten. Alle beteiligten Studierenden sind bei Agenturen für Arbeit und/oder Jobcentern beschäftigt, weshalb sich die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf andere Branchen bzw. andere duale Studiengänge übertragen lassen. Hier böte es sich an, derartige Untersuchungen in weiteren Studiengängen durchzuführen, um auch in anderen Berufsfeldern Erkenntnisse zu generieren.

Schließlich ist von Interesse, wie sich die Häufigkeit und die Wahrnehmung der jeweiligen Tätigkeiten im Verlauf des Studiums verändern. Zur Untersuchung dieser Fragestellung führen wir die Erhebungen an der HdBA im weiteren Verlauf der beiden Bachelorstudiengänge im Längsschnitt fort. Sollten beispielsweise Hospitationen auch gegen Ende des Studiums noch deutlich stärker ausgeprägt sein als Eigenaktivitäten, könnte dies zum Anlass genommen werden, etwaige Anpassungen des Studienprogramms zu diskutieren. Darüber hinaus werden die Instrumente in einem weiteren Studienjahrgang eingesetzt und die bisher vorliegenden Erkenntnisse durch Gruppendiskussionen sowie Interviews angereichert, sodass vertiefte Einblicke in die Praxisphasen der Studierenden gewonnen werden können.

## Literaturverzeichnis

- ARENS-FISCHER, W. / DINKELBORG, K. / GRUNWALD, G. (2016). Theorie-Praxis-Vernetzung und Kompetenzentwicklung in dualen Studiengängen. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* (2), 67–75. <https://doi.org/10.4119/zhwb-179>
- BAETHGE, M. / WOLTER, A. (2015). The German skill formation model in transition. From dual system of VET to higher education? *Journal for Labour Market Research*, 48 (2), 97–112. <https://doi.org/10.1007/s12651-015-0181-x>
- BIGGS, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- BODE, A. / MÜLLER, K. / HEINZE, D. (2012). *Duale Studiengänge: Vergleichbare Bildungsangebote in Europa*, Technische Universität Darmstadt. Verfügbar unter [http://www.dualesstudium-hessen.de/sites/default/files/2016-11/Europaeueberblick\\_Duales\\_Studium\\_o.pdf](http://www.dualesstudium-hessen.de/sites/default/files/2016-11/Europaeueberblick_Duales_Studium_o.pdf)
- BREUSCH, T. S. / PAGAN, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47, 1287–1294. <https://doi.org/10.2307/1911963>
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG. (2017). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 21. Juni 2017 zum dualen Studium. Positionspapier*. Verfügbar unter <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA169.pdf>
- CRIBARI-NETO, F. / DA SILVA, W. B. (2011). A new heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator for the linear regression model. *AStA Advances in Statistical Analysis*, 95 (2), 129–146. <https://doi.org/10.1007/s10182-010-0141-2>
- CROISSANT, Y. / MILLO, G. (2008). Panel Data Econometrics in R: The plm Package. The plm Package. *Journal of Statistical Software*, 27 (2), 1–43. <https://doi.org/10.18637/jss.v027.i02>

- DECI, E. L. / RYAN, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223–238.
- DREYFUS, H. L. / DREYFUS, S. E. (2005). Peripheral Vision. *Organization Studies*, 26 (5), 779–792. <https://doi.org/10.1177/0170840605053102>
- DUIGNAN, J. (2002). *Undergraduate Work Placement and Academic Performance: failing by doing*. Proceedings of the 2002 Annual International Conference of the Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA), Perth. Verfügbar unter <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.2.03.3882&rep=rep1&type=pdf>
- DUIGNAN, J. (2003). Placement and Addind Value to the Academic Performance of Undergraduates: reconfiguring the architecture – an empirical investigation. *Journal of Vocational Education & Training*, 55 (3), 335–350. <https://doi.org/10.1080/13636820300200233>
- EULER, D. (1999). Lernortkooperation in der beruflichen Bildung. Stand und Perspektiven aus Sicht wirtschaftspädagogischer Forschung. In K. HARNEY & H.-E. TENORTH (Hrsg.), *Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 40, S. 249–272). Weinheim u. a.: Beltz.
- EULER, D. (2004). Lernortkooperation – eine unendliche Geschichte. In D. EULER (Hrsg.), *Handbuch der Lernortkooperation – Theorieband* (S. 12–24). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- EULER, D. (2013). *Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland. Eine Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung*, Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/xcms\\_bst\\_dms\\_37640\\_37641\\_2.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/xcms_bst_dms_37640_37641_2.pdf)
- GENSCH, K. (2008). Genug Praxis für den Beruf? Eine Untersuchung zur Vermittlung von Praxiserfahrungen und Berufsbefähigung in Bachelor-Studiengängen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 30 (2), 56–84.
- GLÄSER-ZIKUDA, M. / HASCHER, T. (Hrsg.). (2007). *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- GOMEZ, S., LUSH, D. / CLEMENTS, M. (2004). Work placements enhance the academic performance of bioscience undergraduates. *Journal of Vocational Education & Training*, 56 (3), 373–385. <https://doi.org/10.1080/13636820400200260>
- GRAF, L. (2013). *The hybridization of vocational training and higher education in Austria, Germany, and Switzerland*. Berlin & Toronto: Budrich UniPress.
- GRAF, L. (2016). The rise of work-based academic education in Austria, Germany and Switzerland. *Journal of Vocational Education & Training*, 68 (1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/13636820.2015.1107749>
- HACKMAN, R. J. / OLDHAM, G. R. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16 (2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- HAUSMAN, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46 (6), 1251–1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- HOCHSCHULE DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT. (o.J.). *Bachelorstudiengänge*. Verfügbar unter <http://www.hdba.de/studium/bachelorstudiengaenge/>
- HOCHSCHULE DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT. (2016). *Studien- und Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge. SPO*. Verfügbar unter [http://www.hdba.de/fileadmin/redaktion/downloads/Ordnungen/160322\\_SPO\\_2016\\_Red.\\_AEnd.\\_2.5.18.pdf](http://www.hdba.de/fileadmin/redaktion/downloads/Ordnungen/160322_SPO_2016_Red._AEnd._2.5.18.pdf)
- HOFMANN, S. / KÖNIG, M. (2018). *AusbildungPlus: Duales Studium in Zahlen. Sonderauswertung im Handwerk*. Bonn: BIBB – Direktvertrieb.
- KLEIBER, C. / ZEILEIS, A. (2008). *Applied econometrics with R (Use R)*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-77318-6>
- KLOTZ, V. K. / RAUSCH, A. / GEIGLE, S. / SEIFRIED, J. (2017). Ausbildungsqualität – Theoretische Modellierung und Analyse ausgewählter Befragungsinstrumente. In S. MATTHÄUS, C. APREA,

