

## **Digitale und analoge Räume der Sprachenaneignung und -verwendung**

Die Orte des Sprachenlernens und der Sprachverwendung haben sich in den vergangenen Jahrzehnten verändert. Technische Entwicklungen, mediale Gewohnheiten und wachsende Mobilität führen dazu, dass das Klassenzimmer seine Rolle als primärer und einziger Ort des Sprachenlernens immer mehr abgibt. Vielmehr hat der institutionelle Unterricht zunehmend die Aufgabe, sprachliche Lernaktivitäten aus dem digitalen Raum, aus Begegnungen und von Reisen aufzugreifen und einzubinden.

In diesem Vortrag werde ich aus soziokultureller Perspektive der Frage nachgehen, wie Sprachaneignung und -verwendung in physischen, digitalen und sozialen Räumen stattfindet und wie wiederum durch Sprache soziale Räume konstruiert werden. Darüber hinaus wird deutlich werden, wie Sprachaneignung und Sprachverwendung immer stärker zusammenfallen.

## **Online-Tandemkurs in der universitären Sprachpraxis am Beispiel des Fachs Französisch**

Im Rahmen des vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur an der Universität Osnabrück geförderten DigiRom-Projekts (2019-2021) wurden vier Einzelmaßnahmen zur Integration digitaler Medien in die universitäre Hochschullehre durchgeführt. Eine der Maßnahmen bestand in der Konzeption und Implementierung des Moduls „Autonomes Fremdsprachenlernen“ (AFL) im Rahmen der Sprachpraxis der Fächer Französisch, Spanisch und Italienisch. Ziel des Moduls ist, dass sich die Studierenden mit dem Konzept der Lernerautonomie vertraut machen, ausgewählte digitale und analoge Fremdsprachlernaktivitäten kennenlernen, selbstgesteuert Lernstrategien entwickeln und diese zur Weiterentwicklung ihrer Fremdsprachenkompetenz nutzen. Darüber hinaus sollen die Studierenden mit Hilfe eines ePortfolios ihren individuellen Lernprozess und Lernfortschritt sowie ihre Lernergebnisse reflektieren und dokumentieren. Eine zentrale selbstgesteuerte Fremdsprachlernaktivität stellt hierbei das Tandemlernen in Form eines Online Tandemkurses dar. Ziel des Vortrags ist, das Konzept des Online-Tandemkurses Deutsch-Französisch vorzustellen, bei dem im SoSe 2021, WiSe 2021/22 und WiSe 2022/23 eine Gruppe von Französischstudierenden der Universität Osnabrück mit einer Gruppe von französischsprachigen Muttersprachler\*innen mit dem Studienfach Deutsch der Partneruniversität Angers über ein Videokonferenztool zusammengebracht wurden, um sich online in Breakout-Räumen zu zweit abwechselnd auf Deutsch und Französisch zu unterhalten und sich dabei gegenseitig beim Gebrauch der Fremdsprache zu unterstützen. Die Leitung des Online-Tandemkurses übernahm eine studentische Hilfskraft, die hinsichtlich der Ziele, Inhalte und Methoden des Tandemlernens fortgebildet wurde. Neben der Darstellung der Konzeption des Tandemkurses werden ausgewählte Ergebnisse einer Fragebogenstudie zur Diskussion gestellt, in der die Studierenden zu ihrer Einschätzung bestimmter Bestandteile des Kurses befragt wurden.

Dr. Sigrid Behrent

Zentrum für Sprachlehre, Universität Paderborn

Robert Wolf

Sprachenzentrum, Universität Bayreuth

---

## **„If you can't beat them, join them“ - Übersetzungstools im universitären Fremdsprachenunterricht**

Die Nutzung von Übersetzungstools gehört in vielen Bereichen bereits zum Arbeitsalltag. In verschiedenen Sprachen überzeugt allen voran das frei zugängliche, KI-basierte DeepL durch seine hohe Leistungs- und Lernfähigkeit. Was bedeutet das für das Lernen und Lehren von Sprachen? Nutzen Studierende DeepL bereits und wenn ja, wofür genau? Und wie kann man sie für den reflektierten Einsatz solcher Tools trainieren?

