

## Allgemeiner Beitrag

Sandra Drumm\*

# Asynchrone Lernpfade in der Lehrkräftebildung Deutsch als Zweitsprache

## Asynchronous learning paths in teacher education for second languages

<https://doi.org/10.1515/infodaf-2023-0080>

**Zusammenfassung:** Während der Covid-19-Pandemie bestand die Herausforderung, Inhalte des DaZ-Moduls online und asynchron an die heterogene Studierendenschaft zu vermitteln. Aus diesem Grund mussten Lernumgebungen entwickelt werden, die es den Studierenden ermöglichen, selbstständig zu lernen, und zwar auf eine Art und Weise, die auch das Engagement und damit ein vertieftes Lernen fördert. Lernpfade (LPs), eine Kombination aus internetbasierten, sequenzierten Lerninhalten und Selbstlernaufgaben, ermöglichen das Lernen nach individuellem Tempo und individueller Tiefe und bieten automatisierte Tests zur Überprüfung des eigenen Lernprozesses. Es zeigt sich jedoch, dass unterschiedliche Studierende bei der selbstständigen Arbeit mit digitalen Lernpfaden unterschiedlich erfolgreich sind. Daraus ergeben sich folgende Fragen: Wie setzen sich die Studierenden mit den digitalen Inhalten auseinander, welche Lernmöglichkeiten nehmen die Studierenden wahr und wie nutzen sie diese? In der durchgeführten Studie wurden Aussagen der Studierenden darüber untersucht, wie sie einen Lernpfad bearbeitet haben und warum sie einen bestimmten Ansatz gewählt haben. Die Ergebnisse zeigen, dass der Erfolg des Kurses in hohem Maße davon abhängt, inwieweit die Studierenden ihre selbstregulierenden Lernfähigkeiten aktivieren konnten.

**Schlüsselwörter:** E-Learning, Deutsch als Zweitsprache, Lehrerbildung

**Abstract:** During the Covid-19 pandemic, the challenge arose to deliver content of the second language module online and asynchronously to a heterogeneous student body. For this reason, learning environments needed to be developed that allowed students to learn independently, in a way that also promoted engagement and thus deeper learning. Learning paths (LPs), a combination of Internet-based sequenced

---

\*Kontaktperson: Sandra Drumm, E-Mail: [drumm@uni-kassel.de](mailto:drumm@uni-kassel.de)

learning content and self-paced tasks, allow students to learn at their own pace and depth and provide automated tests to check their own learning. However, it is apparent that different students have varying levels of success in working independently with digital learning pathways. This raises the following questions: how do students engage with digital content, what learning opportunities do students perceive, and how do they use them? The study conducted examined student statements about how they engaged with a learning pathway and why they chose a particular approach. The results show that the success of the course depends to a large extent on the extent to which students were able to activate their self-regulating learning skills.

**Keywords:** E-Learning, second language acquisition, teacher education

## 1 Einleitung

Die Ausbildung angehender Lehrkräfte im Fach Deutsch als Zweitsprache bietet einige Herausforderungen, die sich in regulären Fächern nicht finden. In zahlreichen Bundesländern liegt Deutsch als Zweitsprache (DaZ) als Pflichtmodul für alle Lehramtsstudierenden additiv zum Fachstudium, unabhängig von der Fächerwahl und der Schulform. Im Rahmen eines Moduls kommen Teile der Studierendenschaft das erste Mal mit dem Themenkomplex in Berührung, während andere schon Vorkenntnisse mitbringen. Im DaZ-Modul erhalten die Studierenden aber in der Regel zum ersten Mal gebündelt und strukturiert Informationen zum Zusammenhang von Zuwanderung, Sprache und Bildungschancen. Gerade Studierende der Fächer, die nicht Sprache zum Thema machen, haben in der Regel wenig Vorkenntnisse aus anderen Veranstaltungen. Durch die additive Stellung im Studium erschließt sich der Zweck für die Studierenden nicht immer von selbst. Dies bedeutet, dass im DaZ-Modul eine große Heterogenität hinsichtlich der Vorerwartungen, Vorkenntnisse und Motivation, sich mit dem Thema zu befassen, besteht. Damit einher geht, dass die Inhalte so aufbereitet werden müssen, dass Studierende auch ohne Vorkenntnisse über beispielsweise linguistische Grundbegriffe Gelegenheit erhalten, sich die Themen zu erschließen und bezogen auf ihr Fachstudium selbstständig anzuwenden.

