



# MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Der Einsatz von KI-Tools im Sprachunterricht  
Eine Studie zur Sprachlernmotivation aus Sicht von  
Lehrpersonen

verfasst von | submitted by

Tara Krstić BA

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Arts (MA)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree  
programme code as it appears on the  
student record sheet:

UA 066 814

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree  
programme as it appears on the student  
record sheet:

Masterstudium Deutsch als Fremd- und  
Zweitsprache

Betreut von | Supervisor:

Dr. Doris Pokitsch BA MA



## **Danksagung**

Zuallererst möchte ich mich bei meiner Betreuerin, Dr.<sup>in</sup> Doris Pokitsch, BA MA herzlich bedanken. Durch ihre kompetente Betreuung, wertvollen Ratschläge sowie konstruktives Feedback und ermutigende Rückmeldungen habe ich mich den ganzen Prozess durch gut begleitet gefühlt. Diese Masterarbeit wäre ohne ihre Unterstützung nicht möglich gewesen. Danke für alles!

Ein herzliches Dankeschön auch an alle Teilnehmenden meiner Befragung, die sich Zeit genommen haben, mir bei meiner Untersuchung zu helfen. Ihre Erfahrungen mit dem Thema konnten interessante und erkenntnisvolle Beiträge für diese Arbeit liefern.

Ein besonderer Dank geht an meine Mama und Schwester, die mich die ganze Zeit emotional und moralisch unterstützt haben. Ihre bedingungslose Unterstützung durch das ganze Studium hat es mir ermöglicht, es bis hierher zu schaffen. Ohne sie wäre das alles undenkbar. Lange Gespräche mit meiner Mama haben mich dazu motiviert, an der Arbeit weiterzuschreiben, auch wenn es an einigen Stellen langsamer geht oder stehen zu bleiben scheint. Vielen Dank, meine Lieben!

Zuletzt möchte ich mich bei meinen Freund:innen und Kolleg:innen bedanken, mit denen ich mich zusammensetzen konnte, um an der Arbeit zu schreiben und bzw. oder über sie zu sprechen. Ihre Motivierung und ihre Vorschläge haben mir sehr geholfen. Vor allem möchte ich hierbei meine Schwester hervorheben, die immer hilfsbereit war, wenn ich irgendwo stehengeblieben bin, auch wenn sie in dem Moment mit ihrer eigenen Masterarbeit beschäftigt war. Ich freue mich sehr, dass wir das alles gemeinsam durchgemacht haben.



# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung.....</b>                                          | <b>7</b>  |
|          | <b>Theoretische Grundlagen .....</b>                            | <b>11</b> |
| <b>2</b> | <b>L2-Motivation.....</b>                                       | <b>11</b> |
| 2.1      | Verständnis von (Sprachlern-)Motivation .....                   | 11        |
| 2.2      | Ebenen der L2-Lernmotivation .....                              | 13        |
| <b>3</b> | <b>L2-Motivationstheorien.....</b>                              | <b>15</b> |
| 3.1      | Selbstbestimmungstheorie.....                                   | 17        |
| 3.1.1    | Extrinsische vs. intrinsische Motivation .....                  | 18        |
| 3.1.2    | Autonome vs. kontrollierte Motivation.....                      | 20        |
| 3.1.3    | Das Konzept der Internalisierung.....                           | 20        |
| 3.2      | L2-Motivationsansätze von Gardner.....                          | 22        |
| 3.2.1    | Integrative und instrumentelle Orientierung .....               | 22        |
| 3.2.2    | Integrative und instrumentelle Motivation.....                  | 23        |
| 3.2.3    | Konzept der Integrativität .....                                | 24        |
| 3.2.4    | Fünf Hypothesen des SEM .....                                   | 25        |
| 3.2.5    | Integration oder (auch) Pluralismus? .....                      | 26        |
| 3.3      | L2-Motivational Self System .....                               | 27        |
| 3.4      | Attributionstheorie .....                                       | 29        |
| <b>4</b> | <b>Künstliche Intelligenz in der Bildung .....</b>              | <b>32</b> |
| 4.1      | Einsatz von KI-Tools beim Sprachenlernen.....                   | 34        |
| 4.1.1    | KI-gestützte Sprachlernertools und -softwares .....             | 36        |
| 4.1.2    | KI-gestützte Chatbots beim Sprachenlernen.....                  | 38        |
| 4.1.3    | KI-gestützte Sprach- und Schreibassistenzsysteme .....          | 39        |
| 4.1.4    | KI-gestützte maschinelle Übersetzung.....                       | 40        |
| 4.2      | ChatGPT im Sprachunterricht.....                                | 40        |
| 4.3      | Möglichkeiten und Grenzen von KI-Tools beim Sprachenlernen..... | 41        |
| <b>5</b> | <b>KI-gestützter Sprachunterricht und Motivation .....</b>      | <b>43</b> |
| <b>6</b> | <b>Zwischenfazit.....</b>                                       | <b>47</b> |
|          | <b>Empirischer Teil .....</b>                                   | <b>49</b> |
| <b>7</b> | <b>Fragestellungen und Ziele .....</b>                          | <b>49</b> |
| 7.1      | Forschungsdesign.....                                           | 50        |

|           |                                                                                                                   |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2       | Forschungsfeld .....                                                                                              | 51        |
| 7.3       | Mündliche Befragung (Interviews) .....                                                                            | 52        |
| 7.4       | Leitfadeninterviews .....                                                                                         | 53        |
| 7.5       | (Qualitative) Inhaltsanalyse .....                                                                                | 53        |
| 7.6       | Ethische Überlegungen und Gütekriterien .....                                                                     | 55        |
| <b>8</b>  | <b>Datenerhebung .....</b>                                                                                        | <b>58</b> |
| 8.1       | Befragte Personen .....                                                                                           | 58        |
| 8.2       | Interviews .....                                                                                                  | 60        |
| <b>9</b>  | <b>Datenaufbereitung .....</b>                                                                                    | <b>62</b> |
| <b>10</b> | <b>Ergebnisse .....</b>                                                                                           | <b>64</b> |
| 10.1      | Themenblock 1: KI-Anwendungen - Ihre Chancen und Herausforderungen ..                                             | 64        |
| 10.1.1    | Erfahrungen .....                                                                                                 | 65        |
| 10.1.2    | Stärken und Potenziale .....                                                                                      | 66        |
| 10.1.3    | Schwächen und Herausforderungen .....                                                                             | 68        |
| 10.2      | Themenblock 2: Einsatz von KI-Tools in bestimmten Bereichen des<br>Unterricht .....                               | 70        |
| 10.2.1    | Verantwortung und Rolle der Lehrperson .....                                                                      | 71        |
| 10.2.1.1  | Vermittlung von KI-Kompetenzen .....                                                                              | 71        |
| 10.2.1.2  | Anpassung der Lerninhalte an die Lernenden .....                                                                  | 71        |
| 10.2.1.3  | Kritische Beurteilung der KI-Tools und Thematisierung im Unterricht<br>72                                         |           |
| 10.2.1.4  | Motivierung der Lernenden durch sinnvollen Einsatz .....                                                          | 73        |
| 10.2.2    | Funktion des Einsatzes .....                                                                                      | 74        |
| 10.2.2.1  | Planung und Vorbereitung des Unterrichts .....                                                                    | 74        |
| 10.2.2.2  | Durchführung des Unterrichts .....                                                                                | 76        |
| 10.3      | Themenblock 3: Lerner:innenorientierter Sprachunterricht .....                                                    | 80        |
| 10.3.1    | Personalisierung .....                                                                                            | 80        |
| 10.3.2    | Binnendifferenzierung .....                                                                                       | 82        |
| 10.3.3    | Lerner:innenautonomie .....                                                                                       | 83        |
| 10.4      | Themenblock 4: Rolle von KI und ihr Einfluss auf die Motivation der<br>Lernenden aus Sicht der Lehrpersonen ..... | 87        |
| 10.4.1    | Meinung der LP zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation ...                                             | 87        |
| 10.4.2    | Einschätzung des Einflusses von KI auf die Lernmotivation .....                                                   | 90        |
| <b>11</b> | <b>Diskussion .....</b>                                                                                           | <b>95</b> |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>12 Fazit.....</b>             | <b>101</b> |
| <b>Literaturverzeichnis.....</b> | <b>104</b> |
| <b>Abstract.....</b>             | <b>110</b> |
| <b>Anhang .....</b>              | <b>111</b> |



# 1 Einleitung

Sprachlernmotivation gilt als einer der wichtigsten Aspekte in der Spracherwerbsforschung. Sie ist ein Schlüsselfaktor für den Erfolg beim Spracherwerb und beeinflusst weitgehend die Lernprozesse, -strategien und -ergebnisse der Lernenden. Seit den 1950er Jahren, als Gardner und Lambert (1959) ihre Forschung im bilingualen Kontext Kanadas initiierten, hat die Motivation zum Sprachenlernen in der Fremd- und Zweitsprachendidaktik enorme wissenschaftliche Aufmerksamkeit erlangt.

Künstliche Intelligenz (KI) ist heutzutage omnipräsent und spielt eine transformative Rolle in vielen Lebensbereichen, darunter auch in der Bildung. Für diese Arbeit ist ihre zunehmende Rolle sowie der Einsatz von KI-Tools in der Bildung, vor allem im Kontext des Sprachunterrichts, von wesentlicher Relevanz. Diesbezüglich ergibt sich die Frage, ob die Verbindung von künstlicher Intelligenz mit dem Sprachenlernen dazu beitragen kann, die Motivation der Lernenden zu steigern, indem durch sie personalisierte, interaktive und ansprechende Lernerfahrungen ermöglicht werden.

Da der Einsatz von KI-Anwendungen beim Sprachenlernen ein sehr aktuelles Thema ist und zunehmend an Wichtigkeit erlangt, ist es von großer Bedeutung herauszufinden, wie dies in der Praxis, in diesem Fall im Sprachunterricht, umgesetzt werden kann, um die Lernenden zu motivieren und den Sprachlernprozess zu unterstützen. Obwohl sich die Forschung bereits mit KI-gestützten Sprachlernertools und ihrem Einfluss auf den Lernerfolg auseinandergesetzt hat, wurde der Fokus dabei meistens auf die ‚Endprodukte‘, d. h. Sprachkenntnisse sowie Teilkompetenzen, gelegt und weniger auf die Teilaspekte des Lernprozesses, wie z. B. auf die Motivation (Wei, 2023, S. 2). Wichtig zu betonen ist jedoch, dass es sich dabei meistens um Studien aus dem Englischlernen-Kontext handelt (Wei, 2023, S. 2). Zum Zusammenhang zwischen KI-gestütztem Sprachunterricht und der (Förderung der) L2-Motivation gibt es kaum Studien, vor allem in Bezug auf den deutschsprachigen Kontext. Aus diesen Gründen wurde beschlossen, in dieser Studie vor allem den DaF/DaZ-Kontext zu fokussieren, aber auch Erkenntnisse zum Einsatz von KI-Tools im Unterricht anderer Sprachen zu sammeln, um ein möglichst breites und umfassendes Bild dazu erschaffen zu können.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, Möglichkeiten zum Einsatz von KI-Tools im Sprachunterricht darzustellen und näher zu analysieren, sowie einen Zusammenhang zwischen dem KI-Einsatz und der Sprachlernmotivation zu erstellen.

Die übergeordnete Forschungsfrage, anhand derer dieses Vorhaben durchgeführt wird, lautet wie folgt:

*Wie kann der Sprachunterricht aus der Sicht von Lehrenden mithilfe von KI-Tools gestaltet werden, sodass die Lernmotivation der Lernenden gesteigert werden kann?*

Um diese Frage beantworten zu können, wurden Leitfadeninterviews mit acht Sprachlehrenden durchgeführt, die KI-Tools entweder für die Planung oder zur Durchführung ihres Unterrichts einsetzen. Dabei handelte es sich vorwiegend um Deutschlehrende, zwei Spanisch- und eine:n Englischlehrende:n. Es wurde jeweils ihre Einstellung gegenüber KI-Tools befragt sowie deren Einsatz und Funktion in den jeweiligen Bereichen des Unterrichts. Außerdem wurde der Fokus auf ihre Lernenden gelegt bzw. wie der Unterricht an sie angepasst werden kann und wie sie die Bereitschaft ihrer Lernenden mit KI-Tools zu arbeiten sowie die dadurch erzeugte Sprachlernmotivation einschätzten.

