

DIGITALE LEHR- UND LERNMETHODEN IM BERUFSBEZOGENEN DAF-UNTERRICHT

Maximilian Döhner

Technische Universität Sofia (Bulgarien)

DIGITAL TEACHING AND LEARNING METHODS IN LESSONS OF VOCATIONAL GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Maximilian Doehner

Technical Universiy of Sofia (Bulgaria)

<https://doi.org/10.60055/GerSk.2025.izv.1.389-405>

Abstract: Der Artikel thematisiert den Einsatz digitaler Medien im berufsbezogenen Deutsch als Fremdsprache-Unterricht und gibt neben einem allgemeinen Überblick zu digitalen Tools im Fremdsprachenunterricht auch eine Einschätzung, welche Aspekte der Nutzung digitaler Medien im berufsbezogenen Fremdsprachenunterricht berücksichtigt werden sollten. Zudem werden als konkrete Anwendungsbeispiele die didaktischen Konzepte „Internettallye“ und „digitale Escape-Rooms“ im Berufssprachenunterricht vorgestellt. Im Fazit werden erste Erfahrungen zur Anwendung dieser Lehr- und Lernmethoden im Fremdsprachen- und Landeskundeunterricht an der Technischen Universität Sofia vorgestellt. Dabei zielt der Artikel vorwiegend auf die Beschreibung von Aufbau und Einsatz von Internettallye und digitalen Escape-Rooms ab und wertet keine empirischen Daten aus.

Schlüsselwörter: digitale Medien, Internettallye, Escape-Room, Berufssprache

Abstract: The article addresses the use of digital media in teaching of vocational German as a foreign language and, in addition to a general overview of digital tools in foreign language lessons, also provides an assessment of which aspects of the use of digital media should be taken into account in vocational foreign language lessons. In addition, the didactic concepts “internet-rally” and “digital es-

cape rooms” in vocational language teaching are presented as concrete examples of use. The conclusion presents some experiences of using these teaching and learning methods in lessons of German as a foreign language and German regional studies at the Technical University of Sofia. The article mainly focuses on describing the structure and use of the “internet-rally” and “digital escape rooms” and does not evaluate any empirical data.

Keywords: digital media, internet-rally, escape room, vocational language

1. Einleitung

In den letzten Jahren ist im Bereich Deutsch als Fremd- und Zweitsprache (DaFZ) ein zunehmendes Interesse an praxisorientierten, berufssprachlichen Deutschkursen zu beobachten (vgl. Kraft 2021, 117). Auf diese Entwicklung reagieren sowohl Lehrwerksverlage, welche neue Lehrwerke für Berufssprachkurse erarbeiten, aber auch Testanbieter, die spezielle berufsbezogene Sprachprüfungen entwickeln. An einigen deutschen Hochschulen werden zudem neue Studiengänge angeboten, welche speziell auf die Entwicklung von fach- und berufssprachlichen Fähigkeiten abzielen und damit auch auf die Nachfrage nach entsprechenden Fachkräften in diesem Bereich reagieren (vgl. Steinmüller 2021, 40f.).

Innerhalb dieses Fachgebietes gibt es dabei einerseits Aspekte, die bereits seit vielen Jahren diskutiert und bis heute z.T. immer noch unterschiedlich bewertet werden. Dazu zählen etwa das Verhältnis von allgemein- und fachsprachlichen Themenbereichen innerhalb von Berufssprachkursen oder wie genau Berufs- und Fachsprachen abgegrenzt werden sollten (vgl. Efing 2014).

Andererseits gibt es jedoch auch im Bereich der Berufssprache Deutsch neue Entwicklungen, die erst seit wenigen Jahren (v.a. im Zuge der Corona-Pandemie) zunehmend das Interesse von Forschenden wecken. Dazu zählt beispielsweise der Einsatz von digitalen Lehr- und Lernmethoden, die sich speziell für die Nutzung in Berufssprachkursen anbieten. Hierbei wären etwa digitale Lernszenarien, aber auch Konzepte wie digitale Escape-Rooms, WebQuests oder Internetrallyes zu nennen (vgl. Eilert-Ebke / Berg 2018; Kuhn / Sass 2018). Der vorliegende Artikel soll dabei einen Überblick zu Aufbau und Anwendung dieser Konzepte geben und der Frage nachgehen, warum der Einsatz von Internetrallye und digitalen Escape-Rooms gerade in Berufssprachkursen einen deutlich höheren Mehrwert erzielen könnte als in allgemeinsprachlichen Deutschkursen. Trotz einzelner Beispiele aus der Praxis nutzt der Artikel jedoch keine empirischen Daten, sondern besitzt eher beschreibenden Charakter und kann daher als Anregung für Lehrkräfte gesehen werden, die neue digitale Lehrmethoden in ihren Sprachunterricht einbauen möchten.

2. Digitale Medien, digitale Tools und Künstliche Intelligenz im Unterricht

Mit der voranschreitenden Verbreitung der Computertechnik in Bildungseinrichtungen stieg auch der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht in den letzten Jahrzehnten stetig an. Einen wirklichen Schub erhielten digitale Lehr- und Lernformen (v.a. in Deutschland) aber erst mit der im Jahr 2020 einsetzenden Corona-Pandemie. Durch den relativ unvorbereiteten Übergang von Präsenz auf Online- bzw. Distanz-Unterricht wurden viele Schülerinnen und Schüler, aber besonders die Lehrkräfte vor große Herausforderungen gestellt. Während fast alle Beteiligten im Umgang mit PC, Internet und E-Mail vertraut waren, war die komplette Umstellung auf Online-Lehre, etwa in Form von Videokonferenzen oder mit dem Einsatz von Learning-Management-Systemen (LMS), für viele Lehrende und Lernende neu und z.T. auch sehr schwierig.

Parallel zu den Problemen stieg aber auch das Angebot an oft kostenlosen, Fortbildungen zum Einsatz digitaler Unterrichtsmedien im Netz stark an. Auf verschiedensten Plattformen (z.B. „*e-teaching*“, „*fobizz*“ oder „*oncampus*“) wurden Online-Workshops und MOOCs (Massive open online courses) organisiert, Informationen zu nützlichen Webtools für den Unterricht und Dokumente mit Tipps für die Online-Lehre bereitgestellt. Gleichzeitig etablierten sich verschiedene Software-Anbieter und Apps, die i.d.R. bereits vor der Pandemie existierten, breitflächig im Bildungssektor (z.B. die Videokonferenz-Software *Zoom*).