Dies birgt besondere Auswirkungen auf asynchrone Lehrformate, wie sie im Zuge der Covid-19-Pandemie eingeführt wurden. Durch Erhebungen an Schulen ist bekannt, dass die Umstellung auf Not-Fernlehre dazu führt, dass sich Unterschiede in den Leistungen der Lernenden verstärken (Böttger/Zierer 2021; Weber/Helm/Kemethofer 2021). Um der Streuung der Erfolgsverteilung unter den Studierenden und der Verschärfung der Unterschiede zwischen leistungsstarken und leistungsschwä-

chen Studierenden im DaZ-Modul entgegenzuwirken, wurden Lernpfade (LPs) entwickelt. LPs sind internetbasierte, aufeinander aufbauende Lerninhalte und Aufgaben (Roth/Süss-Stepancik/Wiesner 2014). Da Online-Lernumgebungen wie LPs zeitliche und örtliche Flexibilität erlauben, bieten sie mehr Autonomie und ermöglichen den Studierenden, in ihrem eigenen Tempo zu lernen (Rodriguez/Ooms/Montañez 2008). Autonomes Lernen erfordert jedoch besondere Kompetenzen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Lernumgebung das Engagement der Lernenden fördert. Engagement wird im Folgenden verstanden als Zeit, Aufwand und Vorgehen, das Studierende für ihre akademischen Tätigkeiten aufwenden (Ma et al. 2015).

Die folgende Studie zielt darauf ab herauszufinden, wie Studierende im Rahmen des DaZ-Moduls an einer Universität in Nordrhein-Westfalen autonom mit digitalen Inhalten interagieren, welche Lerngelegenheiten sie wahrnehmen und wie sie diese nutzen. Auf diese Weise sollen Faktoren des selbst gesteuerten Lernens identifiziert werden, die es in Zukunft zu beachten gilt.

## 2 Studieren in asynchronen LPs

Aufgrund des asynchronen Charakters der LPs müssen die Studierenden autonom handeln und ihr Lernen regulieren (He/Swenson/Lents 2012). Selbst reguliertes Lernen bezieht sich dabei auf selbst generierte Gedanken, Gefühle und Handlungen zur Erreichung der eigenen Lernziele. Studierende, die in der Lage sind, ihr eigenes Lernen angemessen zu regulieren, zeigen bessere Lernergebnisse (Lee/Choi 2019), auch weil proaktive Studierende sich ihrer Ziele bewusst sind und ihre Lernumgebung zielorientiert gestalten (Scarr/McCartney 1983).

Das Lernen in selbst gesteuerten Kontexten kann jedoch auch eine Herausforderung darstellen. Zu den problematischen Aspekten gehören konkurrierende Aktivitäten, unzureichendes Wissen über das eigene Vorgehen und Schwierigkeiten, die Qualität des eigenen Lernens zu überblicken (Lee/Choi 2019). Selbst wenn Studierende wissen, dass sie ihr Lernverhalten anpassen müssen, um von einem LP zu profitieren, tun sie dies nicht notgedrungen (Boevé et al. 2017). Insbesondere mangelnde Ausdauer ist ein wichtiger Faktor, der zu unzureichenden Leistungen führt (Otter et al. 2013). Darüber hinaus sind Studierende, die hoch motiviert, reguliert und akademisch orientiert sind, effektiver in einem autonomen Umfeld (He/Swenson/Lents 2012). Studierende, denen es an diesen Eigenschaften mangelt, können ihre Fähigkeit überschätzen, autonom aus dem Stoff zu lernen (Lee/Choi 2019).

Hohes Engagement wirkt sich positiv auf das Lernergebnis und die langfristigen Leistungen sowie die Zufriedenheit der Studierenden aus (Silvola et al.

2021). Engagement wird in drei Komponenten unterteilt: Verhaltensengagement, also das beobachtbare Verhalten der Lernenden, emotionales Engagement, verstanden als affektive Reaktionen auf das Lernen, und kognitives Engagement, also die psychologische Investition der Lernenden in den Lernprozess und die Nutzung von Lernstrategien (Fredricks/Blumenfeld/Paris 2004). Reeve und Tseng (2011) fügen eine vierte Dimension des Engagements hinzu: Agentic Engagement, verstanden als die Möglichkeit, das eigene Lernen selbst aktiv zu beeinflussen und zu steuern.

Selbstredend hängt das Ausmaß, in dem Studierende in der Lage sind, selbst gesteuertes Lernen zu betreiben, auch von der Kursstruktur und -gestaltung ab (Shih/Huang 2020). Zum Beispiel wird die Autonomie der Studierenden davon beeinflusst, wie stark sie das Tempo und die Abfolge der Lerninhalte sowie die Zeit und das Umfeld, in dem sie lernen, wählen können (Jansen et al. 2019). Asynchrone LPs können diesbezüglich eine effektive Lernumgebung bieten, wenn sie so gestaltet sind, dass sie Interaktion, eine klare Struktur und interessante Inhalte bieten (Driscoll et al. 2012). Darüber hinaus ist ein abwechslungsreicher Kursinhalt, der Videos, Audiotexte und Aufgaben enthält, ein wichtiger Faktor für die Wahrnehmung der Qualität der Lernerfahrung durch die Studierenden (Peltier/Schibrowsky/Drago 2007; Wu 2016).