Mit dieser Masterarbeit soll die oben ausgeführte Forschungslücke geschlossen werden, eine weitere Auseinandersetzung mit dem Thema ermöglicht werden und eine Basis für weitere wissenschaftliche Arbeiten gelegt werden.

### **Aufbau der Masterarbeit**

Die Arbeit besteht aus zwei Teilen – zum einen aus dem Theorie- und zum anderen aus dem Empirie- bzw. Methodikteil. Der theoretische Teil hat zwei Abschnitte, einen zu den theoretischen Grundlagen zur Sprachlernmotivation und den anderen zu künstlicher Intelligenz in der Bildung bzw. im Sprachunterricht.

Da die Begriffe *Motiv* und *Motivation* eine wesentliche Rolle für die Arbeit spielen, werden diese zu Beginn der Arbeit bezugnehmend auf Bernhard Schlag (2013) geklärt. Da Motivation nicht leicht definierbar ist, wird die Beschreibung mehrerer Sprachwissenschaftler:innen herangezogen. Eine davon ist, dass Motivation ein Zustand kognitiver und emotionaler Erregung ist, der das Handeln zur Erreichung eines spezifischen Ziels antreibt. Anknüpfend daran werden die psychologischen Grundbedürfnisse, deren Ursprung in den individuellen Grundwerten der Lernenden liegt, in Bezug auf Edward L. Deci und Richard M. Ryan (1993) kurz erläutert. Um sich mit den Bestandteilen der L2-Lernmotivation auseinanderzusetzen, wird auf Zoltán Dörnyei (1994) zurückgegriffen, der diese drei Ebenen zuordnet.

Das darauffolgende Kapitel widmet sich den L2-Motivationstheorien. Es werden den Dimensionen des motivationalen Handelns wesentliche Motivationstheorien zugeordnet.

Um mehr Einblick in das Thema zu schaffen, wird auf die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993), das *socio-educational Model of second language acquisition* (SEM) sowie sozialpsychologisches Motivationsmodell (SPM) von Robert C. Gardner (1975) und die Attributionstheorie Bernard Weiners (1979) zurückgegriffen. Ausgehend von der Selbstbestimmungstheorie werden die extrinsische und intrinsische Motivation, autonome und kontrollierte Motivation sowie das Konzept der Internalisierung erläutert. In Bezug auf Gardners Modelle werden die integrative und instrumentelle Orientierung sowie Motivation beschrieben und das Konzept der Integrativität erklärt. Außerdem werden Aus (1988) fünf Hypothesen des SEM dargestellt. Des Weiteren wird das *L2-Motivational Self System* (L2MMS) von Dörnyei (2005) vorgestellt, welches mit der *possible selves theory* verbunden ist und sich mit dem Zusammenspiel zwischen dem Selbstkonzept der Lernenden und der gelernten Sprache in Bezug auf die Motivation auseinandersetzt. Zuletzt wird im Rahmen der Attributionstheorie Weiners der Einfluss von Erfolg und Misserfolg auf die idealen Selbstbilder des L2MMS dargelegt, sowie das Kovariationsprinzip und die Akteur-Beobachter-Divergenz geschildert.

Das vierte Kapitel stellt den zweiten Teil des Theorieteils dar und behandelt das Thema der künstlichen Intelligenz in der Bildung. Nachdem die Rolle der KI im Bildungskontext erläutert wird, wird der Begriff der künstlichen Intelligenz geklärt, da auch dieser in der Forschung häufig diskutiert wird. Es werden die Ebenen des KI-Einsatzes im Bildungskontext genannt und der Einsatz von KI-Tools beim Sprachenlernen näher erläutert. Anschließend wird auf die Möglichkeiten und Grenzen von KI-Tools beim Sprachenlernen eingegangen.

Im fünften Kapitel wird der Forschungsstand näher erläutert, in dessen Rahmen verschiedene Studien zum Einsatz von KI beim Sprachenlernen bzw. im Sprachunterricht näher beschrieben werden. Die erste Studie, durchgeführt von Jamal Kaid Mohammed Ali, Muayad Abdulhalim Shamsan, Taha Ahmed Hezam und Ahmed A. Q. Mohammed (2023), untersucht die Wahrnehmung der Lehr- und Lernenden hinsichtlich des Einflusses von ChatGPT auf die Lernmotivation von Englischlernenden. Weiters wird die Studie von Ling Wei (2023) zur Auswirkung der KI-Anwendungen im KI-gestützten Englischunterricht auf den Lernerfolg und die L2-Motivation herangezogen. Der Einfluss von KI-Plattformen auf die Motivation von Englischlernenden wurde in der Studie von Ming Li (2021) dargestellt, während Jarmo Seppälä, Takashi Mitsuishi, Yuichi Ohkawa, Xiumin Zhao, und Marko Nieminen (2020) die Steigerung der Lernmotivation durch eine m-learning App bei Chinesischlernenden untersucht haben. Außer diesen Studien werden noch

die Ergebnisse einiger Studien dargestellt, die sich mit der L2-Motivation befassen. Anschließend daran folgt ein Zwischenfazit.

Der Methodenteil beginnt mit Kapitel sieben. In diesem werden die Fragestellungen sowie Ziele dieser Arbeit ausgeführt, das Forschungsdesign vorgestellt und die Arbeit im Forschungsfeld positioniert. Es werden theoretische Grundlagen zu mündlichen Befragungen bzw. (Leitfaden)-Interviews und (qualitativer) Inhaltsanalyse sowie ethische Überlegungen und Gütekriterien zu dieser Arbeit erläutert.

Die Datenerhebung wird im achten Kapitel dargestellt. Es werden kurz die beruflichen Profile der Befragten und der Ablauf der Interviews beschrieben. Im neunten Kapitel wird die Datenaufbereitung ausgeführt und im Rahmen dieser die Entwicklung des Kategoriensystems sowie Kodierung der Interviews näher dargelegt. Die Auswertung erfolgt in den darauffolgenden Kapiteln und besteht aus vier Themenblöcken: 1. KI-Anwendungen – ihre Potenziale und Herausforderungen, 2. Einsatz von KI-Tools in bestimmten Bereichen des Unterrichts, 3. Lerner:innenorientierter Sprachunterricht und 4. Rolle von KI und ihr Einfluss auf die Motivation der Lernenden aus Sicht der Lehrenden. Um für Übersichtlichkeit über die Codes und wichtigsten Aspekte zu sorgen, werden diese in den jeweiligen Absätzen fettgedruckt dargestellt. In der daran anschließenden Diskussion werden die dargestellten Themenblöcke in Zusammenhang zueinander gestellt, interpretiert und die übergeordnete Forschungsfrage beantwortet. Im Fazit wird der Forschungsprozess kurz reflektiert sowie die wichtigsten Punkte zusammengefasst und erneut erläutert.

# Theoretische Grundlagen

## 2 L2-Motivation

Die L2-Lernmotivation<sup>1</sup> ist laut Riemer (2004, S. 35) ein in der L2-Forschung schon bekanntes Thema. Die L2-Motivationsforschung entstand, so beschreiben Dörnyei und Ushioda (2011), unabhängig von dem breiteren Feld der Motivationsforschung in der Bildung mit dem Ziel, die sozialen, psychologischen sowie verhaltensbezogenen und kulturellen Komplexitäten beim Sprachenlernen zu erforschen (Ushioda, 2011, S. 200). Seit den 1950er Jahren, zurückgehend auf Gardner und Lamberts (1959) Forschung im bilingualen Kontext Kanadas, ist die Sprachlernmotivation von wissenschaftlichem Interesse in der Fremd- und Zweitsprachendidaktik (Dunowski, 2015, S. 285; Kormos et al., 2011, S. 496).

Um ein gemeinsames Verständnis von den Begriffen *Motiv* und *Motivation* zu schaffen, werden diese im Folgenden beziehend auf Schlag (2013) erklärt. Schlag (2013) unterscheidet Motive von Motivation, indem er Motive als „Beweggründe des Handelns“ (ebd., S. 11) bezeichnet. Dabei zieht Schlag (2013) bei der Erklärung das lateinische Wort *movere* heran, was ‚bewegen‘ bedeutet und Brandt (2015, S. 8) führt zusätzlich das Wort *motus* (die Bewegung) an. Brandt (2015, S. 8) unterscheidet drei zentrale Motive: das Leistungsmotiv, das Machtmotiv und das Anschlussmotiv. Ziel des Handelns ist die Befriedigung dieser Motive (Schlag, 2013, S. 11). In Bezug darauf stellt Motivation „das Gesamt der in einer aktuellen Situation wirksamen Motive“ (Schlag, 2013, S. 11) dar. Schlag (2013, S. 12) erklärt weiters, dass Motive hypothetische Konstrukte darstellen und daher nicht beobachtbar sind. Brandt (2015) schließt sich diesbezüglich der Aussage von Götz (2011) an, dass man Motivation „nur anhand von Indikatoren im Verhalten, Denken und emotionalen Erleben erschließen kann“ (ebd., S. 8). Die jeweiligen Beweggründe unterscheiden sich von Person zu Person, jedoch wurden die Lernmotive nicht gleichermaßen wie die Leistungsmotivation in der Psychologie untersucht (Schlag, 2013, S. 19). Schlag (2013, S. 19) erklärt, dass die Leistungsmotivation auf das Erreichen eigener Zielsetzungen gerichtet ist, während das Bestreben einen äußeren Leistungsdruck befolgt.

### 2.1 Verständnis von (Sprachlern-)Motivation

Motivation ist in der Spracherwerbsforschung sowie Fremd- und Zweitsprachendidaktik einer der entscheidenden Aspekte beim Sprachenlernen, deren Verständnis sich durch

---

<sup>1</sup> Unter L2-(Lern-)Motivation wird das Lernen einer anderen Sprache als der Erstsprache bezeichnet. Dies bezieht sich daher sowohl auf das Lernen einer Fremd- als auch Zweitsprache.

Erweiterungen der Konzeption von Motivation und verschiedenen Konzepten aus der Psychologie sowie Erziehungswissenschaften im Laufe der Zeit verändert hat (Lay, 2008, S. 15). Kormos et al. (2011) führen diesbezüglich an: „No model of motivation is complete without considering the final outcome of the motivational processes, which is called volition in educational psychology and motivated learning behavior in the field of SLA“ (ebd., S. 497). Bezugnehmend auf Dörnyei (2001) und seine Aussage hinsichtlich der Definition der Motivation führt Dunowski (2015, S. 283) an, dass die Motivation leichter beschrieben als definiert werden kann. Folglich werden einige Beschreibungen der Motivation angeführt, welche dabei helfen sollen, eine Vorstellung über das Konzept zu schaffen.

Dörnyei (1994, S. 273) beschreibt die (Sprach-)Lernmotivation als einen wesentlichen Teil des Lernprozesses, welcher in diesem Fall das Zweit- oder Fremdsprachenlernen ist. Sie ist die Basis für einen durchgehenden Lernprozess und bestimmt warum und wie lange etwas getan wird, sowie inwiefern daran gearbeitet wird (Dunowski, 2015, S. 283). Durch die Sprachlernmotivation wird nicht nur die Geschwindigkeit des Spracherwerbs beeinflusst, sondern auch der Erfolg dabei (Yang & Ren, 2019, S. 447). Dörnyei führt zwei unterschiedliche Arten an, wie die Motivation betrachtet werden kann – als eine Eigenschaft, die weitgehend aufgabenunabhängig ist und als einen Zustand, der im Gegensatz zur Eigenschaft eher situationsspezifisch ist (Dörnyei, 2020, S. 5). Williams und Burden (1997, S. 120) beschreiben Motivation als einen Zustand kognitiver und emotionaler Erregung, der zum Handeln führt, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Dörnyei (1998, S. 118) charakterisiert Motivation diesbezüglich als einen zeitlich begrenzten und zielgerichteten Prozess. Dieser kann durch Störfaktoren verlangsamt oder ganz unterbrochen werden (Lay, 2008, S. 18). Da Motivation einen dynamischen Prozess darstellt, ist es wichtig, diese Dynamik durch investierte Mühe aufrechtzuhalten (Maehr & Braskamp, 1986, S. 10).