Zu Beginn unseres Beitrags werden wir die Ergebnisse einer Umfrage präsentieren, an der im SS 22 fast 400 Sprachenlernende aus Kursen des ZfS der Universität Paderborn teilgenommen haben und die Einblicke in die Art der Nutzung von Übersetzungstools, aber auch die damit verbundenen Emotionen gibt. Anschließend werden wir eine Aufgabe vorstellen, die wir in verschiedenen Kursen (unterschiedlicher Niveaustufen) pilotiert haben. Basierend auf den Erkenntnissen lassen sich erste Empfehlungen für die Thematisierung von Übersetzungstools im Sprachunterricht formulieren.

Unsere Vorgehensweise ist im Einklang mit unserem Anspruch, den Sprachunterricht authentisch zu gestalten und somit auch authentische Bedingungen zu spiegeln. Unser Sprachunterricht ist außerdem „handlungsorientiert“ und auf diese Weise wollen wir auch prüfen. Das bedeutet: „die in der Prüfung gezeigte Leistung erlaubt Rückschlüsse darauf, wie Lernende eine Situation auch außerhalb der Prüfungssituation bewältigen“ (Grotjahn/Kleppin 2015). Würden Studierende – z.B. im Rahmen eines Praktikums – einen Text in ihrer Zielsprache vollständig selbst verfassen oder eher eine maschinell erstellte Übersetzung post-editieren? Diese und weitere Fragen möchten wir abschließend gerne mit Ihnen diskutieren.

Literatur:

Grotjahn, Rüdiger & Kleppin, Karin (2015). *Prüfen, Testen, Evaluieren*. München: Klett-Langenscheidt [= Deutsch Lehren Lernen (DLL), Band 7].

## **Mit Kuli und Computer – Digitale Möglichkeiten bei der Entwicklung der Schreibkompetenz in der Fremdsprache**

Im Mittelpunkt des Vortrags steht die Frage, welchen Beitrag digitale Hilfsmittel beim Schreiben in der Fremdsprache und zur Entwicklung der Schreibkompetenz leisten können. Dazu wird zunächst dargestellt, welche Teilkompetenzen laut Bildungsplan im Bereich des Schreibens zu schulen sind und in welche Teilschritte gängige Modelle den Schreibprozess gliedern. Anschließend wird der Frage nachgegangen, welche Rolle digitale Werkzeuge und Verfahren bei der Schulung dieser Teilkompetenzen bzw. bei den verschiedenen Etappen des Schreibprozesses spielen können. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf Online-Wörterbüchern und - Übersetzungsdiensten wie z. B. Pons, Reverso, DeepL u. a. Folgende Aspekte sollen Berücksichtigung finden: - Wo liegen Potential und Grenzen derartiger Werkzeuge? - Was sind die didaktischen Implikationen, die sich aus der Verfügbarkeit solcher Tools ergeben? - Wie kann der Umgang mit diesen Werkzeugen lernstufengerecht geschult werden? - Welche Rolle kommt der eigentlich aus den Bildungsplänen getilgten Fertigkeit des Übersetzens zu? Abschließend wird die Frage diskutiert, ob und gegebenenfalls welche Konsequenzen für die Leistungsmessung bzw. Bewertung von Schreibprodukten zu ziehen sind.

### Literatur:

- Bereiter, Carl (1980): Development in Writing. In: Gregg, Lee W. / Steinberg, Erwin R.: Cognitive processes in writing. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, S. 73-96. Briggs, Neil (2018): Neural machine translation tools in the language learning classroom: Students' use, perception, and analyses. In: The JALT CALL Journal 14/1, S. 3-24.
- Hayes, John R. / Flower, Linda S. (1980): Identifying the Organization of Writing Processes. In: Gregg, Lee W. / Steinberg, Erwin R.: Cognitive processes in writing. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, S.3-30.
- Knospe, Yvonne / Malmqvist, Anita (2020): Schreiben mit digitalen Hilfsmitteln. Suchstrategien und Anwendungsmuster einiger schwedischer Deutschlernender. In: Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht 25/2, S. 157-179.
- Li, Zhi / Dursun, Ahmet / Hegelheimer, Volker (2017): Technology and L2 Writing. In: Chapelle, Carol A. / Sauro, Shannon (Hrsg.): The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning. Oxford: John Wiley and Sons, S. 77-92.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016): Bildungsplan 2016, Französisch als zweite Fremdsprache. Stuttgart. Tischbein, Sarah (2015): Schreiben. In: Krechel, Hans-Ludwig (Hrsg.): Französisch-Didaktik. Berlin: Cornelsen, 190 - 204.
- Unkel, Monika / Willems, Aline (2021): Digitalisierung im Licht von kritischer Fremdsprachendidaktik und learner agency: neue Ziele für den Fremdsprachenunterricht? In: Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung, Sonderausgabe 1, 2021, S. 80-106.