## Lernpfad

### Inhalt 1 Wissensaufbau

Text text texttexttext texttexttexttext texttext texttexttext texttexttexttext textvtext texttexttext texttexttexttexttexttexttexttexttext  
texttexttexttext text tex texttexttext texttexttexttext texttext texttexttext texttexttext texttexttext texttext texttexttext  
texttexttexttexttexttexttexttexttexttexttexttext texttexttext text tex texttexttext texttexttexttext

### Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- Inhalt 1 Wissensaufbau
- Inhalt 2 Verliebung
- Inhalt 3 Transfer
- Inhalt 4 Anwendung



Text text **texttexttext** texttexttexttext texttext texttexttext texttexttexttext textvtext texttexttext texttexttexttexttexttexttexttext  
texttexttexttext text tex texttexttext texttexttexttext texttext texttexttext texttexttext texttext texttexttext  
texttexttexttexttexttexttexttexttexttexttexttext texttexttext text tex texttexttext texttexttexttext

[zurück](#) [weiter](#)

Sie haben 20% der Lektion erledigt.

20%

**Abbildung 1:** Gestaltungsmerkmale der LPs

Die Studierenden werden hierbei jede Woche mit einer didaktisch begründeten Abfolge von Inhaltsseiten konfrontiert (s. Abb. 1), beginnend mit einer Einführung, die die Lernziele der Sitzung aufzeigt, und in den meisten Fällen mit einer Aufgabe, die die Lernenden zur Selbstreflexion auffordert. Im Anschluss folgen vertiefende Beispiele in Form von Texten oder Videos, Gruppen- und Einzelaufgaben sowie Selbsttests, die die Lernenden in ihrem eigenen Tempo und zu selbst gewählten Zeiten durcharbeiten. Sie erhalten Feedback durch selbstdorrigierende Tests oder Kommentare der Lehrkraft. Nach Beendigung einer Seite gehen die Studierenden weiter, indem sie die *weiter*-Schaltfläche wählen, die sie zur nächsten Inhaltsseite führt. Videos, Lerntexte oder Aufgaben wie kollaboratives Schreiben sind direkt in den Lerntext eingebettet. Eine weitere Funktion, die den Lernenden die Orientierung erleichtert, sind ein Fortschrittsbalken am unteren Rand der Seite und ein Inhaltsverzeichnis auf der rechten Seite. Beide sind auf jeder Inhaltsseite sichtbar. Verlinkungen im Inhaltsverzeichnis führen zu den verschiedenen inhaltlichen Abschnitten des LPs, sodass Benutzende wählen können, ob sie über die *vor-* und *zurück*-Schaltflächen wie didaktisch vorgesehen voranschreiten oder Teile der Lektion überspringen möchten, insbesondere in späteren Wiederholungsphasen.

### 3 Studie

Erfolgreiche und weniger erfolgreiche Studierende, die mit asynchronen LPs arbeiten, unterscheiden sich weniger darin, wie oft sie die LPs im Durchschnitt öffnen; erfolgreiche Studierende lassen die LPs jedoch deutlich länger geöffnet als weniger erfolgreiche (Drumm/Sänger 2022). Diese Beobachtung führt zu der Frage, wie unterschiedlich erfolgreiche Studierende während des Semesters in LPs arbeiten und was ihre Arbeit beeinflusst:

- 1 Was berichten unterschiedlich erfolgreiche Studierende rückblickend über ihre Arbeit in asynchronen LPs und welche Arten von Engagement können hier identifiziert werden?
- 2 Welche Strategien beeinflussen ihr Engagement in LPs?
- 3 Welche Faktoren spielen bei der erfolgreichen Arbeit mit LPs eine Rolle?

Die vorliegende Studie wertet die Aussagen von insgesamt dreizehn Studierenden aus – die Noten der Befragten verteilen sich wie folgt (Tab. 1).

**Tabelle 1:** Teilnehmende

Nr.	Studierende	Note
1	N5Gru11	1,3
2	N6Gru4	1,3
3	N6Gru8	1,3
4	D1Spo10	1,7
5	D1Spo2	1,7
6	D1Spo7	2,0
7	M2Fre8	2,0
8	N6Gru2	2,3
9	M2Fre13	2,3
10	M2Fre17	2,3
11	M0Fre15	3,3
12	M0Fre12	4,0
13	M1Fre12	5,0

Erfolgreiche Studierende sind diejenigen, die im Modul über dem allgemeinen Notendurchschnitt von 2,9 liegen; weniger erfolgreiche Studierende sind diejenigen, deren Abschlussleistung unter dieser Note rangiert. Sie bilden einen Querschnitt der Gesamtpopulation mit einem leichten Überhang im sehr guten Bereich, woraus geschlossen werden kann, dass die Ergebnisse mehr Aufschluss darüber geben, wie erfolgreich Studierende mit LPs arbeiten und welche Strategien sie anwenden.