Eine wesentliche Rolle bei der Motivation spielen die psychologischen Bedürfnisse, welche nachfolgend Bezugnehmend auf Deci und Ryan (1993) kurz erklärt werden. Deci und Ryan (1993, S. 229) erklären, dass sich motivationale Energie aus physiologische Bedürfnisse bzw. Trieben, Emotionen und psychologischen Bedürfnissen zusammensetzt. In der Selbstbestimmungstheorie der Motivation unterscheidet man drei angeborene, menschliche Bedürfnisse: das Bedürfnis nach Autonomie oder Selbstbestimmung (*autonomy*), das Bedürfnis nach Kompetenz (*competence*) und das Bedürfnis nach sozialer Anerkennung bzw. Zugehörigkeit (*relatedness*) (Deci & Ryan, 1993, S. 229). Das Bedürfnis

nach Autonomie fokussiert Personen als Handelnde, die fähig sind, eigene Entscheidungen zu treffen. Das Bedürfnis nach Kompetenz wird dann erfüllt, wenn sich Menschen kompetent in ihrer Umgebung fühlen und Erfolgserlebnisse erleben. Zuletzt stehen beim Bedürfnis nach sozialer Zugehörigkeit die sozialen Beziehungen sowie die Verbundenheit mit anderen Menschen im Mittelpunkt, wobei Akzeptanz sowie Wertschätzung eine große Rolle spielen. Der Ausgangspunkt für diese Bedürfnisse sind die individuellen Grundwerte der Lernenden (Dunowski, 2015, S. 284). Dieses Konzept stellt den Kern dieser Theorie dar (Deci & Ryan, 1993, S. 229). Weiters unterscheiden Deci und Ryan (1991) drei Dimensionen, bei denen das motivationale Handeln vom sozialen Kontext beeinflusst werden kann: (1) *Autonomy support* – der soziale Kontext fördert die Selbstbestimmung des Individuums, (2) *Structure* – das Individuum fühlt sich kompetent, die jeweiligen Ziele zu erreichen und (3) *Involvement* – es wird im Individuum das Gefühl der Eingebundenheit sowie Wertschätzung geweckt. Wenn sich Menschen also in einem unterstützenden, sozialen Umfeld befinden und ihre Bedürfnisse erfüllt sind, wird auch ihre Motivation gesteigert.

Chilla (2020, S. 124) nimmt Bezug auf Goldberg et al. (2008) und erklärt, dass außer motivationalen Aspekten bzw. Faktoren noch die Alltagsbedeutung sowie die individuelle Bedeutsamkeit der gelernten Sprache für den Spracherwerb wichtig sind und dieser dadurch auch beeinflusst werden kann.

## **2.2 Ebenen der L2-Lernmotivation**

Dörnyei (1994, S. 280) stellt in seinem Beitrag *Motivation and Motivating in the Foreign Language Classroom* die Bestandteile der Fremdsprachenlernmotivation dar und unterteilt sie auf drei Ebenen: *language level*, *learner level* und *learning situation level*. Der Sprachebene ordnet er das integrative und instrumentelle motivationale Subsystem zu (siehe Kapitel 3.2). Die Lerner:innen-Ebene beinhaltet zwei motivationale Komponenten des motivationalen Prozesses: das Bedürfnis nach Leistung und Selbstvertrauen, welches verschiedene Aspekte von Sprachangst, wahrgenommener L2-Kompetenz sowie Zuschreibungen zu früheren Erfahrungen und Selbstwirksamkeit umfasst. Die Lernsituation-Ebene besteht aus *course-specific motivational components*, *teacher-specific motivational components* und *group-specific motivational components*. Erstere beziehen sich auf den Lernplan sowie auf Lehrmaterialien und Lehrmethode und umfassen Interesse, Relevanz, Erwartung und Zufriedenheit. Zweitere beziehen sich auf den Drang, den Lehrenden zu gefallen, den Autoritätstyp sowie auf die direkte Sozialisierung der studentischen Motivation (darunter Modellierung, Aufgabenpräsentation und Feedback). Letztere

teilen sich auf Zielorientierung, Normen- und Belohnungssystem, Gruppenzusammenhalt und Zielstruktur im Klassenzimmer auf (Dörnyei, 1994, S. 280). Obwohl Dörnyei (1994) dies im Kontext des Fremdsprachenlernens beschreibt, kann erkannt werden, dass diese Ebenen Teil des allgemeinen Sprachenlernen in geleiteten Lernkontexten sind, unabhängig davon, ob es sich um eine Fremd- oder Zweitsprache handelt.

Außerdem ist im Unterrichtskontext, so beschreibt Rohlfs (2011, S. 100), bezugnehmend auf Helmke (2006), eine vielfältige Motivierung wichtig, wie z. B. das Engagement der Lehrenden, die Anknüpfung der Inhalte an die Lebenswelt der Lernenden usw. Im Unterschied zu Gardner (1975), bei dem hinsichtlich der Motivation der kulturelle Aspekt von Bedeutung ist, findet Dörnyei (1994) diesen irrelevant (Lay, 2008, S. 19). Für ihn spielen Fremdsprachenlerndispositionen wie z. B. die Wertschätzung der Fremdsprache und die intellektuelle Herausforderung beim Sprachenlernen eine wichtige Rolle (Lay, 2008, S. 19). Von den psychologischen Komponenten sind die Leistungsmotivation, das Selbstbewusstsein und Sprechangst von Bedeutung (Lay, 2008, S. 19). Außerdem sind die Bewertung der eigenen L2-Kompetenz und die persönliche Einschätzung sowohl früherer Sprachlernerfahrungen als auch das sprachliche Vorwissen wichtig (Lay, 2008, S. 19).

Weiters sind auch soziale Lernmotive von großer Bedeutung für eine positive Lernmotivation (Schlag, 2013, S. 19). Zu diesen gehören soziale Motive der Zugehörigkeit, der Anerkennung, der Selbstdarstellung und der Überlegenheit. Die sozialen Beziehungen zwischen den Lehrenden und Schüler:innen sowie unter den Schüler:innen sind äußerst wichtig, um die verschiedenen Motive in eine positive Lernmotivation integrieren zu können (Schlag, 2013, S. 19). Kapp (2004, S. 248) erklärt, dass Alphabetisierungspraktiken im Klassenzimmer eng mit der sozialen Identität verbunden sind. Außerdem wird Lernmotivation auch durch Neugier, persönlichen Neuigkeitsgehalt und Interesse erzeugt (Schlag, 2013, S. 20). Rocco (2014) gibt Thünes (1996) Beobachtung wieder, dass die Faktoren, durch die Lerner:innen zum Spracherwerb motiviert werden, in sich widersprüchlich sein können und „in der Regel für alle Spracherwerbssituationen eine Diskrepanz zwischen objektiver und subjektiver Funktion der Fremdsprache festgestellt werden kann“ (ebd., S. 172). Es kann also situationsbezogene Unterschiede zwischen der praktischen Anwendung einer Fremdsprache sowie deren persönlichen Bedeutung geben. Die Motivation zum Sprachenlernen ist daher vielschichtig und hängt mit unterschiedlichen personenbezogenen und sozialen Variablen zusammen (Rocco, 2014, S. 172).

### 3 L2-Motivationstheorien

Das Thema der Motivation wird in der Literatur häufig als schwer greifbar und sehr komplex beschrieben (Dunowski, 2015, S. 283). Dies führt Dunowski (2015, S. 283) darauf zurück, dass es ungefähr 32 unterschiedliche Motivationstheorien gibt, die sich vom antiken Hedonismus bis zu Abraham Maslows humanistischer Psychologie strecken. Um diese Theorien verorten zu können, werden zunächst die Dimensionen des motivationalen Handelns erläutert. Im Hinblick darauf unterscheidet man folgende zwei Dimensionen (Schlag, 2013, S. 12):

- 1 Was bestimmt das Handeln – die jeweilige Situation oder die handelnde Person (außen oder innen)?
- 2 Wie ist die Motivationslage – vergangenheitsbezogen geprägt, in der Gegenwart verankert oder zukunftsgerichtet?

Schlag (2013) führt wesentliche Motivationstheorien an, die diesem zweidimensionalen Schema des motivationalen Handelns zugeordnet werden können.

1. Die Orientierung der griechischen *Hedonisten* ist zugleich eine der ältesten und aktuellsten im Bereich der Motivation, die besagt, „dass der Mensch immer das zu tun bestrebt sei, was ihm Lust und Freude bereitet, während er Schmerzen und Unlust zu meiden suche“ (ebd., S. 12).
2. Der *operanten Konditionierung* nach bestimmen vergangene Verstärkungen sowie äußere Momente das Handeln einer Person und der Fokus bei motivationalen Überlegungen ist auf die Verstärkungserwartungen gelegt (ebd., S. 14).
3. Bei *Erwartungs-x-Wert-Theorien* sind bestimmte Anreize ausschlaggebend für Handelnsentscheidungen, indem zunächst bestimmt werden soll, ob sie durch ein bestimmtes Verhalten erreicht werden können (Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. -erwartung) und ob sie eine genügend große Valenz bzw. Wert haben (ebd., S. 14). All diese Aspekte lassen sich, so Schlag (2013), „in gewissem Maße von außen steuern“ (ebd., S. 14).
4. Die *Tiefenpsychologie* stellt die innere Dynamik einer Person sowie ihre persönliche Geschichte in den Mittelpunkt und bei dieser wird Motivation durch Triebe und ihre Schicksale erzeugt (ebd., S. 15).
5. Die *humanistische Psychologie* fokussiert die zukunftsgerichteten Entwicklungsbestrebungen der Menschen und geht davon aus, dass Menschen durch Ziele zum

Handeln motiviert werden, wobei häufig die Selbstverwirklichung das bedeutsamste Ziel ist (ebd., S. 16).

6. Kognitive Ansätze nehmen, so Schlag (2013), eine „interaktive Position zwischen situativen („außen“) und personalen („innen“) Determinanten des Handelns [ein]“ (ebd., S. 17) und stellen die Wahrnehmung und das Verständnis sowie die Bedeutung einer Situation für die Person in den Mittelpunkt.

An die kognitive Ansätze können sozial-kognitive Motivationstheorien angebunden werden, da sie von Relevanz für diese Arbeit sind. Wie ihr Name besagt, kombinieren sie soziale und kognitive Aspekte, um das menschliche Verhalten sowie Motivation zu erklären. Diese gehen davon aus, dass das Verhalten sowohl von inneren (kognitiven) als auch von äußeren (sozialen) Faktoren beeinflusst wird. Bezüglich der Motivationslage sind sie oft zukunftsgerichtet, können aber auch vergangenheits- und gegenwartsbezogen sein.

Schlag ordnet diese Theorien folgenden Dimensionen zu (Schlag, 2013, S. 13).