Wenn man vom Einsatz digitaler Medien spricht, muss häufig zwischen der technischen Hardware, also der Nutzung von Computern, Tablets, Smartphones, Beamern oder interaktiven Whiteboards, und entsprechenden Software-Anwendungen unterschieden werden. Die technische Ausstattung, welche natürlich Voraussetzung für den Einsatz digitaler Medien ist, sieht je nach Land und Bildungseinrichtung sehr unterschiedlich aus und liegt oft nicht im Einflussbereich der Lehrenden, weshalb sich bereits auch viele Unterrichtskonzepte mit dem BY-OD-Prinzip („*bring your own device*“) durchgesetzt haben, um trotz mangelnder Ausstattung mit digitalen Medien arbeiten zu können. Neben der Technik stehen dabei auch didaktische Konzepte im Vordergrund, bei denen versucht wird, ungesteuertes Lernen mit Medien im privaten Bereich und das gesteuerte Lernen im DaFZ-Unterricht erfolgreich zu verknüpfen. (vgl. Böttcher 2015, 9ff.).

Neben der technischen Ausstattung zählen zu den Medien im klassischen Sinne natürlich auch verschiedene Formen der Informationsübertragung und Kommunikation. In diesem Bereich hat der Einsatz von Musik, Podcasts, Filmen, Grafiken, Fotos und Illustrationen bereits seit langer Zeit den Weg in die Unterrichtsräume gefunden. Besonders durch entsprechende Plattformen wie *Youtube*, *SoundCloud*, *Wikipedia*, *Pixabay* oder *Unsplash*, aber auch einfach

durch die Fülle an Webseiten zu nahezu allen Themenbereichen, stehen den Lehrenden und Lernenden potenzielle Arbeitsmaterialien von enormem Umfang zur Verfügung. Dieses Überangebot stellt gleichzeitig bereits wieder ein Problem dar, da es heute nicht mehr vorwiegend darum geht Informationen bzw. Medien zu finden, sondern innerhalb dieser Informationsflut das Passende für seine Lehr- und Lernziele auszuwählen. In vielen Ländern, besonders in Deutschland, muss zudem permanent auf Urheberrechte und Datenschutzbestimmungen (DSGVO) geachtet werden, weshalb viele Angebote auch nicht einfach überall genutzt werden können. Aus diesem Grund werden gerade im Bildungsbereich Open Source-Anwendungen und freie Lizenzen, wie GNU GPL oder Creative Commons, seit vielen Jahren immer verbreiteter und beliebter (vgl. Seitz 2015).

Auch bei den Web-2.0-Anwendungen, die speziell für den Bildungsbereich entwickelt wurden, gibt es heute ein enormes Angebot und man muss sich wohl als Lehrender auf eine begrenzte Anzahl von Tools konzentrieren, um hier nicht den Überblick zu verlieren.

Hierzu zählen u.a. Learning-Management-Systemen (LMS) wie *Moodle* oder *ILIAS*, Videokonferenz-Software (z.B. *Zoom*, *Skype*, *Jitsi*, *BigBlueButton* oder *Adobe Connect*) oder Programme (z.B. *MS Teams*), die als LMS bereits integrierte Videokonferenz-Anwendung besitzen und somit als Komplettpaket für die gesamte Unterrichtsgestaltung angeboten werden.

Bei einem weitgefassten Verständnis könnte man auch E-Mail-Dienste bzw. Plattformen zur Weitergabe von Dateien (z.B. *Google Drive* oder *DropBox*) in diese Kategorie einordnen.

Daneben gibt es eine fast unüberschaubare Anzahl von Web-Tools, die im digitalen Unterricht eingesetzt werden können. Dazu zählen Umfrage- und Präsentationstools, wie *Doodle*, *Xoyondo*, *AnswerGarden*, *Prezi* oder *Mentimeter*, die oft eine Registrierung erfordern und dann teils kostenfrei, teils aber auch mit kostenpflichtigen Elementen, genutzt werden können.

Auch für die Erstellung von interaktiven Übungen und Spielen stehen mittlerweile unzählige Tools zur Verfügung. Zu den populärsten Anwendungen im deutschsprachigen Raum bzw. im DaFZ-Unterricht gehören hierbei *Educaplay*, *H5P*, *LearningApps*, *LearningSnacks*, *Kahoot* oder *Socrative*. Je nach Tool können hier interaktive Übungen (z.B. Wort/Wort- oder Bild/Wort-Zuordnungen, Lückentexte, Zuordnung auf einer Karte bzw. einem Bild, Kreuzworträtsel, Multiple-Choice-Aufgaben, Videos mit Frage, usw.) erstellt werden, die dann über Link bzw. QR-Code weitergegeben oder eingebettet auf einer Plattform bzw. einem LMS für den Unterricht genutzt werden können.

Daneben gibt es Anwendungen für spezielle Ziele, etwa für das Wortschatztraining (z.B. *Quizlet*), für das kollaborative Schreiben (z.B. *Etherpad* oder

ZUM-Wiki), für gemeinsame Ideensammlungen (z.B. *Padlet* oder verschiedene Angebote von *Mindmaps*), aber auch für die Erstellung von Kreuzworträtseln, interaktiven PDF-Dokumenten oder Audiodateien.

Gleichfalls können natürlich auch Anwendungen für den Unterricht genutzt werden, die nicht primär für Unterrichtszwecke entwickelt wurden, wie etwa Messenger-Dienste (z.B. *WhatsApp*) oder Fotoplattformen (z.B. *Instagram*).

Mobile, privat genutzte Endgeräte wie Smartphones, Tablets oder Laptops, bei denen die Lernenden i.d.R. auch über eine ausgeprägte Bedienkompetenz verfügen, können somit in Lernkontexte sowohl als Text-, Audio-, Bild- und Videomedien genutzt werden. Neben diesen technischen Möglichkeiten muss man als Lehrkraft aber auch immer die Risiken (z.B. Ablenkungspotenzial, versteckte Kosten oder Cyber Mobbing) beim Einsatz mobiler Endgeräte im Unterricht berücksichtigen (vgl. Feick 2015, 17f.).

In diesem Themenfeld müssen sicher auch KI-Anwendungen wie ChatGPT genannt werden, die den (Fremdsprachen-) Unterricht in den kommenden Jahren zweifellos verändern werden. Sei es bei den Formaten für Hausaufgaben und Prüfungen, beim Einsatz im Unterricht selbst oder als Unterstützung für Lehrende und Lernende in der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts. Es gibt eine enorme Breite von Anwendungsmöglichkeiten, wobei Lehrkräfte wie bei allen technischen Neuerungen ein ausgewogenes Verhältnis zu KI-Anwendungen bewahren sollten. Chatbots und andere KI-Anwendungen werden das Bildungswesen verändern, jedoch sollte die KI dafür weder als Lösung aller Probleme idealisiert werden, noch sollte sie aus Angst vor unbeliebten Veränderungen komplett abgelehnt bzw. ignoriert oder gar verboten werden. Diese Fragen können und sollen im vorliegenden Artikel jedoch nicht weiter thematisiert werden.