**„Eigentlich müsste unsere Arbeit infolgedessen andersherum laufen.“ – Wie beeinflusst der Technologiesprung in der maschinellen Sprachverarbeitung den schulischen Unterricht in den romanischen Sprachen?**

Die KI-gestützte maschinelle Sprachverarbeitung hat in den letzten Jahren erstaunliche Fortschritte gemacht. Dies wirft jedoch insbesondere für die weiteren Schulfremdsprachen nach Englisch, u. a. für die romanischen Sprachen, nichts weniger als die Legitimationsfrage auf: Warum sollten Schüler sich weiterhin jahrelang im Französisch- oder Spanischunterricht abmühen, wenn sie die kommunikativen Probleme, die sie mit den erworbenen Kompetenzen in ferner Zukunft lösen können sollen, schon heute – oft besser – mit ihren Smartphones lösen können (vgl. Siepmann 2018, Grünewald 2019, Riemer 2019, Schmelter 2019, Bergmann/Mayer/Plikat 2022)? Im Vortrag werden die grundlegenden Fragen zu diesem Themenkomplex aufgeworfen und mit aktuellen Einschätzungen aus der fremdsprachendidaktischen Fachliteratur sowie aus einer Lehrerbefragung verglichen. Dabei lässt sich ein weit verbreitetes Unbehagen im Umgang mit der maschinellen Sprachverarbeitung feststellen, aber auch eine Bereitschaft, diese in den Unterricht zu integrieren. Hierbei soll die Vermittlung funktionaler kommunikativer Kompetenzen, so scheint es, nunmehr als eine Art Übersetzungskritik erfolgen – oder durch diese sogar (zumindest teilweise) ersetzt werden: Schüler lösen in diesen Szenarien etwa Sprachmittlungsaufgaben oder Schreibaufgaben mit Hilfe von Übersetzungstools, reflektieren die Ergebnisse kritisch und verbessern sie gegebenenfalls (vgl. Riemer 2019, Rösler 2020, Arriagada 2022). Ob dieses Vorgehen jedoch, wie von verschiedenen Autoren erhofft, zu einem vertieften kulturellen Lernen führt, ist fraglich. Zumindest steht die Befürchtung im Raum, dass dabei Abstriche bei den ‚harten‘ funktionalen kommunikativen Kompetenzen in Kauf genommen werden. Dies dürfte jedoch, so meine These, unweigerlich auch zu Abstrichen bei den ‚weichen‘ Kompetenzen (d. h. kulturellen Kompetenzen, Sprachbewusstheit und Sprachlernkompetenz) führen, nicht etwa zu ihrer Erweiterung und Vertiefung. Als Gegenentwurf wird ein kulturell bildender Fremdsprachenunterricht vorgestellt, der dem Delegieren funktionaler kommunikativer Kompetenzen an Maschinen eine Absage erteilt und der stattdessen auf die vernetzte Entwicklung funktionaler kommunikativer und kultureller Kompetenzen setzt.

Literatur:

- Arriagada, Melanie (2022): „Synergieeffekte zwischen Online-Übersetzungen und Sprachmittlungsaufgaben zur Förderung der lexikalischen Kompetenz“. In: *Babylonia* 1, 55–57.
- Bergmann, Anka; Mayer, Christoph Oliver; Plikat, Jochen (Hrsg.) (2022): *Perspektiven der Schulfremdsprachen in Zeiten von «Global English» und Digitalisierung: Welche Zielsetzungen sind für Französisch, Spanisch, Russisch & Co. (noch) zeitgemäß?* Berlin: Peter Lang.
- Grünewald, Andreas (2019): „Digitaler Wandel – Warum überhaupt noch Fremdsprachen in der Schule lernen?“ In: Burwitz-Melzer, Eva; Riemer, Claudia; Schmelter, Lars (Hrsg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im digitalen Wandel: Arbeitspapiere der 39. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*. Tübingen: Narr Francke Attempto, 80–89.
- Riemer, Claudia (2019): „Fremdsprachenlernen und Fremdsprachengebrauch im digitalen Wandel. Von der Realität über die Dystopie zur Utopie (nicht nur) im Bereich Deutsch als Fremdsprache.“ In: Burwitz-Melzer, Eva; Riemer, Claudia; Schmelter, Lars (Hrsg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im Digitalen Wandel*, Tübingen: Narr Francke Attempto, 185–194.