- D. IFENTHALER & J. SEIFRIED (Hrsg.), *bwp @ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Profil 5: Entwicklung, Evaluation und Qualitätsmanagement von beruflichem Lehren und Lernen*. Digitale Festschrift für HERMANN G. EBNER (S. 1–16).
- KUPFER, F. / KOLTER, C. / KÖHLMANN-ECKEL, C. (2014). *Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge*, Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter [https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/zw\\_33302.pdf](https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/zw_33302.pdf)
- KUPFER, F. (2013). Duale Studiengänge aus Sicht der Betriebe – Praxisnahes Erfolgsmodell durch Bestenauslese. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis: BWP*, 42 (4), 25–29.
- KUPFER, F. / KÖHLMANN-ECKEL, C. / KOLTER, C. (2014). *Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- LACHMANN, R. / SAILMANN, G. (2014). Das duale Studium braucht klare Mindeststandards. *IAB-Forum: das Magazin des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit* (2), 82–89.
- MORGESON, F. P. / HUMPHREY, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ). Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *The Journal of applied psychology*, 91 (6), 1321–1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- NIJHOF, W. J. / NIEUWENHUIS, L. F. M. (2008). The learning potential of the workplace. In W. J. NIJHOF / L. F. M. NIEUWENHUIS (Eds.), *The learning potential of the workplace* (pp. 3–14). Rotterdam: Sense Publishers.
- PÄTZOLD, G. (2003). *Lernfelder – Lernortkooperationen. Neugestaltung beruflicher Bildung*. Bochum: Projektverlag.
- POHL, U. (2010). *Evaluation dualer Studiengänge an ausgewählten Hochschulen Thüringens – Eine Einstiegsvariante von Akademikern in die Erwerbstätigkeit*. Dissertation. Universität Erfurt. Verfügbar unter [https://www.db-thueringen.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dbt\\_derivate\\_00022452/pohl.pdf](https://www.db-thueringen.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dbt_derivate_00022452/pohl.pdf)
- POORTMAN, C. L. / REENALDA, M. / NIJHOF, W. J. / NIEUWENHUIS, L. F. M. (2014). Workplace Learning in Dual Higher Professional Education. *Vocations and Learning*, 7 (2), 167–190. <https://doi.org/10.1007/s12186-014-9111-2>
- PRENZEL, M. / KRISTEN, A. / DENGLER, P. / ETTLE, R. / BEER, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. BECK / V. KRUMM (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Beihefte, Bd. 13, S. 108–127). Stuttgart: Steiner.
- RAUSCH, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93199-9>
- RAUSCH, A. (2012). *Skalen zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen der Arbeitsaufgabe (ELMA)*. Bamberg. Verfügbar unter <https://opus4.kobv.de/opus4-bamberg/files/2915/RauschSkalendokELMAopusseA2.pdf>
- RAUSCH, A. (2013). Task Characteristics and Learning Potentials—Empirical Results of Three Diary Studies on Workplace Learning. *Vocations and Learning*, 6 (1), 55–79. <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9086-9>
- RAUSCH, A. (2014). Using Diaries in Research on Work and Learning. In C. HARTEIS / A. RAUSCH / J. SEIFRIED (Hrsg.), *Discourses on Professional Learning* (Professional and practice-based learning, Bd. 9, S. 341–366). Dordrecht: Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7012-6\\_17](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7012-6_17)
- RAUSCH, A. / SCHLEY, T. (2015). Lern- und Motivationspotenziale von Arbeitsaufgaben als Qualitätsmerkmale des Lernorts Arbeitsplatz. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP*, 44 (10–13).