### 3.1 Datenerhebung

Die Studierenden wurden in qualitativen, halbstrukturierten Interviews (Adams 2015) zu ihrer Nutzung der LPs im vergangenen Semester, ihrer allgemeinen Zufriedenheit mit E-Learning und ihrer wahrgenommenen Leistung in digitalen Umgebungen befragt. Außerdem nahmen die Studierenden an einer Stimulated-Recall-Befragung (Fox-Turnbull 2009) teil, bei der sie einen LP aus dem vorangegangenen Semester öffneten und ihre Vorgehensweise daran erklärten. Da die Studierenden die Prüfung bereits bestanden hatten, wurde dieser Ansatz gewählt, um sicherzustellen, dass sie sich an ihre Arbeit in dem LP während des Semesters erinnern. Die Studierenden konnten wählen, ob sie an der Umfrage online oder persönlich teilnehmen wollten. Von den zwölf Teilnehmenden entschieden sich sechs für die

Online-Befragung und sechs für die persönliche Befragung, wobei alle Befragungen aufgezeichnet wurden.

### 3.2 Datenanalyse

Die Interviews wurden in Anlehnung an Dresing und Pehl (2018) in leicht lesbarer Form transkribiert. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Kuckartz 2010), wobei in einem ersten Schritt die einzelnen Fälle hinsichtlich ihrer individuellen Erfahrungen und Aussagen beschrieben wurden. Jedes Interview wurde von zwei verschiedenen Personen aus einer Gruppe von vier codiert, um Intercoder-Reliabilität zu erreichen. Die Gruppe bildete deduktiv Kategorien, die ihrerseits auf den Forschungsfragen basierten. Anschließend wurden die Unterkategorien induktiv auf der Grundlage der in den Interviews gefundenen Daten extrahiert (ebd.). Die einzelnen Kategorien bilden zusammen das fallübergreifende Kategoriensystem.

## 4 Ergebnisse

Im Folgenden werden relevante Daten aus den drei Hauptkategorien vorgestellt, die aus den Interviews für die einzelnen Fälle extrahiert wurden.

### 4.1 Kognitives und affektives/soziales Engagement

Aus Sicht der Studierenden wird das *kognitive* Engagement positiv beeinflusst, weil die LPs eine interaktive, aktive Verarbeitung der Inhalte ermöglichen und die Lernseinheiten über das Semester verteilt sind. LPs ermöglichen aufgrund der Progression und Struktur eine intensivere Auseinandersetzung und damit eine Vertiefung des Wissens in DaZ und fördern eine individuelle Reflexion der Themen Migration, Bildungssprache usw. Konkrete Übungen, die auf den Wissenstransfer abzielen, helfen beim Verständnis des Themas ebenso wie die strukturierte, explizit gestaltete und transparente Art der LPs.

Eine Lernende mit fremdsprachlichem Hintergrund (N6Gru2) nannte explizit als Vorteil, dass der LP in schriftlicher Form vorliegt, da dies für sie vereinfachte, dem Kurs zu folgen. Während des asynchronen LPs konnte sie in ihrem eigenen Tempo arbeiten, bei Bedarf Übersetzungen verwenden und Übungen wiederholen. Diese Schriftorientierung wird von den weniger erfolgreichen Studierenden jedoch als Überforderung empfunden.

Zeitliche und örtliche Flexibilität empfinden die leistungsstarken Studierenden als Vorteile. Die leistungsschwächeren Lernenden nennen sie ausdrücklich als negativ herausfordernd: Sie geben an, dass ihr kognitives Engagement durch die hohen Anforderungen an ihr Selbstmanagement behindert wird. Da die LPs eine große Offenheit aufweisen, wirken sie für diese Lernenden unstrukturiert und werden als verwirrend empfunden. Es ist hier wichtig zu erwähnen, dass jene Lernenden, die durch die LPs verwirrt sind, angeben, sich in digitalen Räumen im Allgemeinen weniger gut zurechtzufinden. Während der Stimulus-Response-Phase fiel auf, dass diese Lernenden die Teile der LPs, die Transparenz bieten, wie zum Beispiel Lernziele oder Menüführung, nicht benennen. Insbesondere wenn ein Klick auf einen Link einen neuen Tab öffnet, verlieren diese Lernenden den Überblick, wo sie sich im digitalen Raum gerade befinden. Dies wirkt sich auch affektiv/sozial aus: Da keine Lehrenden ihre konkrete Arbeit beobachten, neigen sie laut eigener Aussage zur Prokrastination.