- Rösler, Dietmar (2020): „Auf dem Weg zum Babelsich? Fremdsprachenlernen im Zeitalter von Big Data.“ In: Info DaF 47/6, 596–611.
- Schmelter, Lars (2019): „Fremdsprachenlernen in Zeiten von DeepL und Co.? Potenziale und Gefahren aus der Perspektive des Lernenden Subjekts.“ In: Burwitz-Melzer, Eva; Riemer, Claudia; Schmelter, Lars (Hrsg.): Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im Digitalen Wandel. Tübingen: Narr Francke Attempto, 216–227.
- Siepmann, Dirk (2018): „Übersetzen als Rechenkunst.“ In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 8.10.2018. Online: <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/uebersetzen-als-rechenkunst-das-sprachprogrammdeepl-und-die-zukunft-der-fremdsprachendidaktik-15828221.html>

## **Chat GPT: Eine Annäherung**

ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) ist seit Ende November 2022 kostenlos und frei öffentlich zugänglich. Die Informationen darüber, was ChatGPT und das zu Grunde liegende generative large language KI-Sprachmodell GPT-3.5 zu leisten vermag, überschlagen sich. Die damit verbundenen Ideen, Einordnungen, Sorgen und Warnungen verbreiten sich wie ein Lauffeuer (das führt unter anderem auch zu einem solch hohen traffic auf der Seite, dass diese in der Regel nicht erreichbar ist). In ihrem Artikel in der Zeitschrift *Forschung und Lehre* spricht Weßels im Dezember 2022 von einem „Meilenstein der KI-Entwicklung“ und stellt die Frage nach einer „Zeitenwende in der Bildung“ in den Raum; zudem stünden zeitnahe Weiterentwicklungen (GPT-4.0 und ein Forschungsprototyp „WebGPT“) an, die die Leistungsfähigkeit weiter steigern werden.

Im ersten Teil leistet der Vortrag eine erste Annäherung an die Thematik: Er gibt einen Einblick in ChatGPT sowie weitere Tools, und stellt auf dieser Basis Ideen, Nutzungsmöglichkeiten, Chancen und Risiken heraus und nimmt erste Einordnungen der Erkenntnisse vor. Die zu Tage geförderten Ressourcen der umfassenden Online-Recherche werden den Teilnehmenden digital zugänglich gemacht.

## **Digitalisierung und Fremdsprachenunterricht: eine glückverheißende Kurz-Ehe? (am Beispiel der neuronalen Übersetzung) (Dirk Siepmann)**

Die von der IT-Industrie beförderte Digitalisierung des Lehrens und Lernens fußt auf einem wackligen Fundament, sowohl in materieller als auch in theoretischer Hinsicht. In materieller Hinsicht wird von der dauerhaften Verfügbarkeit nicht dauerhaft verfügbarer Ressourcen ausgegangen: für die Herstellung der (aktuell ca. 7 Milliarden) digitalen Geräte (Computer, Überwachungskameras, Smartphones usw.) benötigt man ca. 30 verschiedene seltene Metalle, darunter 17 sog. „seltene Erden“, die im Übrigen auch für die Herstellung von Solarpaneelen, Windrädern und Glasfaserkabeln gebraucht werden. Diese seltenen Erden (z.B. Silber, Zinn, Antimon, Yttrium, Gallium, Indium, Silizium) werden sich aufgrund ihrer extremen Ausbeutung zwischen 2025 und 2035 erheblich verknapfen und sind nicht vollständig oder ökonomisch recyclebar (Vargas 2022: 282 ff.). Außer in einigen wenigen Bereichen, in denen möglicherweise Vorsorge getroffen wird (z.B. Medizin, Militär), wird das digitale Zeitalter auch aufgrund des nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden elektrischen Stroms (etwa die Hälfte des heutigen Niveaus) um 2045 enden (Vargas 2022: 289, Herrmann 2022: 163).