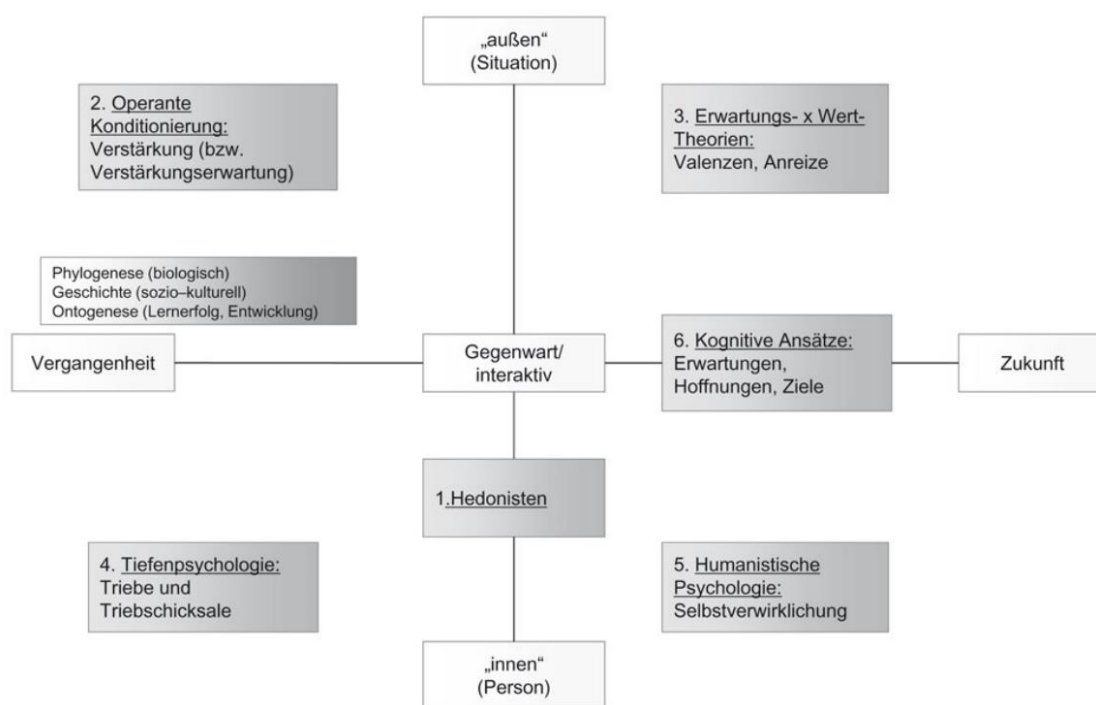


Abbildung 1: Orientierung über Motivationstheorien (Schlag, 2013, S. 13)

Ushioda (2014, S. 33) erklärt die Zeitleiste für die Sprachlernmotivation und den L2-Lernprozess innerhalb eines soziokulturellen Umfelds und positioniert auf einer Seite des Pfeils die Motivation, die sich aus vergangenen und aktuellen Erfahrungen ergibt und auf der anderen die Motivation, die auf zukünftige Ziele und Zwecke gerichtet ist. Die Motivation und der Lernfortschritt der Lerner:innen haben eine zukunftsorientierte Dimension, die durch bestimmte Ziele beeinflusst ist (Ushioda, 2014, S. 33). Bei den Zielen

kann es sich sowohl um kurzfristige Ziele (Bestehen einer Prüfung) oder langfristige Ziele (bestimmte Karriere) handeln, welche entweder selbstbestimmt, also intern geregelt, oder extern vorgegeben bzw. reguliert sein können (Ushioda, 2014, S. 33).

Zahlreiche Studien zur L2-Motivation greifen jedoch vor allem auf die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993), auf das *socio-educational Model* von Gardner (1975) und auf das damit verbundene sozialpsychologische Modell sowie die Attributionstheorie zurück (Dunowski, 2015, S. 285). Rohlfs (2011, S. 96) stellt die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan anderen Theorien gegenüber und erklärt, dass während viele Theorien „Motivation als ein einheitliches Konzept [begreifen] und Differenzen allenfalls in der Motivationsstärke [erkennen]“ (ebd., S. 96), Deci und Ryan außerdem auch Differenzen bezüglich Qualität und Orientierung motivierten Handelns erkennen, vor allem hinsichtlich des Grades der Selbstbestimmtheit und Kontrolliertheit.

Um mehr Einblick in die obengenannten Theorien und Modelle zu liefern, werden im Folgenden die Ausgangspunkte sowie die wesentlichen Aspekte dieser erläutert. Außerdem werden sie der Orientierung von Schlag (2013) zugeordnet und in Verbindung bzw. Kontrast zueinander gestellt.

### **3.1 Selbstbestimmungstheorie**

Die Selbstbestimmungstheorie ist eine der einflussreichsten Theorien der Motivationspsychologie. Ihre Wichtigkeit liegt darin, dass sie einen umfassenden Rahmen bietet, um zu verstehen, wie Menschen motiviert werden und warum sie bestimmte Handlungen ausführen. Eine große Rolle dabei spielen die im ersten Kapitel erläuterten Grundbedürfnisse.

Die Selbstbestimmungstheorie ist eine organismische Motivationstheorie und ist hauptsächlich auf Deci und Ryan (1985) zurückzuführen, die das Verhältnis zwischen dem Lernen und der Motivation neu auffassen (Sheldon et al., 2017, S. 15; Rohlfs, 2011, S. 93). Sie hat das im Fokus, was humanistisch und existentiell orientierte Wissenschaftler:innen als „authenticity“ bezeichnen (Sheldon et al., 2017, S. 20). Diese Theorie stützt sich, so beschreibt Rohlfs (2011, S. 96), auf das Konzept der Intentionalität zur Erklärung der Steuerung von Verhalten. Sie weist viele Ähnlichkeiten zu neueren Motivationstheorien auf, wie z. B. zu Kurt Lewins Ansatz, dem 3-Phasen-Modell, der aus den Phasen *motivation process*, *act of choice, decision or intention* und *consummatory intentional action itself* besteht. Die *intentional actions* laufen wie folgt ab: zunächst findet ein

Motivationsprozess statt, nachdem eine Wahl getroffen wird, die zu einer Entscheidung bzw. absichtlichem Handeln führt (Rohlf's, 2011, S. 96).

Mit Bezug auf Deci und Ryan (1993) erläutert Rohlf's (2011), dass „ein Mensch [...] dementsprechend dann motiviert [ist], wenn er etwas erreichen möchte, ein Ziel verfolgt und bereit ist, Mittel einzusetzen, um einen angezielten zukünftigen Zustand zu erreichen“ (ebd., S. 96). Diesbezüglich beschreibt Rohlf's (2011, S. 96) die obengenannte Intention als ein dominantes Definitionsmerkmal für Motivation. Sheldon et al. (2017) greifen beziehungsweise auf Deci und Ryan die integrativen Prozesse an der inneren und äußeren Grenze auf und erläutern, dass „the struggle of the conscious self to master and regulate its internal environment“ (ebd., S. 16-17) ein wichtiger dialektischer Prozess ist. Anschließend führen sie einen zweiten dialektischen Prozess an - die Schnittstelle des Selbst mit der sozialen Umgebung, denn „the integrative tendency works not only within the individual but also in the space and relations between individuals“ (Sheldon et al., 2017, S. 17). Das bedeutet, dass außer dem Kampf des bewussten Selbst, seine innere Umgebung zu beherrschen und zu regulieren, die Verbindung des Selbst mit der sozialen Umwelt wichtige integrative Prozesse sind.

Bei der Selbstbestimmungstheorie wird zwischen *extrinsischer* und *intrinsischer* Motivation unterschieden. Folglich werden die Begriffe erklärt sowie in Verbindung zueinander gestellt, da sie auf den ersten Blick als Gegensätze erscheinen können, dies jedoch nicht unbedingt der Fall ist.

### **3.1.1 Extrinsische vs. intrinsische Motivation**

Die extrinsische Motivation ist von Außenbedingungen beeinflusst, wie z. B. einer Belohnung, während bei der intrinsischen Motivation das subjektive Interesse den Ausgangspunkt darstellt (Dunowski, 2015, S. 285). Extrinsisch motiviertes Handeln ist Aufforderungen-folgend, d. h., dass extrinsische Motivation mit dem Erzielen bestimmter Konsequenzen verbunden ist. Intrinsische Motivation hingegen ist mit Neugier verbunden und frei von äußerem Druck bzw. braucht keinen externen Impuls, weswegen intrinsisch motiviertes Handeln, so Rohlf's (2011, S. 97), den Prototyp selbstbestimmten Verhaltens darstellt. Bei der intrinsischen Motivation liegt die Zufriedenstellung in der Ausführung der jeweiligen Tätigkeit, während bei der extrinsischen Motivation diese in der Bewältigung äußerer Zwecke liegt (Schlag, 2013, S. 21). Dunowski (2015) bezeichnet die intrinsische Motivation als „tiefer und dadurch auch wertvoller“ (ebd., S. 286), jedoch kann sie durch starke extrinsische Motivation gestärkt oder geschwächt werden, was u. a. vom Grad bzw. Stärke der Selbstbestimmung der Lerner:innen abhängt (ebd., S. 286).

Deci und Ryan (1993) stellten anhand der Ergebnisse einiger Studien fest, dass es zur Verringerung der intrinsischen Motivation kommen kann, wenn es irgendeine Art von Belohnung für die Handlung gibt, da es einem kontrollierend vorkommen kann (Deci & Ryan, 1993, S. 226; Rohlfs, 2011, S. 9). Das bestätigt auch die Studie von Lepper, Greene und Nisbett (1973), deren Ergebnisse zeigen, dass wenn für beliebte Tätigkeiten mit hoher intrinsischen Motivation eine extrinsische Belohnung angeboten wird, es zur Verringerung deren Beliebtheit kommen kann (Schlag, 2013, S. 22). Dies wird mit dem Begriff *crowding out* beschrieben (Schlag, 2013, S. 23). Diesbezüglich kann das Konzept des Autonomwerdens von Motiven von Allport (1937) herangezogen werden, welches erklärt, dass Motive dann autonom werden, wenn sie keine extrinsische Unterstützung brauchen (Schlag, 2013, S. 23). Dennoch kann es durch den Einsatz extrinsischer Belohnung auch dazu kommen, dass die intrinsische Motivation aufrechterhalten wird (Deci & Ryan, 1993, S. 226). Edmondson (1996) führt bezüglich des Wechselspiels der extrinsischen und intrinsischen Motivation an, dass

[...] eine ›extrinsische‹ Motivation gar keinen Einfluss auf den Lernerfolg ausüben kann, außer wenn dieser extrinsische Reiz von Lernenden ›intern‹ registriert wird. Ebenso gilt, dass [sic!] höchstwahrscheinlich jeder ›intrinsische‹ Reiz, Einstellung oder Motivation eine bzw. mehrere ›extrinsische‹ Quellen oder sogar Ursachen haben muss [sic!]. (Edmondson, 1996, S. 73)

Daher stehen extrinsische und intrinsische Motivation einander nicht direkt gegenüber (Rohlfs, 2011, S. 97).

Gagné und Deci (2014) führen bezüglich der angeborenen menschlichen Bedürfnisse an, dass die Lerner:innenautonomie die Motivation positiv beeinflussen kann und dass sich die intrinsische Motivation nur dann entwickeln kann, „when people feel like they are mastering their environment“ (ebd., S. 2), wodurch ein Kompetenzgefühl entsteht. Deci und Ryan (1993, S. 231-232) betonen diesbezüglich, dass im Lernkontext ein angepasstes Verhältnis zwischen Anforderungsniveau und Kompetenzniveau voraussetzend für die Entstehung intrinsischer Motivation ist und außerdem auch das Gefühl der Selbstbestimmung in Beziehung dazu nötig ist. Auch das Interesse der Lerner:innen ist eng mit der Selbstbestimmungstheorie der Motivation verbunden (Rohlfs, 2011, S. 100). Bezugnehmend auf Schiefele und Pekrun (1993) gibt Rohlfs (2011, S. 101) an, dass das Interesse die wichtigste Bedingung für die intrinsische Motivation ist. Dennoch ist wichtig zu beachten, wie auch beschrieben wurde, dass die Lernmotivation von äußeren Faktoren beeinflusst werden kann und gefördert werden soll (Dunowski, 2015, S. 284).

Kurz gesagt sind bei extrinsischer Motivation Lerner:innen belohnungs- oder ergebnisorientiert, während die intrinsische Motivation tätigkeits- bzw. interessenorientiert ist (Lay, 2008, S. 19). Extrinsische Motivation ist nicht ausschließlich negativ, denn sie kann auch wirksam sein, jedoch muss beachtet werden, dass die intrinsische Motivation, die durch die Befriedigung der psychologischen Grundbedürfnisse gefördert wird, durch Belohnungen nicht beeinträchtigt wird.