- SAILMANN, G. (2006). Lernorte im dualen System. In J. STENDER (Hrsg.), *Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Lehrbuch. Teil 1: Strukturprobleme und Ordnungsprinzipien des dualen Systems* (S. 109–120). Stuttgart: Hirzel.
- SARCLETTI, A. (2009). *Die Bedeutung von Praktika und studentischen Erwerbstätigkeiten für den Berufseinstieg*, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Verfügbar unter [http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/ihf\\_studien\\_hochschulforschung-77.pdf](http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/ihf_studien_hochschulforschung-77.pdf)
- SCHIEFELE, U. / KAPP, A. / WILD, K.-P. / WINTELER, A. (1993). Der „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). *Diagnostica*, 39 (4), 335–351.
- SCHUBARTH, W. / SPACK, K. / SEIDEL, A. / GOTTMANN, C. / KAMM, C. / KROHN, M. (2012). Praxisbezüge im Studium – Ergebnisse des ProPax-Projektes zu Konzepten und Effekten von Praxisphasen unterschiedlicher Fachkulturen. In W. SCHUBARTH / K. SPECK (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (Studium nach Bologna, S. 47–100). Wiesbaden: Springer VS.
- SCHWARZER, R. / JERUSALEM, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin. Verfügbar unter <http://www.psyc.de/skalendoku.pdf>
- SLOANE, P. F. E. (2014). Professional Education Between School and Practice Settings: The German Dual System as an Example. In S. BILLETT / C. HARTEIS / H. GRUBER (Eds.), *International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning* (Springer International Handbooks of Education, pp. 397–425). Dordrecht: Springer Netherlands.
- SPINATH, B. / STIENSMEIER-PELSTER, J. / SCHÖNE, C. / DICKHÄUSER, O. (2012). *SELLMO. Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation* (2. Auflage). Bern: Hogrefe.
- STEGMANN, S. / VAN DICK, R. / ULLRICH, J. / CHARALAMBOUS, J. / MENZEL, B. / EGOLD, N. / WU, T. T.-C. (2010). Der Work Design Questionnaire. Vorstellung und erste Validierung einer deutschen Version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54 (1), 1–28. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000002>
- TIPPELT, R. / REICH-CLAASEN, J. (2010). Lernorte – Organisationale und lebensweltbezogene Perspektiven. *REPORT – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 3 (2), 11–22.
- TRAUTWEIN, U. / MAAZ, K. / LÜDTKE, O. / NAGY, G. / HUSEMANN, N. / WATERMANN, R. / KÖLLER, O. (2006). Studieren an der Berufsakademie oder an der Universität, Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 393–412. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0057-5>
- TYNJÄLÄ, P. (2013). Toward a 3-P Model of Workplace Learning. A Literature Review. *Vocations and Learning*, 6 (1), 11–36. <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9091-z>
- VELTEN, S. / SCHNITZLER, A. (2012). Inventar zur beruflichen Ausbildungsqualität (IBAQ). *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 108 (4), 511–527.
- WEISS, R. (2016). Duale Studiengänge – Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. In U. FASSHAUER / E. SEVERING (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (Berichte zur beruflichen Bildung, Bd. 19, S. 21–38). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- WHITE, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48 (4), 817–838. <https://doi.org/10.2307/1912934>
- WISSENSCHAFTSRAT. (2013). *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier*. Verfügbar unter <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf>
- ZABECK, J. (1996). Die dualistische deutsche Berufsausbildung als wissenschaftliche Herausforderung. In W. SEYD (Hrsg.), *Situation, Handlung, Persönlichkeit. Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens; Festschrift für Lothar Reetz* (Materialien zur Berufsbildung, Bd. 6, S. 71–86). Hamburg: Feldhaus.

- ZEILEIS, A. (2004). Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators. *Journal of Statistical Software*, 11 (10), 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v011.i10>
- ZEILEIS, A. / HOTHORN, T. (2002). Diagnostic Checking in Regression Relationships. *R News*, 2 (3), 7–10.

ALEXANDER BRODSKY

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik – Berufliches Lehren und Lernen, Universität Mannheim,  
L4, 1, 68161 Mannheim, brodsky@bwl.uni.mannheim.de

PROF. DR. JÜRGEN SEIFRIED

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik – Berufliches Lehren und Lernen, Universität Mannheim,  
L4, 1, 68161 Mannheim, seifried@bwl.uni-mannheim.de

PROF. DR. GERALD SAILMANN

Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA), Seckenheimer Landstr. 16,  
68163 Mannheim, Gerald.Sailmann@arbeitsagentur.de