Die umfassende Digitalisierung der führenden Industriestaaten wird daher rückblickend nicht mehr als ein flüchtiger Augenblick in der Geschichte der Menschheit und der Pädagogik gewesen sein. In der Zwischenzeit bleibt sie einer der größten Klimakiller, mit steigender Intensität. Das Paradox der Forderung nach einer Digitalisierung der Schulen besteht also darin, dass wir einerseits der Schülerschaft die Fähigkeit zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft vermitteln wollen, dies aber andererseits mit Mitteln zu erreichen suchen, die diesem Ziel entgegenlaufen. Echte Nachhaltigkeit würde in einem breiten Verzicht auf Digitalisierung bestehen.

In theoretischer Hinsicht darf trotz der berechtigten Förderung der digitalen Teilhabe der aktuellen Schülergenerationen (Hallet/Surkamp/Vogt 2020) die Einsicht nicht in Vergessenheit geraten, dass digitales Lernen weder langfristig mehr motiviert noch bessere Ergebnisse zeitigt als analoges Lernen. „Lernen bleibt Lernen“, so Klaus Zierer (2017), gleichviel, ob es analog oder digital stattfindet; zentral für Lernen ist u.a., die Lerner dort abzuholen, wo sie stehen, sie zu fordern, Vertrauen aufzubauen und eine Lerngemeinschaft zu bilden, Fehler sichtbar zu machen und Gespräche über den eigenen Lernprozess zu führen (Zierer 2022, Hattie&Zierer 2019).

Dennoch lassen sich für das Fremdsprachenlernen vor allem zwei klare Vorteile der Verfügbarkeit digitaler Medien ausmachen (zu diesen und weiteren Vorteilen s. Diehr/Siepmann 2018):

1. Der zunehmende Konsum digitaler Texte gesprochener wie geschriebener Art erhöht die Kontaktzeit mit der Fremdsprache und weitet die Möglichkeiten zur nicht-didaktisierten, „authentischen“ Sprachbegegnung aus.
2. Das Internet nimmt Fremdsprachenlehrkräften den Druck, als unfehlbare sprachliche Autoritäten auftreten zu müssen. Mithilfe zahlreicher im Internet verfügbarer Hilfsmittel lassen sich sprachliche Fragen und Zweifelsfälle gemeinsam mit den Schülern in einem Prozess des entdeckenden Lernens lösen.

Eingedenk der soeben geschilderten Problematik geht der vorliegende Vortrag von der (leider) realistischen Annahme einer forcierten Digitalisierung über die nächsten 10-15 Jahre aus, auf die ein ebenso rascher Niedergang folgen wird. Die pädagogische Vernunft gebietet daher einerseits, sämtliche analogen Verfahren und Ressourcen sorgsam zu bewahren und andererseits die kurze Zeitspanne der maximalen Verfügbarkeit digitaler Medien zumindest in didaktischer (wenn auch nicht in nachhaltiger) Perspektive 1) während der Hochphase der Digitalisierung zu begleiten und 2) für die post-digitale Zeit gewinnbringend zu nutzen.

Was 1) angeht, so zeichnet sich schon jetzt eine in der Didaktikforschung typische, aber wenig sinnvolle Herangehensweise ab: die Beobachtung des Lernerverhaltens bei der Nutzung verschiedener Tools. Solche Untersuchungen sind jedoch von begrenztem Nutzen (vgl. Siepmann 1996 mit Bezug auf Forschungen zum Übersetzungsprozess) und sollten daher nachrangig gegenüber ‚best practice‘-Vorschlägen behandelt werden, die auf Expertenwissen beruhen (z.B. Barysevich/Costavich 2021). Der Vortrag illustriert dies anhand Ausschnitten aus einer Unterrichtssequenz zu Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von neuronalen Übersetzungstools im Schreib- und Mediationsprozess.

In Verbindung damit wird bezüglich 2) angeregt, bilingualisierte [Lern(er)-]Wörterbücher durch ein Zusammenspiel von neuronaler Übersetzung und Korpusuntersuchungen zu perfektionieren. Hier liegt ein bisher in der Lexikographie ungenutztes Potenzial, das nur für kurze Zeit nutzbar sein wird, aber einen langfristigen Gewinn für Fremdsprachenunterricht und Übersetzung darstellen würde.