### **3.1.2 Autonome vs. kontrollierte Motivation**

Außer der Differenzierung *intrinsisch-extrinsisch* unterscheidet man zusätzlich zwischen der *autonomen* und *kontrollierten* Motivation. Autonom bzw. selbstbestimmt ist eine Handlung, wenn sie ausgehend von eigenen Wünschen und Zielen gewählt ist, wohingegen eine kontrollierte Handlung durch andere Personen beeinflusst ist (Rohlf, 2011, S. 96). Autonome Motivation umgreift die extrinsische sowie intrinsische Motivation, während die kontrollierte Motivation der extrinsischen Motivation gleichkommt (Dunowski, 2015, S. 286). Diese Selbstbestimmung und Kontrolliertheit definiert Rohlf (2011, S. 96) als Pole eines Kontinuums. Dieses verbindet deCharms (1968) bezugnehmend auf die Attributionstheorie mit internaler und externaler Handlungsverursachung (Rohlf, 2011, S. 96-97). Deci und Ryan (1993) beschreiben diesbezüglich, dass sich der Ort dieser Handlungsverursachung „in der Wahrnehmung von innen nach außen [verlagert]“ (ebd., S. 226).

Um sich einen Überblick über die verschiedenen Arten extrinsisch motivierten Handelns zu verschaffen, wird im Folgenden das Konzept der Internalisation aufgegriffen, die ein wichtiger Aspekt für die Förderung der intrinsischen Motivation ist.

### **3.1.3 Das Konzept der Internalisierung**

Da man in der frühen Forschung die intrinsische Motivation der extrinsischen gegenübergestellt hat, wurde auch angenommen, dass extrinsisch motiviertes Verhalten nicht selbstbestimmt war (Deci et al., 1991, S. 328). Diesem wurde in neuerer Forschung widersprochen, denn es wurde festgestellt, dass es verschiedene Arten extrinsisch motivierten Verhaltens gibt, die sich darin unterscheiden, inwieweit es selbstbestimmt oder kontrolliert ist (Deci et al., 1991, S. 328). Es gilt also, dass obwohl die intrinsische Motivation eng mit dem Wohlbefinden sowie der Integration der Lernenden zusammenhängt, auch extrinsische Motivation im bestimmten Maße autonom sein kann (Frantz & Yassin, 2016, S. 36).

Hinsichtlich dessen unterscheiden Deci und Ryan (1985) vier Arten extrinsischer Motivation: *external*, *introjected*, *identified* und *integrated forms of regulation*, die sie auf das Konzept der Internalisation zurückführen (Deci et al., 1991, S. 328). *Internalisierung* bezeichnet einen proaktiven Prozess, bei welchem „people transform regulation by external contingencies into regulation by internal processes“ (Deci et al., 1991, S. 328). Dieser Prozess der Internalisierung wird in der Selbstbestimmungstheorie als ein motivierter Prozess beschrieben (Deci et al., 1991, S. 328). Deci et al. (1991, S. 328-329) führen an, dass Menschen ihrer Meinung nach von Natur aus motiviert sind, in sich zu verinnerlichen und integrieren und dass das Ausmaß dieser Verinnerlichung und Integration vom sozialen Kontext abhängt. Im Folgenden werden die vier Arten mit Bezug auf Deci et al. (1991) näher erläutert.

*External regulation* bezieht sich auf Verhalten, deren Initiierung außerhalb der Person stattfindet, wie z. B., wenn etwas wegen einer externen Möglichkeit getan wird. Es wird also gehandelt, um eine Belohnung zu erhalten oder eine Strafe zu vermeiden (Sheldon et al., 2017, S. 20). Aus diesem Grund ist die externe Regulierung die am wenigsten bzw. eine nicht selbstbestimmte Form extrinsischer Motivation (Davids, 2016, S. 11). *Introjected regulation* bedeutet, dass eine Regelung aufgenommen wird, aber nicht als die eigene akzeptiert wird (Sheldon et al., 2017, S. 20). Obwohl die Regulation in der Person liegt, ist sie kein Teil des integrierten Selbst, weswegen das dadurch initiierte Verhalten extern kontrolliert ist und nicht als selbstbestimmt angesehen wird. Durch das Handeln werden, so Davids (2016, S. 11), selbst auferlegte Schuldgefühle oder Ängste vermieden. Wenn die Person jedoch die Regelung annimmt und sich somit mit dieser identifiziert, kommt es zur *identified regulation*, bei der der Regulierungsprozess Teil des Selbst wird. Die Person hat dadurch das Gefühl der Wahl oder des Willens bezüglich des Verhaltens, wodurch das Verhalten als autonom bzw. selbstbestimmt bezeichnet werden kann (Davids, 2016, S. 11). Bei der *integrated regulation* ist der Regulierungsprozess völlig in das Selbst bzw. die Selbstwahrnehmung der Person integriert und die Identifizierungen stimmen mit anderen Werten sowie Bedürfnissen und Identitäten des Individuums überein. Erst wenn die zwei Identifikationen integriert und harmonisch sind, kann der Internalisierungsprozess abgeschlossen werden, wodurch auch das dadurch angeregte Verhalten völlig selbstbestimmt ist. Da es sich hierbei um autonome Selbstbestimmung handelt, ähnelt diese der intrinsischen Motivation, jedoch unterscheiden sie sich dadurch, dass die intrinsische Motivation durch Interesse erzeugt wird und die integrierte Regulierung durch persönlich wertvolle Ergebnisse. Sheldon et al. (2017) erläutern, dass dies ein Kontinuum des „perceived locus of causality“ (ebd., S. 20) darstellt.

Zusammengefasst bezeichnet die Internalisation den Prozess der Umwandlung von externen Anreizen und Werten in persönliche Überzeugungen und Motivationen, indem Erstere in das persönliche Wertesystem der Lerner:innen integriert werden, wodurch die intrinsische Motivation gefördert wird.

Die Selbstbestimmungstheorie fokussiert die Bedeutung der angeborenen Bedürfnisse bei der Motivation. Sie besagt, dass Menschen (in diesem Fall Lernende) nach Autonomie sowie Kompetenz und sozialer Zugehörigkeit streben, dabei auch eine kognitive Bewertung von Zielen stattfindet, wodurch sie Merkmale sowohl der humanistischen Psychologie als auch der kognitiven Psychologie aufweist. Es handelt sich hierbei um eine integrative Theorie, die sowohl motivationale als auch kognitive Aspekte des Verhaltens berücksichtigt, weswegen sie beiden zugeordnet werden kann.

### **3.2 L2-Motivationsansätze von Gardner**

Gardner entwickelte mit seinen Kollegen zwei Ansätze, die sich mit der L2-Motivation befassen. Diese sind das in den 1960er-Jahren entwickelte *Socio-Educational Model of Second Language Acquisition* (SEM) und das darauf aufbauende sozialpsychologische Motivationsmodell (SPM) aus den 1970er-Jahren. Diese Modelle sind für das Sprachenlernen deswegen wichtig, weil die L2-Motivation der Lernenden gefördert werden kann, indem nicht nur individuelle Faktoren, sondern auch soziale Faktoren beim Spracherwerb berücksichtigt werden.

Das *Socio-Educational Model of SLA* hat als Ziel, den Einfluss sozialer Faktoren sowie individueller Differenzvariablen, u. a. Motivation, auf die L2-Kompetenz zu untersuchen und zu erklären. Das Modell stützt sich auf Lamberts (1963) theoretische Formulierungen und beinhaltet Aspekte Carolls (1962) Modells. Wichtige Aspekte dieses Modells sind das soziale Milieu, die individuellen Differenzvariablen (Intelligenz, Begabung, Angst und Motivation) sowie der Kontext des Spracherwerbs. Gardner (1988, S. 101) beschreibt das Modell als dynamisch, da die jeweiligen Aspekte voneinander beeinflusst werden können. Ähnlich aber dennoch etwas anders geht das sozialpsychologische Motivationsmodell von einem „mehr oder minder ausgeprägten ethnozentrischen Standpunkts gegenüber anderen Sprachen und Kulturen [...]“ (Lay, 2008, S. 16) aus und fokussiert den Einfluss sozialer Aspekte auf die L2-Motivation.

#### **3.2.1 Integrative und instrumentelle Orientierung**

Fundamental bei diesen Modellen ist die Dichotomie *integrativer* und *instrumenteller Orientierung* beim Erwerb einer Sprache und die Differenzierung der zwei

motivationalen Subsysteme – *integratives* und *instrumentelles Motivationssystem* (Dörnyei, 1994, S. 279). Die *integrative Orientierung* bezieht sich auf das Interesse und die Motivation einer Person, eine Sprache zu lernen – u. a., wenn sich die Person für die Sprecher:innen dieser Sprache oder deren Kultur interessiert (Lay, 2008, S. 16). Diese positive Aufnahmebereitschaft kann auch auf den sozialen Aspekt zurückgeführt werden, indem jemand eine Sprache lernen will, um mit anderen kommunizieren zu können. Dies beschreibt Lay (2008, S. 16) als sprachliche und kulturelle Akkomodationsbereitschaft. *Instrumentelle Orientierung* basiert dahingegen auf pragmatischen Gründen und äußeren Faktoren (Lay, 2008, S. 17). An diese Orientierungsformen knüpfen das *integrative* und *instrumentelle Motiv* an (Lay, 2008, S. 17). Gardner (1985) erläutert die unpräzise Unterscheidung zwischen den Begriffen *Orientierung* und *Motivation* und ordnet die integrative Orientierung als Teil der Motivation ein (Lay, 2008, S. 17). Die integrative bzw. instrumentelle Orientierung bezieht sich also darauf, ob eine Person motiviert ist, eine Sprache zu lernen, während sich das integrative bzw. instrumentelle Motiv auf die individuelle Motivation der Lerner:innen, eine Sprache zu erlernen, bezieht.

### **3.2.2 Integrative und instrumentelle Motivation**

Das integrative Motivationssystem fokussiert die L2-bezogenen Fähigkeiten der Lerner:innen sowie soziale und kulturelle Komponenten, während das instrumentelle Motivationssystem aus verinnerlichten extrinsischen Motiven besteht und die zukünftigen Karrierebestrebungen der Lernenden im Fokus hat (Dörnyei, 1994, S. 279). Beim Sprachenlernen stellt die Motivation den Wunsch dar, ein Ziel zu erreichen und wird somit als ein zielorientierter Prozess beschrieben (Dunowski, 2015, S. 284). Man unterscheidet zwischen instrumentellen und integrativen Zielen, wobei sich Erstere auf die pragmatischen Werte des Sprechens der jeweiligen Sprache beziehen und Letztere auf den Wunsch der Lerner:innen, die jeweilige Sprache zu lernen (Kormos et al., 2011, S. 496). Lerner:innen sind daher dann integrativ motiviert, so stellt Gardner (2005, S. 12) fest, wenn sie als Ziel die psychologische Annäherung der Gesellschaft der Zielsprache haben. Gardner (1988, S. 104) erläutert, dass sich der Begriff *integratives Motiv* auf einen Komplex von Einstellungen und Motivationen bezieht, die miteinander in Beziehung stehen. Im Gegensatz dazu bezieht sich instrumentelle Motivation auf das Lernen einer Sprache aus pragmatischen Gründen (Gardner, 2005, S. 11). Außer dem Wunsch zur Teilhabe an der jeweiligen (Sprach-)Gesellschaft müssen Lerner:innen, so Schöler (2020, S. 71), über eine generelle kognitive Ausstattung verfügen und die Sprachlaute erzeugen können. Es ist aber wichtig, dass die Lerner:innen zusätzlich zum Sprachangebot auch motiviert sind,

die Sprache zu lernen (Schöler, 2020, S. 70). Neben der Motivation spielt auch der Kontakt zur Zielsprache auch eine große Rolle für die Sprachaneignung (Lund, 2004, S. 103). Sowohl ein integratives als auch ein instrumentelles Motiv sind wichtig für den Spracherwerb bzw. das Sprachenlernen, denn eine Person kann sowohl integrativ als auch instrumentell motiviert sein (Lay, 2008, S. 17).

Kurz gesagt stellt die integrative Motivation den Wunsch dar, sich mit den Sprecher:innen der Zielsprache zu identifizieren sowie ihre Kultur zu verstehen. Demgegenüber stehen bei der instrumentellen Motivation persönliche oder berufliche Ziele im Mittelpunkt, die durch das Sprachenlernen erreicht werden sollen.