Diese kurze Übersicht zeigt in jedem Fall nur einen kleinen Ausschnitt der wichtigsten Webtools für den Unterricht und soll nur einen Eindruck von der Breite des verfügbaren Angebots geben. Im Folgenden werden einzelne Anwendungen mit Fokus auf den berufsbezogenen DaFZ-Unterricht jedoch noch genauer betrachtet.

3. Vorschläge zum Einsatz digitaler Medien im berufsbezogenen DaFZ-Unterricht

Zwar haben viele der oben genannten Aspekte zweifellos auch in Berufs- oder Fachsprachenkursen Bedeutung, jedoch gibt es durchaus Unterschiede zu allgemeinsprachlichen Kursen, die man beim Einsatz digitaler Medien in Berufssprachkursen berücksichtigen sollte.

Digitale Medien sollten dabei nie Selbstzweck sein, sondern immer ein didaktisch-methodisches Ziel verfolgen. D.h. man muss sich die Frage stellen, ob

durch den Einsatz von digitalen Unterrichtstools ein Lernziel effektiver bzw. effizienter erreicht werden kann als mit klassischen Lehr- und Lernmethoden. Durch die besondere Ausrichtung von Berufssprachkursen, die noch stärker auf die Ausbildung sprachlicher Handlungskompetenz fixiert sind als allgemeinsprachliche Kurse, muss auch der Einsatz digitaler Medien gut geplant werden.

Von der Fachstelle IQ wird dabei ein Qualitätsdreieck zum Einsatz digitaler Medien im berufsbezogenen Deutschunterricht vorgeschlagen. Dabei werden verschiedene Aspekte wie Handlungs-, Bedarfs- und Teilnehmerorientierung; Interaktions- und interkulturelle Orientierung, Lerneraktivierung und Lernerautonomie; aber auch Authentizität und Bedienerfreundlichkeit angesprochen (vgl. Ransberger 2019, 6ff.).

Die methodische Herangehensweise bzw. die Frage, welches digitale Tool man in welcher konkreten Unterrichtssituation einsetzen kann, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. Dazu zählen ebenfalls das Alter und die Interessen der Teilnehmenden, das Sprachniveau, der Lehrplan, die Lernziele oder einfach die technische Ausstattung des Klassenraums. Sollten die meisten Aspekte für den Einsatz eines bestimmten Tools sprechen, gibt es sicher keine Gründe eine bestimmte Anwendung in Berufssprachkursen per se abzulehnen.

Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass Berufssprachkurse i.d.R. sehr praxisorientiert sind. Besonders in berufsqualifizierenden Kursen, in denen die Lernenden meist schon über umfangreiches Fachwissen verfügen und schnell Sprachkenntnisse erlangen wollen, um z.B. in Deutschland wieder in ihrem Beruf arbeiten zu können, sind sehr spielerische Webtools (z.B. *Kahoot*) evtl. nicht die beste Wahl. Diese könnten als unseriös oder nicht zielführend empfunden werden und somit die Lernenden eher demotivieren. Gleichfalls sollte dies natürlich direkt mit den Kursteilnehmenden besprochen werden und nicht nur die Annahme der Lehrkraft sein. Je nach Kurszusammensetzung (z.B. in berufsorientierenden Kursen mit jüngeren Lernenden) könnten solche digitalen Anwendungen auch sehr positiv aufgenommen werden und sollten daher je nach Lernkontext neu beurteilt werden.

Didaktisch deutlich sinnvoller erscheint im berufssprachlichen Kontext hingegen die Nutzung von digitalen Tools, die das kollektive Arbeiten in Kleingruppen fördern. So fördert die gemeinsame Arbeit an einem *Mindmap* oder einem *Wiki* oder kollaboratives Schreiben bei *Etherpad* oder in einem *Blog* nicht nur die sprachliche Entwicklung der Lernenden, sondern auch soziale Kompetenzen wie Teamwork, Arbeitsteilung und Konfliktfähigkeit. Wenn man bedenkt, dass viele (deutsche) Unternehmen Maßnahmen durchführen, um genau diese Eigenschaften bei ihren Mitarbeitern weiterzuentwickeln, so spricht Vieles dafür entsprechende Web 2.0-Anwendungen auch im Unterricht einzusetzen.

Während der Einsatz von speziellen Tools wie interaktiven Übungen, Spielen oder Gruppenprojekten im Ermessen der Lehrkraft liegt und gemeinsam mit der Gruppe besprochen werden sollte, gibt es jedoch auch Bereiche der digitalen Medien, an die die Lehrkraft die Lernenden gezielt heranführen sollte. Während fast alle Lernenden heute zwar den Umgang mit Smartphone und PC gewohnt sind, ist die kompetente Nutzung von EDV-Programmen und weitere Aspekte von Medienkompetenz (z.B. die kritische Beurteilung von Informationen aus dem Netz oder die Verwendung einer seriösen E-Mail-Adresse) nicht immer selbstverständlich. Da es heute aber immer mehr Berufsfelder gibt, die eine hohe Medienkompetenz erwarten, sollten Lernende auch im Rahmen des berufsbezogenen Sprachunterrichts an diese Fähigkeiten herangeführt werden. Zwar kann der Aufbau von Medienkompetenz kein primäres Ziel eines Berufssprachkurses sein, jedoch können viele Aspekte parallel zu den sprachlichen Inhalten vermittelt werden. Zudem sind viele Punkte auch in landeskundlicher Hinsicht wichtig für den Berufseinstieg. So kann eine Online-Bewerbung mit einer unseriösen E-Mail-Adresse in Deutschland evtl. bereits zu einer negativen Antwort auf die Bewerbung führen. Doch auch der kompetente Umgang mit EDV-Anwendungen (z.B. *MS Office*, *Libre Office*) wird von vielen Arbeitgebern erwartet und erhöht somit, neben den Sprachkenntnissen, die Chancen für einen erfolgreichen Berufseinstieg der Lernenden.