#### Literatur:

- Barysevich, A., & Costaris, C. (2021). Traducteurs automatiques neuronaux comme outil didactique/pédagogique: DeepL dans l'apprentissage du français langue seconde. *Nouvelle Revue Synergies Canada* (14), 1-16.
- Diehr, B. & Siepmann, D. 2018. Digitalisierung im Englischunterricht. Sprachliche Mittel. <https://www.klett.de/inhalt/digitalisierung-im-englischunterricht/sprachliche-mittel-allgemein/11925>.
- Hallet, W., Surkamp, C. & Vogt, K. (2020). Digitales Englischlernen im Distanz- und Präsenzunterricht. *Der fremdsprachliche Unterricht Englisch* 54, 167. 2-7.
- Hattie, J., & Zierer, K. (2019). *Visible learning insights*. London: Routledge.
- Hermann, U. (2022). *Das Ende des Kapitalismus. Warum Wachstum und Klimaschutz nicht vereinbar sind – und wie wir in Zukunft leben werden*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Siepmann, D. (1996). *Übersetzungslehrbücher: Perspektiven für ihre Entwicklung*. Bochum: Brockmeyer.
- Vargas, F. (2022). *L'humanité en péril – 2. Quelle chaleur allons-nous connaître ? Quelles solutions pour nous nourrir ?* Paris: Flammarion.
- Zierer, K. (2017). Lernen bleibt lernen. Digitalisierung in der Pädagogik. *Forschung und Lehre* 7, 610-611.
- Zierer, K. (2019). *Putting learning before technology! The possibilities and limits of digitalization*. London: Routledge.

## Die digitale Transformation und ihre Auswirkungen auf fremdsprachliche Lernprozesse

Immer stärker zeichnet sich ab, welche Bedeutung die rasante Entwicklung digitaler technischer Systeme auf Lehr- und Lernszenarien haben wird: „Digitalisierung steht für eine komplette Veränderung der Art und Weise, wie wir in Zukunft Fremdsprachen lernen und lehren werden – und es gilt diesen Paradigmenwechsel als Chance für eine Rekonzeptualisierung des Lernens und Lehrens des Französischen und des Spanischen zu sehen – über strukturelle und ethische Probleme des digitalen Wandels hinaus“, appelliert Martinez (2019: 159). Stellt die digitale Transformation und ihre Wirkmacht in Form von künstlicher Intelligenz und Echtzeit-Übersetzungsprogrammen womöglich sogar eine Gefährdung des modernen Fremdsprachenunterrichts dar, wie es Grünewald (2019: 80) insinuiert?

Neben den Einflüssen technischer Errungenschaften, sind es grundlegende kulturelle Veränderungen, die sich auf Lernprozesse auswirken und sich mit den Merkmalen Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität beschreiben lassen (Stalder 2016). Diese Merkmale erweisen sich als tiefgreifende Herausforderungen an Lehrende und Lernende, da letztere „zu einem selbstständigen und mündigen Leben in einer digitalen Welt“ (KMK 2016: 11) befähigt werden sollen.

Der Beitrag charakterisiert zunächst die digitale Transformation und skizziert darauf aufbauend mittel- und langfristig erwartbare Folgen für den Fremdsprachenunterricht, insbesondere der Tertiärsprachen, im Angesicht fortschreitender technischer Entwicklungen. Darauf aufbauend werden wünschenswerte Transformationsprozesse auf Ebene der anzustrebenden Lernziele und Kompetenzen eruiert sowie abschließend konkrete Vorschläge unterbreitet, die sich den Herausforderungen der digitalen Transformation annehmen.

### Literatur:

- Grünewald, Andreas (2019): Digitaler Wandel – Warum überhaupt noch Fremdsprachen in der Schule lernen? In: Burwitz-Melzer, Eva; Riemer, Claudia; Schmelter, Lars (Hg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im digitalen Wandel Arbeitspapiere der 39. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*, Tübingen: Narr Francke Attempto, 80–89.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hg.) (2016): *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Online unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf).
- Martinez, Hélène (2019): Ein Framework for Learning Opportunities? Zur Digitalisierung im Französisch- und Spanischunterricht. In: Burwitz-Melzer, Eva; Riemer, Claudia; Schmelter, Lars (Hrsg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im digitalen Wandel Arbeitspapiere der 39. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*. Tübingen: Narr Francke Attempto, 150–161.
- Stalder, Felix (2016): *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.