### **3.2.3 Konzept der Integrativität**

Die obengenannte Differenzierung ist auf Mowrer (1942) zurückzuführen und die Meinung, dass eine Annäherung an die Gesellschaft bzw. die Identifizierung mit dieser für den Spracherwerb vorausgesetzt ist (Dunowski, 2015, S. 285; Lay, 2008, S. 16). Gardner and Lambert entwickelten daraus das *concept of integrativeness*, welches sich auf das „reflecting a positive disposition to the target language community and culture“ (Ushioda, 2011, S. 200) bezieht. Dieses Konzept befasst sich mit der Verbindung zwischen Sprache, Kultur und sozialer Integration im Sprachenlernprozess. Gardner (2001) erklärt, dass es mehrere Ebenen der Integrativität gibt – diese reichen von der Offenheit zu anderen Kulturen und Gesellschaften, über die Integration in beiden Gesellschaften (L1 und L2) bis hin zur Identifikation ausschließlich mit der Zielsprachengesellschaft (Ushioda, 2011, S. 200). Daher sind die Motivationsvariablen Integrativität und Einstellungen zur Sprache eng miteinander verbunden (Kormos & Dörnyei, 2004, S. 19). Aus den Ergebnissen einer longitudinalen Studie konnte eine enge Verbindung zwischen Instrumentalität und Integrativität festgestellt werden, weswegen Dörnyei und Csizér (2002) behaupteten, dass „integrativeness might be better conceived as an internal process of identification within the self-concept and that this process of identification might also involve internalized forms of instrumental motivation“ (Ushioda, 2011, S. 201). Dies besagt folglich, dass Lerner:innen, wenn sie sich mit der Kultur der Zielsprache identifizieren und diese in ihr Selbstkonzept integrieren, dadurch auch ihre Motivation beeinflussen können.

Bei der Sprachlernmotivation handelt es sich also um viel mehr als nur um die Aneignung der Kenntnisse über die jeweilige Sprache, wie z. B. die erläuterte Identifizierung mit den Sprecher:innen der jeweiligen Gesellschaft (Ushioda, 2011, S. 200). Die Motivation zum Sprachenlernen unterscheidet sich dadurch von der Motivation in anderen Kontexten bzw. Bereichen, wie z. B. Mathematik. Ushioda (2011) erklärt bezugnehmend auf van

Lier (2007), dass „L2 motivation is linked with identity goals that are personally valued and that reflect how we relate the self to the social world“ (ebd., S. 202). Hinsichtlich der Lernsituation spielen für die Sprachlernmotivation Unterrichts- sowie Lehrer- und Gruppenfaktoren eine bedeutsame Rolle. Dies würde der Dichotomisierung von integrativer und instrumenteller Orientierung widersprechen. Lay (2008, S. 17) erklärt diesbezüglich noch, dass dieses sozialpsychologische Modell sowie diese Dichotomisierung die Komplexität des Fremdsprachenlernens mindert. Aus diesem Grund soll es in Verbindung mit anderen Motivationsmodellen gestellt werden, um somit die Motivation nicht an ein einziges und bestimmtes Modell zu binden (Lay, 2008, S. 17).

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass das Konzept der Integrativität die kulturelle Assimilation als entscheidenden Punkt beim L2-Erwerb fokussiert. Es wird angenommen, dass sowohl die L2-Lernmotivation als auch die L2-Kompetenz der Lerner:innen vom Grade der Integration und Identifikation mit der Zielsprachengesellschaft und -kultur abhängt.

### **3.2.4 Fünf Hypothesen des SEM**

Au (1988) teilt das theoretische Modell (SEM) auf fünf Hypothesen auf und führt dabei die Rollen des integrativen Motivs für den L2-Erwerb an:

1. Die *The integrative motive hypothesis* besagt, dass sich das integrative Motiv positiv auf den L2-Lernerfolg auswirkt (ebd., S. 81).
2. Laut *The cultural belief hypothesis* kann die Entwicklung des integrativen Motivs sowie deren Zusammenhang mit der L2-Leistung durch kulturelle Überzeugungen eines bestimmten Milieus beeinflusst werden (ebd., S. 84).
3. Bei *The active learner hypothesis* wird davon ausgegangen, dass integrativ motivierte Lerner:innen hohe bzw. höhere L2-Kompetenzen erreichen, da sie aktive Lerner:innen sind und mehr dafür arbeiten, da Motivation den größten Beitrag unter den Motivationsvariablen leistet (ebd., S. 85).
4. Die *The causality hypothesis* stellt das integrative Motiv in einen kausalen Zusammenhang mit der L2-Leistung (ebd., S. 86). Gardner (1988, S. 113) erläutert diesbezüglich, dass der L2-Erwerb von einer Reihe von Faktoren beeinflusst wird und das Beherrschen einer L2 durch Merkmale des integrativen Motivs erleichtert wird.
5. Der *The two-process hypothesis* nach sind die sprachliche Begabung bzw. Sprachkompetenz und das integrative Motiv zwei unabhängige Faktoren, durch die die L2-Leistung beeinflusst wird (ebd., S. 87). Beide sind wichtig in formellen

Lernumgebungen, jedoch spielt Motivation in informellen Kontexten eine größere Rolle. Gardner (1988, S. 117) beschreibt, dass die Sprachkompetenz eine kognitive Komponente darstellt, während Motivation eine affektive Komponente ist.

Aus diesen Hypothesen kann abgeleitet werden, dass Lerner:innen mit starker integrativer Motivation aktive Lerner:innen und auch erfolgreich beim L2-Erwerb sind. Diese integrative Motivation hängt daher eng mit der L2-Leistung zusammen und kann von kulturellen Überzeugungen beeinflusst werden. Außer der Motivation spielt auch die Sprachkompetenz eine wichtige Rolle für die L2-Leistung.

### **3.2.5 Integration oder (auch) Pluralismus?**

Im Gegensatz zum Erstspracherwerb und dem damit verbundenen Wunsch nach Integration verfügen Lerner:innen einer Zweitsprache bereits über eine soziale Identität, weswegen auch die Motivation zum Sprachenlernen nicht gleichermaßen ausgeprägt ist (Schöler, 2020, S. 71). Aktas (2020, S. 58) hebt die Bedeutung von Peer-Interaktionen beim Zweitspracherwerb hervor und beschreibt sie als eine wichtige Motivationsquelle, da die Lerner:innen von anderen sprachlich unterstützt werden. Durch die positiv empfundenen Interaktionen steigt die Motivation der Lerner:innen, sich sprachlich zu beteiligen, auch wenn sie möglicherweise dabei Fehler machen (Aktas, 2020, S. 48). Sie erklärt, dass die Sprachumwelt nicht nur eine sozial-interaktive Funktion hat, sondern auch sprachmotivierend ist (Aktas, 2020, S. 61). Außerdem erfüllen auch neue Medien eine interaktive und Motivationsfunktion (Ritterfeld & Niebuhr-Siebert, 2020, S. 368).

Ushioda (2011, S. 200) weist jedoch auf die globalisierte mehrsprachige Gesellschaft hin und erklärt, dass diese Vorstellung über die Übergänge von einer (sprachlichen) Gruppe zur anderen kaum die fließende Realität der Gesellschaft erfasst. Sie führt weiters an, dass ein Großteil der Gesellschaft nicht nur zwei- oder mehrsprachig ist, sondern Angehörige mehrerer Gemeinschaften sind – ethnisch, sozial und kulturell, weswegen diesbezüglich eher vom Pluralismus zu sprechen ist, als von einer Integration (Ushioda, 2011, S. 200). Verschiedene Kulturen verfolgen unterschiedliche Ziele und haben auch unterschiedliche Motive und Werte, was im engen Zusammenhang mit dem Wohlbefinden sowie sozialer Integration einer Person steht (Frantz & Yassin, 2016, S. 37). Damit verbunden ist auch der Status des Englischen als einer globalen Sprache, einer *lingua franca*, denn in diesem Fall ist es eher schwierig, die Motivation zum Erlernen der Sprache als einen Prozess der Identifikation mit der sprachlichen bzw. kulturellen Gemeinschaft zu beschreiben (Ushioda, 2011, S. 200).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich beide Modelle mit der Bedeutung sozialer Faktoren befassen, jedoch Unterschiede hinsichtlich ihrer Schwerpunkte aufweisen. Das SEM legt den Fokus auf die sozialen und psychologischen Aspekte des L2-Erwerbs, insbesondere auf die Rolle der sozialen Integration, während das SPM die Rolle sozialer Aspekte, vor allem sozialer Umgebung und Interaktion bei der L2-Motivation untersucht. Beide Ansätze sind von großer Bedeutung hinsichtlich der Erforschung des Sprachenlernens und der Motivation. Aufgrund dessen, dass diese Modelle die individuellen psychologischen Aspekte des Spracherwerbs berücksichtigen und eine starke soziale Perspektive einnehmen, können auch diese den sozial-kognitiven Ansätzen zugeordnet werden.

### 3.3 L2-Motivational Self System

Außer den oben erläuterten Modellen und Theorien ist das *L2-Motivational Self System* von Dörnyei (2005) von großer Bedeutung im Kontext der L2-Lernmotivation, da es eine theoretische Grundlage für das Verständnis der L2-Lernmotivation bietet, vor allem in Bezug auf den Einfluss des Zusammenhangs zwischen dem Selbstkonzept der Lernenden und der jeweiligen Sprache auf die Motivation. Dieses ist eng mit der *possible selves theory* verbunden, weswegen im Folgenden kurz auf diese zurückgegriffen und ausgehend von dieser das L2 Motivational Self System erklärt wird. Es wird außerdem darauf eingegangen, weshalb dieses von großer Bedeutung für die Sprachlernmotivation ist.

Das *L2-Motivational Self System* (L2MSS) (Dörnyei, 2005) ist ein theoretisches Paradigma bzw. eine Synthese zu den Hauptdimensionen der L2-Motivation (Hiver & Al-Hoorie, 2020, S. 53; Yang & Ren, 2019, S. 449). Es wird als das vorherrschende Modell in der Motivationsforschung im Bereich des Zweitspracherwerbs beschrieben (Zou, 2018, S. 328). Das L2MSS stellt, so Dörnyei (2009), „a major reformation of previous motivational thinking by its explicit utilisation of psychological theories of the self“ (ebd., S. 9) dar, dennoch liegen seine Wurzeln in früheren Forschungen im L2-Bereich. Das L2MSS spiegelt die psychologische Theorie der möglichen Selbstbilder teilweise wider (Ushioda, 2011, S. 201). Die *possible selves theory* ist auf Markus und Nurius (1986) zurückzuführen (Zou, 2018, S. 327). Sie bezeichnen das Selbstkonzept der zukünftigen Dimension als *possible selves* und unterscheiden diesbezüglich drei Haupttypen: *individual's ideas of what they might become*; *what they would like to become* und *what they are afraid of becoming* (Zou, 2018, S. 327). Higgins (1987) erklärt den motivationalen Einfluss des zukünftigen Selbst auf das Verhalten einer Person mit der Selbstdiskrepanztheorie, nach welcher Menschen eine Abweichung zwischen ihrem gegenwärtigen Selbst und

zukünftigen Selbst als beunruhigend empfinden (Zou, 2018, S. 327-328). Aufgrund dessen sind sie motiviert, den Unterschied zwischen diesen beiden Zuständen auszugleichen und streben somit die erwünschte Zukunft an (Zou, 2018, S. 328).

Das *L2 Motivational Self System* besteht aus drei Teilen: (1) the *Ideal L2 Self*, (2) the *Ought-to L2 Self* und (3) *L2 learning experiences* (Yang & Ren, 2019, S. 449). Das ideale L2-Selbst bezieht sich auf das ideale Selbstbild und den Wunsch „to become a competent L2 speaker“ (Kormos et al., 2011, S. 497), während das Soll-L2-Selbst „attributes that one believes one ought to possess [...] in order to avoid possible negative outcomes“ betrifft (Dörnyei, 2005, S. 106). Durch den Wunsch eine Person zu werden, die eine Sprache spricht, wird man automatisch stark motiviert, jene Sprache zu lernen (Zou, 2018, S. 328). Diese Selbst-Vorstellungen lenken als „future self-guides“ (Ushioda, 2011, S. 201) das aktuelle Motivationsverhalten des Individuums. Die L2-Lernerfahrungsdimension bezieht sich auf den die Motivation prägenden situativen Prozess und fokussiert u. a. den Einfluss der Lehrerenden oder die Umgebung sozialen Lernens (Ushioda, 2011, S. 201). Dadurch, dass man Erfolg oder Spaß am Lernen hat, steigt die Motivation, den Prozess zu wiederholen und sich dadurch zu verbessern (Zou, 2018, S. 328).