Das affektive/soziale Engagement wird positiv beeinflusst, weil die LPs den Studierenden bewusst machen, dass die Dozierenden sich trotz der schwierigen Umstände des Not-Fernunterrichts um den Unterricht bemühen. Die Motivation wird gefördert, weil die LPs als interessant empfunden werden. Außerdem enthalten sie Feedback durch Lehrende oder durch Selbsttests. Die Lernenden fühlen sich motiviert, weil ein LP verschiedene Lerntypen und Arbeitsformen anspricht.

Das affektive/soziale Engagement der Lernenden wird nach eigener Aussage besonders dadurch behindert, dass der Unterricht in LPs nicht von Angesicht zu Angesicht stattfindet, keinen direkten/unmittelbaren Austausch zwischen Personen erlaubt und somit weniger Möglichkeiten bietet, Fragen (persönlich) zu stellen. Es wird geäußert, dass die Motivation aufgrund des fehlenden sozialen Kontakts gedämpft ist. Bei Studierenden, die ohnehin Schwierigkeiten in digitalen Settings haben, sinkt nach deren Aussage die Motivation, weil die üblichen Unterstützungsstrategien wie das Fragen anderer Studierender oder des Tutors bzw. der Tutorin während der Face-to-Face-Kurse nicht angewendet werden können. Digitale Optionen, um Fragen zu klären, nutzen diese Studierenden nach eigener Aussage nicht.

## 4.2 Einsatz von Strategien

Leistungsstarke Lernende berichten, dass sie parallel zur LP-Aufgabe wichtige Informationen in eigenen Worten niederschreiben. Ihre Aussagen zeigen, dass sie das eigene Lernen reflektieren und strukturieren. Leistungsschwächere Lernende machen sich nach eigener Aussage keine oder nur wenige Notizen parallel zum LP und wenn, dann nicht in eigenen Worten, sondern durch Rauskopieren aus dem Lektionstext.

Leistungsstarke Lernende geben an, dass sie die Selbsttests mehrfach und mit unterschiedlichen Zielen einsetzen. Beim ersten Durchlaufen des Kurses wird der Test genutzt, um den Schwerpunkt der Vorlesung zu finden und das erste Durcharbeiten zu fokussieren. Später hilft der Test dabei, die Lernnotizen zu strukturieren und ein Gefühl dafür zu bekommen, wie gut man sich das Wissen eingeprägt hat. Leistungsschwächere Lernende äußern keine Strategien oder Nutzungsweisen bezüglich der Selbsttests.

In Bezug auf kooperative Werkzeuge ist auffallend, dass erfolgreiche und nicht erfolgreiche Lernende gleichermaßen die Tools nicht aktiv nutzen, wenn es nicht zwingend erforderlich ist. Die Gründe dafür sind vielfältig. Erfolgreiche Lernende nutzen die Ether-Pads und Foren passiv, um ihre eigenen Ergebnisse und Notizen mit den Antworten ihrer Mitlernenden zu überprüfen. Sie erwähnen, dass sie während der Arbeit an dem LP Notizen machen, aber es ihnen zu viel Arbeit ist, diese in eine vorzeigbare Form zu bringen, um sie zu posten, besonders wenn es keine Rückmeldung gibt. Zudem ist der Gedanke, das Ergebnis dort zu posten, wo andere Lernende es sehen können, mit einem Angstgefühl verbunden, sodass sich die Befragten dagegen entscheiden. Eine Person (M2Fre8) erwähnte jedoch ausdrücklich, dass dieser soziale Druck zwar ein Ärgernis sei, aber auch eine gute Möglichkeit, das Wissen zu vertiefen:

„Aber auch, gerade die, auch wenn ich die teilweise ein bisschen nervig fand, aber diese Aufgaben mit ‚Erstelle eine Mindmap und lade sie hier in den Studentenordner hoch‘ ... weil dann fühlt man sich ein bisschen gezwungen, wenn andere das sehen können, dass es auch sinnvoll wird. Und ich habe selbst gemerkt, dass ich dann viel aufmerksamer durch die Texte gehe. Und dann, wenn ich selbst etwas hochgeladen habe oder für die Prüfungsvorbereitung, dass ich dann auch wirklich bei den anderen nachgeschaut habe und verglichen habe, was ich vielleicht nicht bedacht habe oder was ich berücksichtigt habe. Und ich glaube, diese Zwischenaufgaben haben mir sehr geholfen, den Unterricht wirklich sinnvoll zu machen.“