Nach dieser kurzen Übersicht zum allgemeinen Einsatz digitaler Medien in Berufssprachkursen werden mit Internetrallyes und Edu-Escape-Rooms zwei alternative Konzepte für digitale Lehrmethoden vorgeschlagen, die bisher nur in geringem Umfang in berufssprachlichen Kontexten genutzt werden, obwohl sie ein großes Potenzial besitzen, um den berufsbezogenen Unterricht effektiver und abwechslungsreicher zu gestalten. In diesen Übungsformaten sollen berufssprachliche Inhalte, realitätsnahe Kommunikationssituationen und spielerische Ansätze so verbunden werden, dass die Unterrichtsinhalte effektiv und motivierend wiederholt und trainiert werden (vgl. Dauvillier / Levy-Hillerich 2004, 19ff.). Es handelt sich also im weitesten Sinne um digitale Sprachlernspiele, die sich speziell für den berufsbezogenen Unterricht anbieten.

Seit vielen Jahren wird unter dem Stichwort „Gamification“ bereits das Potenzial von Spielen für Bildungszwecke diskutiert. Dabei gibt es sowohl Argumente für als auch gegen einen umfangreicheren Einsatz von Spielen im Unterricht bzw. zum Erreichen von Lernzielen.

Insgesamt gibt es dabei unterschiedliche Vorstellungen, durch welche Elemente eine Übung bzw. Aufgabe zu einem Spiel wird. Meist werden Aspekte wie klare Spielregeln, Belohnungsmechanismen, Wettbewerbscharakter (gegen andere oder sich selbst, zeitliche Beschränkungen), sofortige Rückmeldungen, Möglichkeiten einen Fehlversuch direkt zu wiederholen und die Einbettung der

Übungen in eine interessante Geschichte („Storyline“) genannt. Ein weiterer wichtiger Punkt, der gerade im Bildungsbereich manchmal vernachlässigt wird, ist das Design von (digitalen) Spielen, welches die Spieler/innen positiv ansprechen sollte (vgl. Buckley / Doyle 2016, 1163ff.; Measles / Abudawood 2015).

Dies ist v.a. daher wichtig, da das Hauptziel dieser „Gamification“ von Bildungsmaterialien darin besteht, die Motivation der Lernenden zu steigern. Besonders bei jüngeren Lernenden zählen digitale Spiele heute zu einer der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen, auf die z.T. mehrere Stunden pro Tag entfallen. Diese Tatsache zu nutzen, um die Lernziele des eigenen Unterrichts zu erreichen, ist die Grundidee des Ansatzes. Gleichfalls können und sollen aber auch nicht alle Lerninhalte in Spielen „verpackt“ werden, da die Bewusstmachung und die kognitive Bearbeitung von Lerninhalten ebenfalls elementare Bedeutung für den Lernprozess haben. Für einzelne Themenbereiche oder zur Wiederholung bzw. zur Festigung von bereits gelerntem Wissen bietet es sich jedoch in jedem Fall an, spielerische Elemente einzubauen, um damit die Motivation der Lernenden zu steigern und den Unterricht interessanter und abwechslungsreicher zu gestalten. Unterschiedliche Studien zeigen zudem, dass Lernspiele sowohl die Lernergebnisse als auch die Motivation von Lernenden steigern können, jedoch bedarf es dafür bestimmter Rahmenbedingungen (vgl. Buckley / Doyle 2016, 1171ff.).

Einer der wichtigsten Punkte in berufsbezogenen Sprachkursen ist dabei die Relevanz von digitalen Übungen und Spielen für das (zukünftige) reale Berufsleben deutlich zu machen. Die Lernenden sollten selbst erkennen können, dass spielerische Elemente das Ziel verfolgen, auf zukünftige Aufgaben im Berufsalltag vorzubereiten und diese im Unterricht zu simulieren.

Andererseits sollte man als Lehrkraft immer auch die Meinungen und Interessen der Lernenden berücksichtigen und den Einsatz von mehr oder weniger spielerischen Übungen und Elementen in einzelnen Gruppen entsprechend abwägen.

Auch wenn man heute viele ausgearbeitete Lernspiele (z.B. digitale Lernszenarien, Planspiele und Simulationen), in denen berufliche und sprachliche Lerninhalte in digitalen Spielen umgesetzt wurden, finden kann, sollen hier mit Internettallyes und digitalen Escape-Rooms zwei alternative Konzepte vorgestellt werden. Diese Formate haben den Vorteil, dass die Lehrkraft die Inhalte selbst an die jeweilige Lerngruppe anpassen kann und gleichzeitig authentische Lehrmaterialien (z.B. Webseiten und Videos aus dem Internet) einbinden kann.

3.1. Web-Quest, digitale Schnitzeljagd und Internettallye

Das Konzept von WebQuests, die entsprechend ihrem Namen immer auch eine digitale Komponente besitzen und eine webbasierte Arbeitsform sind, ist bereits mehrere Jahrzehnte alt. Die ursprüngliche Idee der WebQuests stammt

aus den 1990er Jahren von Bernie Dodge und Tom March und diente dabei vor allem zur Entwicklung des autonomen, problemlösungsorientierten und kooperativen Lernens. Mit der damals zunehmenden Verbreitung von Webseiten sollten diese auch für Bildungszwecke genutzt werden. Nach dem Konzept der WebQuests sollen Schülerinnen und Schüler bzw. Studierende eine bestimmte Projektaufgabe in Kleingruppen bearbeiten und erhalten dafür von der Lehrkraft eine (digitale) Liste von Webseiten, die zur Bearbeitung bzw. Lösung der gestellten Aufgabe(n) genutzt werden sollen. (vgl. Wester / Loyo 2010, 139ff.; Gerber 2007, 1ff.). Es handelt sich somit um ein teilweise gesteuertes Aufgabenformat, welches sich aber (bis auf die Vorgabe der zu nutzenden Webseiten) kaum von bis dahin bekannten Projektarbeiten, bei denen gedruckte Materialien zur Ausarbeitung von der Lehrkraft bereitgestellt wurden, unterscheidet.

In eine andere Richtung geht das Konzept der digitalen Schnitzeljagd. Hier werden Smartphones und QR-Codes genutzt, um verschlüsselte Aufgaben zu lösen. Meist wird dies mit der klassischen Variante des Spiels verbunden, bei der sich Kleingruppen auf einem begrenzten Gebiet bewegen (z.B. in einem Wald oder im Schulgebäude) und an unterschiedlichen Stellen Hinweise bzw. Rätsel finden. Nachdem alle Hinweise gefunden bzw. alle Rätsel gelöst wurden, erhält man ein Lösungswort oder erreicht ein bestimmtes Ziel. Je nach vorher festgelegten Regeln gewinnt meist die schnellste Gruppe das Spiel. (vgl. Rachbauer / Rachbauer o.J.)