Bezugnehmend auf das Prinzip von Dörnyei und Ushioda (2011) erläutern Yang und Ren (2019), dass die L2-Motivation erst dann entstehen kann, „when learners’ identities associate with future visions of their own selves“ (ebd., S. 449). Nicht nur fördert das die Motivation zum Zweitsprachenlernen, sondern auch ein positives Lernverhalten in der Gegenwart (Hiver & Al-Hoorie, 2020, S. 54). Genau diese Vision ist zu einem wichtigen Aspekt in der L2-Motivationsforschung geworden (Hiver & Al-Hoorie, 2020, S. 51). Dies führen Dörnyei und Kubanyiova (2014) darauf zurück, dass Vision „captures a core feature of modern theories of L2 motivation“ (ebd., S. 9). Dörnyei et al. (2015) definieren Vision im Kontext der Sprachlernmotivation als „a vivid mental image of the experience of successfully accomplishing a future goal“ (ebd., S. 22) und erklären, dass „‘vision’ can refer to seeing something either through one’s physical eyes or in the mind’s eye, and in the latter case it can also denote foreseeing a picture of a desired future in one’s imagination“ (Dörnyei, 2020, S. 102).

Im Wesentlichen befasst sich das L2MSS mit Theorien des Selbst und der Identität und fokussiert den Einfluss von Vorstellungen der Lernenden von ihrem zukünftigen Selbst auf ihre L2-Lernmotivation und somit auch ihr Sprachenlernen und -leistung. Dabei spielen das gewünschte Selbst, das verpflichtende Selbst sowie die L2-Lernerfahrungen eine wesentliche Rolle. Es kann den (sozial-)kognitiven Motivationstheorien zugeordnet

werden, da es primär auf individuelle kognitive Prozesse wie das Selbstkonzept und Selbstbild fokussiert, dennoch auch die sozialen Einflüsse wie Peer-Interaktionen und Lehrmethoden auf die Motivation berücksichtigt.

### 3.4 Attributionstheorie

Anknüpfend an das L2MSS lässt sich Weiners (1979) Attributionstheorie einführen, welche neben der Selbstbestimmungstheorie und Gardners L2-Ansätze häufig in der L2-Motivationsforschung herangezogen wird. Diese hilft zu verstehen, wie die idealen Selbstbilder aus dem L2MSS durch Erfolge und Misserfolge beeinflusst werden. Folglich wird erläutert, wie diese mit dem sprachlichen Verhalten einer Person verbunden sind und wie die Ursachenzuschreibung erfolgt.

Formell betrachtet unterscheidet man, so formuliert es Neumann (2017, S. 77), zwei wesentliche Forschungsstränge: die *Attributionstheorien* und die *attributionalen Theorien*. Beide sind durch Attributionen – wahrgenommene Ursachen – verbunden, jedoch befassen sich nur Attributionstheorien mit den Vorläufergrößen, darunter auch dem motivationalen Aspekt, während attributionale Theorien die Folgen, wie z. B. Verhalten, fokussieren (Neumann, 2017, S. 77). Schöler (2020, S. 79) führt an, dass das sprachliche Verhalten sowohl durch vergangene als auch durch aktuelle Erfahrungen geprägt wird. Dies erklärt er anhand des *ABC-Schemas*, welches sich auf *Antecedents*, *Behaviour* und *Consequences* bezieht. *Antecedents* sind die dem Verhalten vorausgehende Bedingungen, *Behaviour* die dem Verhalten folgende Bedingungen und *Consequences* teilen sich auf direkte und indirekte Konsequenzen auf. Direkt sind die sofort auf das sprachliche Verhalten folgende Konsequenzen und indirekt die sozialen Konsequenzen (Schöler, 2020, S. 79).

Die Attributionstheorie Weiners befasst sich mit der subjektiven Wahrnehmung des Erfolgs und Misserfolgs der Lerner:innen und dem Zusammenhang zwischen diesen und der Motivation bzw. Motiven (Riemer, 2010, S. 1152). Dies formuliert Dörnyei (1994) wie folgt: „The central theme in attribution theory is the study of how causal ascriptions of past failures and successes affect future goal expectancy.“ (ebd., S. 276). Weiters führt er hinsichtlich der Ergebnisse seiner Studie an, dass Zuschreibungen über vergangene Misserfolge von besonderer Wichtigkeit für das Sprachenlernen sind und das damit verbundene Phänomen „*L2 learning failure*“ (Dörnyei, 1994, S. 276) häufig auftritt. Motivation kann durch den Glauben, bei einem Ereignis erfolgreich sein zu können, gestärkt werden (Neumann, 2017, S. 79). Es kann daher darauf geschlossen werden, dass Motivation und Fähigkeit voneinander abhängig sind, denn „ohne jede Fähigkeit ist Motivation

nicht wirksam, ohne jegliche Motivation können Fähigkeiten nicht wirksam werden“ (Raab et al., 2016, S. 89). Dunowski (2015) erläutert jedoch in Bezug auf den Erfolg, dass es noch offen bleibt, „ob [...] Motivation für Erfolg verantwortlich ist oder Erfolg für Motivation“ (ebd., S. 286) und greift auf die Ergebnisse der Studie von Hermann (1987) zurück, dass Motivation durch den Erfolg gesteigert werden kann. Diese Wirkungsrichtung beschreibt Hermann als die Resultativhypothese (Dunowski, 2015, S. 286). Im Gegensatz zu dieser führt bei der Kausalhypothese höhere Motivation zum größeren Erfolg (Dunowski, 2015, S. 286).

Brandt (2015, S. 21) erläutert, dass in der Attributionsforschung nicht die Handlungen fokussiert werden, sondern der Prozess der Ursachenzuschreibungen. Das Kovariationsprinzip von Harold Kelley folgt der Frage, wie eine Person dazu kommt, einer bestimmten Situation Ursachen zuzuschreiben (Brandt, 2015, S. 24). Er unterscheidet drei Arten von Ereigniserklärungen – man kann die Ereignisse (1) einer Person, (2) der Entität oder (3) bestimmten Umständen zuschreiben (Brandt, 2015, S. 24). Es werden nach Weiner (1992) drei Dimensionen der Ursachenzuschreibung unterschieden: der Ort der Kausalität, die Stabilität sowie Kontrollierbarkeit (Schlag, 2013, S. 90). Internal und stabil ist die Fähigkeit, während Anstrengung internal und variabel ist (Schlag, 2013, S. 91). External und stabil ist die Aufgabenschwierigkeit, während Zufall external und variabel ist (Schlag, 2013, S. 91). Bei der Attribution soll man sich der Akteur-Beobachter-Divergenz bewusst sein. Jones und Nisbett (1971) erklären, dass „actors tend to attribute the causes of their behavior to stimuli inherent in the situation, while observers tend to attribute behavior to stable dispositions of the actor“ (ebd., S. 15). Die Perspektive des Handelnden unterscheidet sich (deutlich) von der eines Beobachtenden, vor allem hinsichtlich der lokalen Dimension (Neumann, 2017, S. 85). Diese kann entweder internaler Natur oder externaler Natur sein. Akteure nutzen meistens die Situation für die Erklärung des eigenen Verhaltens und attribuieren daher meistens external, während bei Beobachtern die Akteure in Mittelpunkt stehen und sie dadurch meistens internal attribuieren (Neumann, 2017, S. 85). Jedoch bedeutet das nicht, dass ausgeschlossen werden soll, dass Akteure auch internal und Beobachter external attribuieren können (Neumann, 2017, S. 85). Wichtig ist zu wissen, dass das Verhältnis zwischen den beiden – Akteur und Beobachter – das Ausmaß dieser beeinflussen kann (Neumann, 2017, S. 85). Dies soll auch in Bezug auf motivationale Aspekte berücksichtigt werden, vor allem, wenn es sich um selbstwertdienliches Verhalten in negativen Situationen handelt und die handelnde Person diese verstärkt external attribuiert (Neumann, 2017, S. 86).

Kurz gesagt erforscht die Attributionstheorie die Motivation und das Selbstkonzept von Lerner:innen im Sprachenlernprozess. Sie befasst sich mit der Erklärung von Ursachen für bestimmte Verhalten und unterscheidet dabei zwischen internalen und externalen Ursachen. Die Perspektive sowie der Prozess der Ursachenzuschreibungen hängen jedoch von der Person ab, nämlich ob es die handelnde Person ist oder eine beobachtende Person. Da sich diese Attributionsprozesse auf kognitive Bewertungen stützen und sich auf die Wahrnehmung von Erfolg und Misserfolg (und deren Einfluss auf die Motivation) und die Zuschreibung von Ursachen konzentrieren, gehört Weiners Attributionstheorie zu den kognitiven Ansätzen zur Motivation.

Ausgehend von allem Ausgeführten kann geschlossen werden, dass Motivation nicht nur auf eine bestimmte Weise beschrieben werden kann, sondern ein komplexes Konzept ist, welches zahlreiche Faktoren und Aspekte berücksichtigt. Es existieren daher verschiedene Wege, diese für den L2-Lernprozess zu modellieren.

Eine Möglichkeit, die L2-Motivation der Lernenden zu beeinflussen, stellt der Einsatz von KI-Anwendungen beim Sprachenlernen dar. Künstliche Intelligenz kann im Sprachunterricht u. a. mit dem Ziel eingesetzt werden, ansprechende Lernerfahrungen zu schaffen, durch welche Lernende motiviert werden, am Unterricht teilzunehmen und ihre L2-Kompetenz zu verbessern. Diese kann in diverser Weise mit der L2-Lernmotivation im Sprachunterricht verbunden sein, wie z. B., wenn personalisierte Lernansätze entwickelt werden, um die individuellen Bedürfnisse und ggf. das Interesse der Lernenden bei der Unterrichtsplanung sowie Aufgabenerstellung zu berücksichtigen, sodass die Lernenden weder überfordert noch unterfordert werden. Außerdem können Lernende selbst mit KI interagieren, indem sie interaktive Sprachlernwerkzeuge bzw. Chatbots benutzen, welche ihnen außer der Kommunikationsmöglichkeit (Konversation, Unterstützung beim Sprachenlernen usw.) auch ein sofortiges Feedback bieten können. Weiters können mithilfe von KI spielerische Elemente, wie z. B. Wettbewerbe und Belohnungen, in den Sprachunterricht integriert werden, wodurch Lernenden nicht nur Spaß am Lernen haben können, sondern auch ihre Motivation zum Sprachenlernen gesteigert werden kann (Watanabe et al., 2023, S. 281).

Insgesamt kann KI zur Motivationssteigerung im Sprachunterricht beitragen, indem durch ihren Einsatz personalisierte und interaktive Lernmöglichkeiten geschaffen werden. Im folgenden Teil wird näher auf die Einsatzmöglichkeiten sowie ihre Besonderheiten eingegangen.

## 4 Künstliche Intelligenz in der Bildung<sup>2</sup>

Artificial Intelligence (AI) bzw. Künstliche Intelligenz (KI) ist in vielen Bereichen des Lebens und des Alltags präsent. Am häufigsten denkt man an KI in Bezug auf das Internet und die digitalen Medien, wie z. B. bei Empfehlungen der gängigsten Streamingdienste, bei Algorithmen von sozialen Medien und der Filtrierung von Spam-Mails. Außerdem gibt es viele Beispiele aus dem Bereich der nicht-sozialen-Medien, wie die Wetterprognose, die auf KI basiert und Navigationsdienste, die durch KI optimiert wurden.