Lernende bemühen sich also möglicherweise trotz des höheren Aufwands, Antworten zu posten, weil sie den didaktischen Sinn dahinter erkennen. Die Bemühung, aufgrund des sozialen Stresses in höherer Qualität zu posten, kann das Lernen verbessern, aber generell stellen sich die Befragten dieser Herausforderung eher nicht. Es zeigt sich, dass solche kooperativen Räume, wenn sie unmoderiert sind, vor allem bei den weniger erfolgreichen Lernenden dazu führen, dass sie die Antworten nur überfliegen oder die schriftliche Übung ganz auslassen. Interessant ist an dieser Stelle, dass nur eine befragte Person über den didaktischen Zweck nachdenkt, in einem öffentlichen Raum online zu schreiben und zu posten, während alle anderen nur ihre Gedanken dazu äußern, wie sie ihr Lernen bequemer gestalten können.

### 4.3 Erfolgsfaktoren

Leistungsstarke Lernende nutzen verschiedene Strategien hinsichtlich der Struktur der LPs. Insbesondere die Gestaltungsmerkmale der LPs (Einleitung, Inhaltsverzeichnis, Selbsttest usw.) helfen, sich darüber zu orientieren, was von ihnen erwartet wird. Außerdem schaffen erfolgreiche Lernende ihre eigene zeitliche Struktur, indem sie ihre Arbeit planen und sich feste Termine setzen. Der Hauptaspekt bei der Organisation ihrer Arbeit ist die Wahrnehmung der eigenen optimalen Art des Lernens, also Agentic Engagement. Dies geht einher mit Gefühlen von Zufriedenheit und Leistungsbestätigung.

Schwächere Lernende neigen dazu, ihre Arbeit ausgehend von der obligatorischen Aufgabe zu strukturieren: Wenn ein LP eine Pflichtaufgabe enthält, die für den Abschluss des Kurses zu erbringen ist, versuchen sie, den LP danach zu durchsuchen, wie diese Aufgabe zu lösen ist, und arbeiten diese Teile so weit durch, wie es die Aufgabe erfordert. Der LP wird nicht als didaktisch organisiertes Ganzes gesehen und somit nicht in aufeinander aufbauenden Schritten abgearbeitet, sondern aufgrund von Orientierungsproblemen innerhalb des LPs als zerfasert wahrgenommen.

Die Strategien in Bezug auf den Lernpartner sind bei den einzelnen Lernenden unterschiedlich. Leistungsstarke Lernende klären Fragen und diskutieren Inhalte miteinander, während leistungsschwächere Studierende Lernende suchen, die mit ihnen Aufgaben aufteilen.

## 5 Diskussion und Schlussfolgerungen

LPs können das Engagement fördern, wenn sie durch wiederkehrende Strukturen für Klarheit und Transparenz sorgen (vgl. Drumm/Müller/Stenzel 2021). Sie können verschiedene Kanäle und Arbeitsformen (Einzel-, Gruppen- und Partnerarbeit) anbieten; für Studierende, die mit der Arbeit in digitalen Umgebungen nicht sehr vertraut sind, ist das Vorhandensein von mehr Optionen jedoch mit dem Auftreten von mehr Verwirrung verbunden. Andererseits fühlen sich gut vorbereitete Studierende in abwechslungsreichen Lernumgebungen wohl, in denen sie ihre eigenen Strategien anwenden können und so an Handlungskompetenz gewinnen. Agentic Engagement stellt sich als ein bedeutsamer Faktor heraus (vgl. Soffer/Cohen 2019). Die Lernenden profitieren von LPs besonders, wenn sie ihre eigenen Strategien anwenden und reflektieren und die Zeitplanung als selbstbestimmt nutzen (vgl. Silvola et al. 2021: 8). Es ist davon auszugehen, dass Agentic Engagement maßgeblich von der Motivation und dem Interesse gegenüber den Kursinhalten beeinflusst wird, weshalb sich hier im DaZ-Modul besondere Schwierigkeiten bieten. Gelingt es

nicht, vor Beginn des Kurses ein Gefühl für die Wichtigkeit des Themas im Rahmen des Lehramtsstudiums zu wecken, ist die Arbeit mit LPs ungleich erschwert.

Die vorliegenden Ergebnisse können nicht uneingeschränkt verallgemeinert werden, da die Stichprobe nur zwölf Datensätze umfasst, aber sie bieten Einblicke in das, was Studierende für ihr selbst reguliertes Lernen für bedeutsam halten. Studierende zeigen selbst reguliertes Lernverhalten und verfügen über eine Vielzahl von metakognitiven Strategien in ihrer Arbeit mit LPs. In Bezug auf Lernende, die in LPs und im digitalen Umfeld allgemein nicht gut abschneiden, besteht weiterer Forschungsbedarf. Es bleibt jedoch herausfordernd, Daten von leistungsschwächeren Studierenden zu erhalten, da diese tendenziell weniger kooperativ und bereit sind, Einblicke in ihr Lernen zu geben.