In diesem Artikel soll jedoch v.a. das Konzept der Internetrallye vorgestellt werden, welches beide Ansätze verbindet und dabei noch stärker digitalisiert ist. Anders als bei WebQuests oder einer digitalen Schnitzeljagd wird bei einer Internetrallye weniger Selbstständigkeit bei der Bearbeitung der Aufstellungen von den Lernenden erwartet (vgl. Wagner 2009, 2) und benötigt daher weniger Vorbereitung. Das Konzept ist somit deutlich weniger zeitaufwendig und kann eher im Unterricht eingesetzt werden. Hierbei wird, ähnlich wie bei einer klassischen Schnitzeljagd, durch die Lehrkraft eine bestimmte digitale Route erstellt, auf der verschiedene Aufgaben bzw. Rätsel bearbeitet werden müssen, um zur nächsten Station zu gelangen. Wird eine Frage falsch beantwortet, muss man einen Umweg in Kauf nehmen, womit sich der Weg verlängert und man dementsprechend langsamer ans Ziel der Rallye kommt.

Die digitale Route selbst kann auf verschiedenen Plattformen vorgegeben werden (z.B. über eine *PowerPoint-Präsentation*, ein *PDF-Dokument*, auf *Google-Forms* oder idealerweise in einer eigenen *HTML-Datei*). Wichtig ist dabei nur, dass man Verlinkungen zwischen einzelnen Folien bzw. Stationen erstellen kann und die Teilnehmenden die Route bzw. das Ziel nicht bereits zu Beginn der Rallye einsehen können.

An den einzelnen Stationen werden Fragen (oder Aufgaben bzw. Rätsel) zu bestimmten Webseiten gestellt, die mit Hilfe der Informationen auf der Webseite beantwortet werden. Hierfür stehen auf der Seite der Internetrallye mehrere Antwortmöglichkeiten (meist drei bis vier) zur Auswahl und je nach gewählter Antwort gelangt man zu einer neuen Station, an der wieder eine Webseite mit einer entsprechenden Frage und mehreren Antwortmöglichkeiten auf die Teilnehmenden wartet. Nach der Beantwortung aller Fragen (ob mit oder ohne Umwege ist nicht entscheidend) gelangt man zu einem vorher festgelegten Ziel, an dem die Internetrallye endet.

Das beschriebene Konzept nutzt somit die Grundidee des Hypertexts, d.h. die Bearbeitung eines nichtlinearen Texts. Dabei haben die Leser teilweise selbst Einfluss auf den weiteren Verlauf der Geschichte (vgl. Roche 2008, 168ff.). Auch wenn es sich bei dem vorliegenden Aufgabenformat nicht um einen fortlaufenden Text handelt, so wird die „Route“ doch durch Verlinkungen gesteuert und liegt damit weitgehend in der Hand der Lernenden.

Auf den ersten Blick mag die Internetrallye damit wie eine einfache Sammlung von klassischen Multiple-Choice-Aufgaben wirken, bei genauerer Betrachtung lassen sich aber deutliche Unterschiede hervorheben. Einerseits wirkt die virtuelle „Reise“, die auch noch mit Bildern oder Landkarten illustriert werden kann, deutlich ansprechender. Andererseits kann durch das anfangs unbekannte Ziel ein Wettbewerbscharakter entstehen, der zur Motivation der Lernenden beträgt. Aus didaktischer Sicht am wertvollsten erscheint jedoch die Nutzung von authentischen deutschsprachigen Webseiten, die zur Beantwortung der Fragen notwendig sind.

Hieraus ergibt sich nun auch das besondere Potenzial dieses Aufgabenformats für den berufsbezogenen Sprachunterricht. Durch die Nutzung von Webseiten und Videos aus Deutschland, die aus wirtschaftlichen Interessen oft aktualisiert werden und somit authentische Arbeitsmaterialien darstellen, bietet sich auch in weitentfernten Ländern die Möglichkeit mit authentischen deutschen Texten zu arbeiten (vgl. Steinmann 2015, 44ff.). Thematisch kann eine Internetrallye zudem sehr konkret auf die Wünsche und Bedürfnisse der Lernenden zugeschnitten werden. So könnte in einem berufsbezogenen Kurs für Studierende mit touristischer bzw. wirtschaftlicher Ausrichtung eine entsprechende Internetrallye mit einer „Route“ durch die Webseiten deutscher Hotels, Freizeitparks oder historischer Museen erstellt werden. Für Kurse mit medizinischem Schwerpunkt (z.B. Sprachkurse für angehende Pflegekräfte und medizinisches Personal) könnte die „Route“ durch Webseiten deutscher Kliniken, Pflegeheime, Apotheken oder Sanitätshäuser verlaufen. Bei Kursen für angehende Techniker könnten die Internetauftritte von deutschen Autohäusern oder Kfz-Werkstätten genutzt werden. Dabei müsste zwar regelmäßig überprüft werden, ob die Links aller ge-

nutzten Webseiten noch funktionieren, die Webseiten selbst werden dabei jedoch i.d.R. von den Webseitenbetreibern immer auf einem aktuellen Stand gehalten und vermitteln somit meist sehr aktuelle Informationen aus Deutschland.

Die Route der Internetrallye kann auf verschiedenen Plattformen erstellt und an die Teilnehmenden ausgegeben werden. Am einfachsten erscheinen hierfür die Erstellung mit einem Textbearbeitungs- (z.B. *MS Word*, *Libre Office Writer*) oder einem Präsentationsprogramm (z.B. *MS PowerPoint*, *Libre Office Impress*) und die anschließende Speicherung als PDF-Dokument. Da die Dokumente von Beginn an einsehbar sind und das Ziel der Rallye somit bekannt ist, sollte die übergreifende Aufgabe hier darin bestehen, die richtige bzw. kürzeste „Route“ zu finden.

Technisch etwas anspruchsvoller, aber im Resultat auch bequemer in der Handhabung, ist die Erstellung einer eigenen HTML-Datei. Hierbei wäre die letzte Station der Rallye nur über entsprechende Verlinkungen zu erreichen und damit nicht mehr zu Beginn erkennbar. Für eine relativ einfache Erstellung einer HTML-Datei könnte beispielsweise das Tool *Twine*¹ genutzt werden. Alternativ kann man auch den gesamten Code in HTML selbst schreiben, was für die Mehrheit der DaFZ-Lehrkräfte aber sicher nicht zumutbar ist.

3.2 Digitale Educational Escape-Rooms

Ein weiteres Aufgabenformat, das viel Potenzial für den berufsbezogenen Fremdsprachenunterricht besitzt, sind sogenannte „Educational Escape-Rooms“ (auch „Edu-Escape-Rooms“ bzw. „Edu-Breakout-Rooms“ genannt). Das Konzept knüpft dabei an die Idee der klassischen Escape-Rooms an, welche in den letzten Jahren immer populärer wurden. Dabei wird eine Kleingruppe in einem Raum mit einer thematischen Geschichte (z.B. ein Labor, in dem ein Experiment durchgeführt wurde; oder ein Gefängnis, aus dem die Gruppe entkommen muss) eingeschlossen und soll in einer begrenzten Zeit verschiedene Aufgaben und Rätsel lösen, um den Raum zu verlassen. Hierbei müssen die Teilnehmenden zusammenarbeiten, da viele Aufgaben nur durch Teamwork gelöst werden können. Die Entwicklung von kooperativen Problemlösungsstrategien ist dabei eines der Hauptanliegen von Escape-Rooms (vgl. Nicholson 2015, 2).

Dieses Format wurde in den letzten Jahren (z.T. innerhalb des methodischen Konzepts von „Game-based learning“) auf verschiedene Unterrichtsformate übertragen, womit sich der Begriff Edu-Escape-Room (bzw. Edu-Breakout-Rooms) etabliert hat. Dabei wird die Idee der Escape-Rooms auch für den Ma-

¹ Die Anwendung „Twine“ (<https://twinery.org/> (Zugriff am 23.02.2024) ist ein Open-Source-Tool zur Erstellung von interaktiven, nichtlinearen Geschichten (d.h. primär für Textadventure). Es kann sowohl online genutzt als auch kostenlos heruntergeladen werden.

thematik-, Wirtschafts- oder Fremdsprachenunterricht genutzt (vgl. Cruz 2019; Martina / Göksen 2020; Moura / Santos 2019).

Diese Bildungsvariante der Escape-Rooms wurde anfangs als Präsenzveranstaltung im Klassenraum durchgeführt (z.B. müssen die Lernenden in Kleingruppen einen Zahlencode finden, um das Schloss an einer Schatztruhe zu öffnen), wobei sich die Aufgaben entweder an einem bestimmten Thema orientieren oder einfach das kreative und logische Denken der Lernenden und deren Teamwork fördern sollen. Wie bei der klassischen Variante sollte eine spannende Story im Zentrum des Escape-Rooms stehen (z.B. in der Truhe sind die Zugtickets für die nächste Klassenfahrt und die Lehrkraft hat den Code für das Schloss verloren). Je interessanter und überzeugender die Geschichte ist, desto besser werden sich die Teilnehmenden in den Escape-Room einfühlen können (vgl. Nicholson 2016, 6f.). Wichtig ist zudem auch der Einsatz von Rätseln (z.B. das Entschlüsseln von Geheimschriften, Codes, Labyrinthen, usw.), um das Interesse zu wecken und nicht nur eine Ansammlung einfacher Schulaufgaben zu lösen. Ebenso entscheidend ist aber auch der Zeitfaktor, d.h. die Kleingruppen sollten versuchen die Aufgaben möglichst schnell und in einer begrenzten Zeit zu lösen, was durch einen Wettbewerbscharakter verstärkt werden kann. Dass der Einsatz von Sprachlernspielen insgesamt sehr förderlich für das Erlernen einer Fremdsprache sein kann, wurde bereits mehrfach nachgewiesen (vgl. Dauvillier / Levy-Hillerich 2004, 46). Doch wie bei jeder Unterrichtsplanung müssen natürlich auch dabei viele didaktische Aspekte wie Gruppenzusammensetzung, Lernziele, Sprachniveau und Interessen der Teilnehmenden beachtet werden.

Mit der Corona-Pandemie kamen nun auch verstärkt digitale Varianten dieser Edu-Escape-Rooms auf, d.h. die Aufgaben werden nicht mehr in Kleingruppen im Klassenraum durchgeführt, sondern im digitalen Raum. Hierbei kommt hinzu, dass bei digitalen Edu-Escape-Rooms nicht mehr zwingend in Kleingruppen gearbeitet werden muss (was in der klassischen Variante einen der Hauptaspekte des Konzepts darstellte, da explizit Teamwork gefördert werden sollte), sondern die Aufgaben auch allein bearbeitet werden können. Zwar ist über die Nutzung von Video-Konferenzen auch eine gemeinsame Bearbeitung der digitalen Escape-Rooms möglich, jedoch ist dies nicht mehr zwingend erforderlich.

Wie kann dieses Format nun sinnvoll im berufsbezogenen Fremdsprachenunterricht genutzt werden? Hierbei muss auf mehrere Aspekte hingewiesen werden, die das Konzept der Escape-Rooms mit dem realen Arbeitsleben verbindet. Dazu zählen u.a. das Arbeiten unter Zeitdruck, kritisches Denken, Teamwork, Initiative und die effektive Nutzung von vorhandenen Ressourcen (Martina / Göksen 2020, 5ff.). Je überzeugender die Story des Escape-Rooms formuliert wird und Momente aus dem realen Arbeitsleben in den Escape-Room übertra-

gen werden, desto näher rückt das Aufgabenformat an die reale Berufswelt heran. Natürlich wird es ein entsprechendes Format nie schaffen die Arbeitsrealität komplett widerzuspiegeln, jedoch bieten sich viele Anknüpfungspunkte, die entsprechende Übungen in einen realitätsnahen Kontext setzen können.

So könnte eine Story für einen (digitalen) Escape-Room in einem berufsbezogenen Sprachkurs mit technischer Ausrichtung beispielsweise darin bestehen, dass ein Auto eines wichtigen Kunden in einer Kfz-Werkstatt dringend innerhalb der nächsten Stunde repariert werden muss. Dafür müssen schnell entsprechende Werkzeuge und Ersatzteile gesucht, die Funktionsweise verschiedener Autoteile erklärt und entsprechende Arbeiten durchgeführt werden. Dazu könnten noch spezielle Rätsel eingebaut werden, welche den Escape-Room evtl. abwechslungsreicher machen, die Realitätsnähe der Story aber eher reduzieren.

Ähnliche Stories wären sicher auch in anderen Arbeitsbereichen realitätsnah vorstellbar, so etwa im medizinischen Kontext (z.B. in einem Krankenhaus muss schnell alles für eine Operation vorbereitet werden: Welche Medikamente und Instrumente müssen bereitgelegt werden? In welcher Abteilung des Krankhauses finde ich die jeweiligen Spezialisten für die Operation? Wie war die Funktionsweise der betreffenden Organe? usw.) oder in einer Restaurantküche (z.B. es gibt viele Bestellungen, die schnell zu bearbeiten sind. Dazu benötigen die Teilnehmenden entsprechende Küchengeräte, Kenntnisse zu Obst- und Gemüsesorten, Zubereitungsarten, usw.).