Selbst erfolgreichere Studierende erledigen nicht jede Aufgabe. Aufgaben, deren Bearbeitung von allen im Kurs eingeschriebenen Studierenden angesehen werden konnten, wurden nur von wenigen Teilnehmenden bearbeitet. Der Hauptunterschied besteht darin, dass leistungsstarke Studierende die Beiträge mit ihren eigenen Arbeiten vergleichen, während leistungsschwächere Studierende diese nur überfliegen oder sie ganz ignorieren. Mehr Klarheit über den Zweck dieser Aufgaben wäre für alle Lernenden hilfreich. Dies gilt auch für die Feststellung, dass leistungsschwächere Lernende die LPs nicht als intuitiv empfinden. Hier könnte es hilfreich sein, die Struktur und den Zweck transparenter zu machen. Es kann von Vorteil sein, die Präsenzphasen des Blended Learning zu nutzen, um Einblicke in die Struktur des LPs und die verwendete Unterrichtsstrategie zu erhalten. Vor allem sehr heterogene Lerngruppen, wie sie in einem additiven Modul, das alle Fächer und Schulstufen überspannt, die Regel sind, könnten von mehr abgestuften Hilfen und Anregungen zur Reflexion des eigenen Lernens profitieren. Dies könnte zu selbst reguliertem Lernen und Strategietraining führen, darf aber nach den Erkenntnissen von van Alten et al. (2020) nicht als herablassend empfunden werden, da sonst die Motivation leidet. So könnte es beispielsweise für angehende Lehrkräfte oder berufsbegleitend besonders sinnvoll sein, Teile eines LPs selbst zu entwickeln, um tiefere Einblicke in deren Funktionsprinzipien und damit verbundene pädagogische Entscheidungen zu gewinnen.

## Literaturverzeichnis

- Adams, William C. (2015): „Conducting semi-structured interviews“. In: Newcomer, Kathryn E.; Hatry, Harry P.; Wholey, Joseph S. (Hrsg.): *Handbook of Practical Program Evaluation*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, 492–505.
- Boevé, Anja J.; Meijer, Rob R.; Bosker, Roel J.; Vugteveen, Jorien; Hoekstra, Rink; Albers, Casper J. (2017): „Implementing the flipped classroom: an exploration of study behaviour and student performance“. In: *Higher Education* 74 (6), 1015–1032. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13361-010-0021-8>.

- Böttger, Tobias; Zierer, Klaus (2021): „Effekte der pandemiebedingten Schulschließungen im Frühjahr 2020 auf fachlich-kognitive Leistungen von Schüler\*innen im In- und Ausland. Ein narratives Review“. In: Fickermann, Detlef; Edelstein, Benjamin; Gerick, Julia; Racherbäumer, Kathrin (Hrsg.): *Schule und Schulpolitik während der Corona-Pandemie: Nichts gelernt?*. Münster: Waxmann, 39–58.
- Dresing, Thorsten; Pehl, Thorsten (Hrsg.) (2018): *Praxisbuch Transkription: Regelsysteme, Software und praktische Anleitungen für qualitative ForscherInnen*. Marburg: Dr. Dresing und Pehl.
- Driscoll, Adam; Jicha, Karl; Hunt, Andrea N.; Tichavsky, Lisa; Thompson, Gretchen (2012): „Can online courses deliver in-class results? A comparison of student performance and satisfaction in an online versus a face-to-face introductory sociology course“. In: *Teaching Sociology* 40 (4), 301–386. DOI: <https://doi.org/10.1177/0092055X12446624>.
- Drumm, Sandra; Müller, Mareike; Stenzel, Nadja (2021): „Digitale Räume geben und nehmen: Unterrichtsinteraktion in DSH-Kursen während der COVID-19-Pandemie“. In: *Informationen Deutsch als Fremdsprache* 48 (5), 496–515. DOI: <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0069>.
- Drumm, Sandra; Sänger, Brenda (2022): „Selbstgesteuertes Online-Lernen von Lehramtsstudierenden in Deutsch als Zweitsprache“. In: Schmidt, Rebekka; Neiske, Iris; Vöing, Nerea; Waffner-Labonde, Annika (Hrsg.): *Tagungsband ICM and beyond*, im Druck.
- Fox-Turnbull, Wendy (2009): *Stimulated recall – a method for investigating technology education*. Online: <https://www.iteea.org/File.aspx?id=86963&v=46b05ce9> (04.10.2022).
- Fredricks, Jennifer A.; Blumenfeld, Phyllis C.; Paris, Alison H. (2004): „School engagement: Potential of the concept, state of the evidence“. In: *Review of Educational Research* 74 (1), 59–109. DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>.
- He, Yi; Swenson, Sandra; Lents, Nathan (2012): „Online video tutorials increase learning of difficult concepts in an undergraduate analytical chemistry course“. In: *Journal of Chemical Education* 89 (9), 1128–1132. DOI: <https://doi.org/10.1021/ed200685p>.
- Jansen, Renée S.; van Leeuwen, Anouschka; Janssen, Jeroen; Jak, Suzanne; Kester, Liesbeth (2019): „Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis“. In: *Educational Research Review* 28. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100292>.
- Kuckartz, Udo (2010): *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lee, Jihyun; Choi, Hyoseon (2019): „Rethinking the flipped learning pre-class: Its influence on the success of flipped learning and related factors“. In: *British Journal of Educational Technology* 50 (2), 934–945. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12618>.
- Ma, Jing; Han, Xibin; Yang, Juan; Cheng, Jiangang (2015): „Examining the necessary condition for engagement in an online learning environment based on learning analytics approach: The role of the instructor“. In: *The Internet and Higher Education* 24, 26–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ihe.duc.2014.09.005>.
- Otter, Ryan R.; Seipel, Scott; Graeff, Tim; Alexander, Becky; Boraiko, Carol; Gray, Joey; Petersen, Karen; Sadler, Kim (2013): „Comparing student and faculty perceptions of online and traditional courses“. In: *The Internet and Higher Education* 19, 27–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.08.001>.
- Peltier, James W.; Schibrowsky, John A.; Drago, William (2007): „The interdependence of the factors influencing the perceived quality of the online learning experience: A causal model“. In: *Journal of Marketing Education* 29 (2), 140–153. DOI: <https://doi.org/10.1177/0273475307302016>.
- Reeve, Johnmarshall; Tseng, Ching-Mei (2011): „Agency as a fourth aspect of students‘ engagement during learning activities“. In: *Contemporary Educational Psychology* 36 (4), 257–267. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>.