Sowohl im Unterrichtsraum als auch im digitalen Raum könnten für die unterschiedlichen Aufgaben- bzw. Übungsformate innerhalb des Escape-Rooms dabei Zuordnungsaufgaben, Lückentexte, Multiple-Choice-Aufgaben, Videos mit Fragen und andere, vorwiegend geschlossene Aufgabenformate genutzt werden. Die Fixierung auf geschlossene Formate ist daher wichtig, dass es für jede Aufgabe eine eindeutige Lösung geben muss, die entweder richtig (d.h. man kommt zur nächsten Aufgabe bzw. erhält einen Teil des Lösungscodes oder Lösungswortes) oder falsch (d.h. man wiederholt die Aufgabe oder startet das Spiel erneut von Beginn an) sein muss. Während diese Aufgabenformate im Unterrichtsraum mit gedruckten Arbeitsblättern und ausgeschnittenen Bildern realisiert werden können, benötigt man in der digitalen Variante entsprechende Webtools.

Für die Erstellung eines komplett digitalen Edu-Escape-Rooms bieten sich mehrere Tools an. In einer einfachen Form könnte ein Escape-Room auf *Padlet* oder in der Übungsmatrix bei *LearningApps* erstellt werden. Dabei wären alle Aufgaben direkt von Beginn an zu sehen und müssten von den Teilnehmenden der Reihe nach bearbeitet werden. Etwas anspruchsvoller in der Erstellung wäre ein digitaler Escape-Room mit *Google-Forms*. Hierbei werden die Aufgaben erst schrittweise sichtbar und falls eine Aufgabe nicht bzw. falsch beantwortet wird,

kann eine Fortsetzung des Spiels verweigert werden oder man wird zurück zum Anfang geschickt.

Optisch ansprechender, aber auch in der Erstellung anspruchsvoller, ist ein digitaler Escape-Room unter Nutzung des Webtools *Genial.ly*. Auf dieser Webseite ist die umfangreiche Nutzung von Bildern, Animationen und interaktiven Elementen (u.a. anklickbare Icons, aber auch unsichtbare Ebenen) im Escape-Room möglich, welche deutlich mehr Stories und Aufgabenformate realisierbar macht als die anderen o.g. Anwendungen.

Egal welches Tool die Grundlage für den digitalen Escape-Room bildet, in jedem Fall können interaktive Übungen eingebunden werden (z.B. erstellt auf *Educaplay*, *H5P* oder *LearningApps*) und somit auch die oben genannten Aufgabenformate (Zuordnungen, Lückentexte, Multiple-Choice-Aufgaben usw.) in digitaler Form angeboten werden.

Wie bereits erwähnt bildet jedoch die Geschichte des Escape-Rooms und eine Auswahl von passenden Aufgabenformaten die wichtigste Grundlage für ein realitätsnahe Lernerlebnis. Da jedem Teilnehmenden bewusst ist, dass Zuordnungsaufgaben und Lückentexte immer nur zur Vorbereitung auf das reale Berufsleben dienen und später im beruflichen Alltag kaum vorkommen werden, sollte die Geschichte des Escape-Rooms so gut gewählt sein, dass sich die Lernenden in eine möglichst realitätsnahe Berufssituation hineinversetzen können und eine logische Verbindung zwischen Übungen im Escape-Room und potenziellen Situationen aus dem Berufsalltag erkennen.

Hieraus ergibt sich auch die weitgehend synonyme Nutzung von „Konzept“, „Methode“ und „Aufgabenformate“ für die Escape-Rooms und Internetrallyes innerhalb dieses Artikels. Je nach Umfang und Verwendung kann es sich um dabei einfache Methoden innerhalb einer Unterrichtssequenz handeln, aber auch um eigenständige didaktische Konzepte, die selbst eine Vielzahl an Aufgabentypen und Methoden beinhalten können.

4. Fazit und Erfahrungen zum Einsatz der beiden Formate in der Praxis

Die beiden vorgestellten Formate wurden vom Autor bereits mehrfach im universitären Sprachunterricht eingesetzt und wurden von den meisten Studierenden insgesamt sehr positiv aufgenommen. Dies lag einerseits daran, dass es für die Lernenden vergleichsweise neue Konzepte waren und somit besonderes Interesse weckten. Andererseits konnten z.T. bereits bekannte Studieninhalte in einer neuen und unterhaltsamen Form geübt werden, wodurch eine gute Mischung aus Neuem und der Wiederholung von Gelerntem gewährleistet wurde.

Eine besondere Anwendung von Internetrallyes und digitalen Escape-Rooms kann auch darin bestehen, dass Studierende entsprechende Übungsformate selbst

erstellen. Im Landeskunde-Unterricht an der TU Sofia haben Studierende der Informatik und Wirtschaftsinformatik selbst in Kleingruppen entsprechende Aufgaben erstellt.

Dieses Vorgehen fordert von den Studierenden einerseits die Einarbeitung in ein entsprechendes landeskundliches Themengebiet, andererseits aber auch die Auseinandersetzung mit didaktischen Überlegungen, welches konkrete Lernziel mit den entsprechenden Aufgaben erreicht werden soll. Dabei entstanden sehr interessante Projekte, die auch von den anderen Studierenden ausprobiert wurden. Da es sich bei den Lernenden um Informatik-Studierende handelte, waren die Ergebnisse aus technischer Sicht größtenteils sehr ansprechend, während es in didaktischer Hinsicht große Unterschiede zwischen den einzelnen Projekten gab. So hatten einige Projekte ein klar erkennbares Lernziel, das mit interessanten Quellen und gut ausgewählten Aufgaben verfolgt wurde, wohingegen andere Projekte z.T. nur eine Sammlung von Multiple-Choice-Fragen waren, die nur sehr begrenzt ein klares Lernziel erkennen ließen. Da es sich bei den Studierenden aber auch nicht um angehende Lehrkräfte handelt und didaktische Themen in ihren Studiengängen somit keine bedeutende Rolle spielen, sollte in Zukunft im Rahmen der Aufgabenstellung dieser Aspekt stärker betont werden.