- Rodriguez, Michael C.; Ooms, Anne; Montañez, Marcel (2008): „Students‘ perceptions of online-learning quality“. In: *Journal of Interactive Online Learning* 7 (2), 105–125. DOI: <http://doi.org/10.18278/il.4.1.2>.
- Roth, Jürgen; Süss-Stepancik, Evelyn; Wiesner, Heike (2014): „Sektion ‚Lernpfade‘“. In: Roth, Jürgen; Ames, Judith (Hrsg.): *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Münster: WTM, 79–80.
- Scarr, Sandra; McCartney, Kathleen (1983): „How people make their own environments: A theory of genotype → Environment Effects“. In: *Child Development* 54 (2), 424–435. DOI: <https://doi.org/10.2307/1129703>.
- Shih, Hui-chia Judy; Huang, Sheng-hui Cindy (2020): „College students‘ metacognitive strategy use in an EFL flipped classroom“. In: *Computer Assisted Language Learning* 33 (7), 755–784. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1590420>.
- Silvoli, Anni; Nääkki, Pia; Kaveri, Anceli; Muukkonen, Hanni (2021): „Expectations for supporting student engagement with learning analytics: An academic path perspective“. In: *Computers & Education* 168, 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104192>.
- Soffer, Tal; Cohen, Anat (2019): „Students‘ engagement characteristics predict success and completion of online courses“. In: *Journal of Computer Assisted Learning* 35 (3), 378–389. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12340>.
- van Alten, David C.D.; Phielix, Chris; Janssen, Jeroen; Kester, Liesbeth (2020): „Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes“. In: *Computers & Education* 158, 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104000>.
- Weber, Christoph; Helm, Christoph; Kemethofer, David (2021): „Bildungsungleichheiten durch Schulschließungen? Soziale und ethnische Disparitäten im Lesen innerhalb und zwischen Schulklassen“. In: Fickermann, Detlef; Edelstein, Benjamin; Gerick, Julia; Racherbäumer, Kathrin (Hrsg.): *Schule und Schulpolitik während der Corona-Pandemie: Nichts gelernt?* Münster: Waxmann, 83–99.
- Wu, Yan (2016): „Factors impacting students‘ online learning experience in a learner-centred course“. In: *Journal of Computer Assisted Learning* 32 (5), 416–429. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12142>.

## Biographische Angaben

### Sandra Drumm

studierte Germanistik, Philosophie, Pädagogik und Deutsch als Fremd-/Zweitsprache im Magister, Lehramt und Master und promovierte 2014 zur Sprachbildung in Biologie. Seitdem forscht sie generell interdisziplinär und arbeitet aktuell als Professorin an der Universität Kassel zu den Themen Deutsch als Zweitsprache, Sprachbildung im Fachunterricht und Digitalität in der Lehrkräftebildung.