Auch wenn bisher keine schriftlichen Evaluierungen zur Nutzung dieser Konzepte durchgeführt wurden, so lässt sich aus den mündlichen Rückmeldungen im Unterricht klar erkennen, dass dieses Aufgabenformat sehr positiv aufgenommen wurde und deutlich mehr Interesse weckte als traditionelle Formate wie z.B. die Erarbeitung von Präsentationen.

LITERATURVERZEICHNIS/ REFERENCES

- Böttcher, Rebecca. 2015. „Lernen mit digitalen Medien in informellen Situationen und die Verbindung zu formal organisierten Lernprozessen.“ *Fremdsprache Deutsch* (53): 9–13.
- Buckley, Patrick / Doyle, Elaine. 2016. „Gamification and student motivation.“ *Interactive Learning Environments* 24 (6): 1162–1175. Online verfügbar unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10494820.2014.964263> [Zugriff am 23.02.2024].
- Cruz, Mário. 2019. *Escaping from the traditional classroom – The 'Escape Room Methodology' in the Foreign Language Classroom*. Available at <https://www.researchgate.net/publication/337785077> [Zugriff am 23.02.2024].
- Dauvillier, Christa / Lévy-Hillerich, Dorothea. 2004. *Spiele im Deutschunterricht; Fernstudieneinheit 28*. Berlin u.a.: Langenscheidt.
- Efing, Christian. 2014. „Berufssprache & Co. Berufsrelevante Register in der Fremdsprache.“ *InfoDaF* 41 (4): 415–441.
- Eilert-Erke, Gabriele / Berg, Wilhelmine. (2018. „Szenariobasierte Lernstandsmessung in Beruf und Schule.“ *Fremdsprache Deutsch* (59): 54–57.
- Feick, Diana. 2015. „Mehr als nur Apps. Mobiles Lernen im DaF-Unterricht.“ *Fremdsprache Deutsch* (53): 14–18.
- Gerber, Sonja. 2007. *WebQuests – E-Learning nicht nur für Anfänger*. Online verfügbar

- unter: <https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/methoden/lernspiele/webquest/WebQuest.pdf> [Zugriff am 23.02.2024].
- Kraft, Andreas. 2021. „Fachkommunikation Deutsch – Blended-Learning-Szenario im Kontext von Dhoch3.“ In *Deutsch in Fach und Beruf* (117–131), hrsg. von E. Tichy und F. Tesch, Felicitas. Berlin u.a.: Peter Lang Verlag.
- Kuhn, Christina / Sass, Anne. 2018. „Berufsorientierter Unterricht mit der Szenario-Methode.“ *Fremdsprache Deutsch* (59): 12–15.
- Martina, Richard / Göksen, Sultan. 2020. „Developing Educational Escape Rooms for Experiential Entrepreneurship Education.“ *Entrepreneurship Education and Pedagogy* (0) Available at: <https://www.researchgate.net/publication/346548119> [Zugriff am 23.02.2024].
- Measles, Sylene / Abudawood, Sumayah. 2015. *Gamification: Game-Based Methods and Strategies in Increase Engagement and Motivation within an eLearning Environment*. Online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/283567357_Gamification_Game-Based_Methods_and_Strategies_to_Increase_Engagement_and_Motivation_within_an_eLearning_Environment [Zugriff am 23.02.2024].
- Moura, Adelina / Santos, Idalina Lourido. 2019. „Escape Room in education: gamify learning to engage students and learn maths and languages.“ In *Experiences and perceptions of pedagogical practices with game-based learning & gamification* (179–193), edited by B. Silva et al. Braga: Centro de Investigação em Educação. Instituto de Educação da Universidade do Minho. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/339401127> [Zugriff am 23.02.2024].
- Nicholson, Scott. 2015. „Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities.“ In *White Paper*. Available at <https://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf> [Zugriff am 23.02.2024].
- Nicholson, Scott. 2016. “The state of Escape: Escape Room Design and Facilities.” [Paper presented at *Meaningful Play 2016*; Lansing, Michigan] Available at <https://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf> [Zugriff am 23.02.2024].
- Rachbauer, Tamara / Rachbauer, Manfred. o.J. *Digitale Schnitzeljagd*. Online verfügbar unter: <https://www.friedrich-verlag.de/bildung-plus/digitale-schule/medieneinsatz-im-unterricht/spielerisch-lernen/digitale-schnitzeljagd/> [Zugriff am 23.02.2024].
- Ransberger, Karin. 2019. *Qualitätskriterien für den Einsatz von digitalen Medien im Berufsbezogenen Deutschunterricht. Ein Workout für Lehrpersonen*. Hamburg: Passage gGmbH. Online verfügbar unter: https://www.deutsch-am-arbeitsplatz.de/fileadmin/user_upload/PDF/10_Fachstelle/Qualit%C3%A4tskriterien_digital_final_.pdf [Zugriff am 23.02.2024]
- Roche, Jörg. 2008. *Fremdsprachenerwerb Fremdsprachendidaktik*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Seitz, Sebastian (Hrsg.). 2015. *Open Source und Schule: warum Bildung Offenheit braucht*. Online verfügbar unter: <https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/Open-Source-und-Schule1.pdf> [Zugriff am 23.02.2024].
- Steinmann, Cornelia. 2015. „Landeskunde im Netz: Ausgewählte Tipps, Tools und Links für einen multiperspektivischen und kooperativen Unterricht.“ *Fremdsprache Deutsch* (52): 44–50.
- Steinmüller, Ulrich. 2021. „Werkzeugcharakter der Sprache und Adressatenbezug. Über-

- legungen zur Didaktik von Fach- und Berufssprachen.“ In *Deutsch in Fach und Beruf* (37–49), hrsg. von E. Tichy und F. Tesch. Berlin u.a.: Peter Lang Verlag.
- Wagner, Wolf-Rüdiger. 2009. *WebQuest & Co: Die digitale Chance für Lernkultur und Medienbildung*. Hrsg. vom Niedersächsischen Landesamt für Lehrerbildung und Schulentwicklung (NiLS). Online verfügbar unter: https://www.nibis.de/uploads/1chaplin/files/webquest_web_2009.pdf [Zugriff am 23.02.2024].
- Wester, Jutta / Loyo, Alba. 2010. „Der Einsatz von WebQuests zur Ausbildung der Lesekompetenz fremdsprachlicher Hypertexte.“ *IDV-Magazin* (83): 134–155.

✉ Dr. Maximilian Döhner

ORCID-iD: 0009-0001-8369-6159

Faculty of German Engineering Education and Industrial Management

Technical University of Sofia

8, Kliment Ohridski Blvd.

1797 Sofia, BULGARIA

E-mail: Maximilian.doehner@fdiba.tu-sofia.bg