KI führt zu Veränderungen in allen Lebensbereichen, darunter auch in der Bildung und beim Sprachenlernen, indem traditionelle Lehr- und Lernmethoden transformiert werden und dadurch auch eine personalisierte Lernerfahrung ermöglicht wird (Wei, 2023, S. 3). Dies kann bei Lerner:innen das Interesse am Lernen wecken und somit in einem höheren Engagement ihrerseits resultieren, wodurch auch die Motivation der Lerner:innen gesteigert und gefördert werden kann (Li, 2021, S. 182; An et al., 2023, S. 3). Durch den Einsatz von KI können nicht nur Bildungspraktiken verbessert werden, sondern auch die Lernergebnisse der Schüler:innen (Roll & Wylie, 2016, S. 591). Es wird das Sprachverständnis der Lerner:innen verbessert sowie der Spracherwerb unterstützt (An et al., 2023, S. 3). Außer der Förderung der Fertigkeiten und dem Erlernen von Wortschatz und Grammatik ermöglicht laut An et al. (2023, S. 3) der Einsatz von KI-gestützten Tools auch eine Verringerung von Ängsten vor dem Misserfolg und somit eine Verbesserung des Selbstvertrauens.

Aldosari (2020) bezeichnet KI als ein intelligentes Programm, welches vielfältige Aufgaben ausführen und lösen kann (Wei, 2023, S.3). Mit KI können u. a. mathematische Aufgaben leicht erledigt werden, Texte können schnell übersetzt und verschiedene Arten von Hausaufgaben können der KI überlassen werden. In letzter Zeit gewinnt der Einsatz von KI-Tools wie z. B. ChatGPT und ähnliche Chatbots zunehmend Aufmerksamkeit im schulischen Kontext bzw. der Bildung (Wei, 2023, S. 3). Es können nicht nur Konversationen geführt und Fragen gestellt werden, sondern durch ChatGPT auch Texte zu bestimmten Themen verfasst werden. Das Verfassen von Texten durch ChatGPT und andere Chatbots könnte sich allerdings negativ auf das Sprachenlernen auswirken, wenn die Lernenden diese für die Erledigung von Hausaufgaben oder zum Verfassen von Texten im Unterricht benutzen. Obwohl KI das Erlernen einer neuen Sprache unterstützen und erleichtern kann, ist „das Potenzial der Maschine, Muster und Sprachen zu lernen noch immer sehr

---

<sup>2</sup> Das Kapitel wurde im Rahmen des Seminars „Masterarbeit DaF/Z“ mit Turnitin abgegeben.

limitiert“ (Strasser, 2021, 85). Bezugnehmend auf Kannan und Munday (2018) bezeichnet Strasser (2021, S. 85) das Erlernen einer Sprache als eine kognitive, menschliche und soziokulturelle Erfahrung, während KI menschliche Prozesse und Denkvermögen zu reproduzieren versucht. Damit KI-gestützter Unterricht gelingen kann, müssen, so Li (2021, S. 182), Expert:innen beider Bereiche – der KI-Forschungsbereich und Sprachlehrer:innen bzw. Lehrplaner:innen – gemeinsam arbeiten. Die Forschung zur KI-gestützten Bildung zeigt, dass KI-gestützter Unterricht bzw. intelligente Klassenzimmer eine Vielzahl an Vorteilen bezüglich der Ressourcen und Interaktionsaktivitäten im Klassenzimmer bieten (Li, 2021, S. 183).

Um mit dem Begriff der künstlichen Intelligenz arbeiten zu können, muss dieser zunächst geklärt werden. Es handelt sich hierbei um einen strittigen Begriff, der in der Forschung rege diskutiert wird (Schirmer et al., 2023, S. 5). Holmes und Luckin (2016) beziehen sich auf einen AI-Experten der Oxford University und seine Begründung, warum es problematisch ist, die richtige Terminologie zu finden. Sie nennen als Grund, dass „[a] lot of cutting edge AI has filtered into general applications, often without being called AI because once something becomes useful enough and common enough, it is not labeled AI anymore“ (Holmes & Luckin, 2016, S. 14). Das Europäische Parlament (2021) definiert den Begriff wie folgt: „Künstliche Intelligenz bezeichnet [...] die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren“ (Schirmer et al., 2023, S. 7) und „bezieht sich [...] auf die Simulation menschlicher Intelligenzprozesse durch Computerprogramme“ (Schönbächler et al., 2023, S. 4). Hartmann (2021) bezeichnet die Künstliche Intelligenz als eine „disruptive Technologie“ (ebd., S. 684), durch die es zu Umbrüchen in zahlreichen Bereichen kommt, u. a. auch im Bereich der Bildung. Im Fokus des Einsatzes dieser in der Bildung liegt die Interdisziplinarität (Hartmann, 2021, S. 684).

Holmes et al. (2019) nennen u. a. KI-gestützte, personalisierte Lehr- und Dialogsysteme, durch KI unterstütztes exploratives Lernen, intelligente Agenten in spielbasierten Umgebungen, Chatbots, die persönliche Ebene der Interaktion zwischen den Lernenden und dem Computer und gesamtinstitutionelle Ansätze als die Ebenen des Einsatzes von KI im Bildungskontext (Holmes et al., 2019). Als Ziel der AIED (*Artificial Intelligence in Education* bzw. Künstliche Intelligenz in der Bildung) wird die Entwicklung adaptiver, integrativer, flexibler, persönlicher und effektiver Lernumgebungen, die klassische Bildungsformate ergänzen, genannt (Renz et al, 2020, S. 17). Lerner:innen können mithilfe von KI-Tools nicht nur fachbezogene Aktivitäten durchführen, sondern auch ihre Kreativität

sowie kritisches Denken fördern, welche durch Chatbots wie z. B. ChatGPT nicht behindert werden soll (Ali et al., 2023, S. 43).

#### **4.1 Einsatz von KI-Tools beim Sprachenlernen**

KI-Anwendungen bieten eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten beim Fremd- und Zweitsprachenlernen bzw. beim Fremd- und Zweitsprachenunterricht (Hartmann, 2021, S. 684). Im Sprachunterricht können diese in verschiedenen Bereichen bzw. Phasen eingesetzt werden, wie z. B. bei der Unterrichtsplanung bzw. -vorbereitung, im Unterricht selbst sowie bei der Nachbereitung, Korrekturen usw. Bei der Unterrichtsvorbereitung kann KI als Ideengeber fungieren oder für die Erstellung von Unterrichtsmaterial verwendet werden, u. a. in Bezug auf Binnendifferenzierung. Weiters können KI-Tools bei der Lernzielsetzung, Vorwissensaktivierung sowie Bearbeitung von Lerninhalten und Ergebnissicherung eingesetzt werden. Darüber hinaus können diese im Unterricht für den Transfer genutzt werden oder als Schreib- bzw. Dialogpartner in handlungsorientierten Kommunikationssituationen eingesetzt werden. Außer Korrekturen können mithilfe von KI-Tools Prüfungsvorbereitungen sowie *Learner Analytics* durchgeführt werden, indem der Lernprozess der Lernenden beobachtet und festgehalten wird.

Trotz der Vielzahl an technischen Hilfsmitteln wie z. B. Übersetzungstools besteht, so Rüdian et al. (2023, S. 357), ein großes Interesse am Sprachenlernen. Mit den *Natural Language Processing* Technologien wird der Spracherwerbsprozess nicht nur erleichtert sondern auch verbessert (Rüdian et al., 2023, S. 357). In der Literatur wird das Sprachenlernen mit KI u. a. als eine neue Art des „reinforcement Learning[s]“ (Kannan & Munday, 2018, S. 25) beschrieben. Strasser (2021) bezeichnet künstliche Intelligenzen als „omnipräsente Phänomene des Sprachenunterrichts“ (ebd., S. 85) und führt dies auf Rao (2017) und die drei potenziellen Unterkategorien der KI beim Sprachenlernen zurück. Er nennt diesbezüglich die assistive Intelligenz, die augmentierte Intelligenz und die autonome Intelligenz (Strasser, 2021, S. 89). Die erstgenannte Kategorie beinhaltet Lernmanagementsysteme, die auch eine automatische Benotung ermöglichen und nennt als Beispiel die Lernplattform Moodle mit integrierten Quizmodulen. Zur augmentierten Intelligenz zählen Augmented-Reality-Tools mit multimodalen Inhalten, wie z. B. Areeka. Unter autonomer Intelligenz versteht man die Super-Intelligenzen, durch die der Mensch ersetzt werden kann. Dies beschreibt Strasser (2021, S. 89) als einen immer noch sehr futuristischen Ansatz, mit Robotern als Beispiel, die mit Lernenden interagieren.

Man unterscheidet zwischen starken (*general/strong*) und schwachen (*narrow*) KIs (Strasser, 2021, S. 89). Zu den erstgenannten gehören Superintelligenzen, die, indem sie das menschliche Gehirn zu imitieren versuchen, Emotionen sowie Gefühle und kulturelle Kontexte interpretieren können, während zu schwachen KIs Anwendungen, Werkzeuge und Systeme zählen, die eine bestimmte Rolle spielen, wie z. B. sprachgesteuerte Assistenzsysteme, wie Alexa und Siri (Strasser, 2021, S. 89). Schwache KIs konzentrieren sich daher auf bestimmte Aufgaben bzw. Handlungen, während starke KIs nicht auf eine Handlung fokussiert sind und mehrere Aufgaben lösen können (Schönbächler et al., 2023, S. 4). Jedoch ist wichtig zu beachten, dass KI im Unterricht die Lehrperson nicht ersetzen kann, da es keine interkulturellen und kontextsensitiven Fähigkeiten besitzt und außerdem der Kontext des Fremd- und Zweitsprachenunterrichts zu komplex ist und nicht imitiert werden kann (Strasser, 2021, S. 89). Dennoch können Tools, die auf KI basieren, in den Unterricht für bestimmte Aufgaben und Kontexte integriert werden (Strasser, 2021, S. 89). Durch KI-Tools sammeln die Lernenden neue Lernerfahrungen und können diese sowohl im Unterricht als auch selbstständig nutzen (Strasser, 2021, S. 90). Schwache KI-Tools besitzen, so Strasser (2021, S. 89), Merkmale, die wichtig für den Sprachunterricht sein können, wie z. B. die mögliche Anpassung der Aufgaben an die Bedürfnisse der Lernenden, eine sofortige Rückmeldung bei der Erledigung bestimmter Tests, Quizfragen und, in einigen Fällen, Aufsätzen.

Es wird mithilfe von KI adaptives Lernen entwickelt, indem die Big Data der Nutzer:innen verarbeitet und analysiert werden (Kannan & Munday, 2018, S. 25). Es werden anhand von im bestimmten System gesammelten Daten die Stärken und Schwächen der Lerner:innen bestimmt, die bei dem Entwurf neuer Aufgaben und Lernblöcken berücksichtigt werden, um den Lernprozess dabei entsprechend zu fördern (Strasser, 2021, S. 90). Kannan und Munday (2018, S. 25) führen an, dass durch die Analyse der Daten in diesen Systemen, wie z. B. MOOCs (*Massive Open Online Course*), das Lernen durch die Lernerergebnisse sowie Lernengagement und gesetzte Lernziele unterstützt werden soll. Diesbezüglich treten jedoch Herausforderungen in Bezug auf datenschutzrechtliche Aspekte auf (Hartmann, 2021, S. 685; Strasser, 2021, S. 101). Durch die von KI automatisch ausgewerteten und ggf. korrigierten Aufgaben, wie z. B. Grammatikübungen, Tests u. Ä. bekommen die Lerner:innen sofortiges Feedback (Strasser, 2021, S. 90). Diesbezüglich konnte in der Forschung festgestellt werden, dass durch die Nutzung von KI-Tools zum Feedbackgeben auch die schüchternen Lernenden gefördert werden, indem sie weniger bis keine Angst vor der Rückmeldung im Plenum haben (Strasser, 2021, S. 90). Als einen weiteren Punkt nennt Strasser (2021, S. 90) die Rolle der Lehrkraft, deren Rolle sich

durch KI-Tools verändert hat, von Wissensvermittler:in zu Vermittler:in wechselt. Das *deep (language) learning* ermöglicht den Lernenden, ohne Zeitdruck in ihrem Tempo zu lernen, während den Lehrpersonen ermöglicht wird, Aufgaben zu bestimmten Themen zu formulieren und zu erstellen (Strasser, 2021, S. 90).

Generative KI-Tools, also KI-Tools, die eigenständig kreative Inhalte generieren können, finden im Sprachunterricht vielfältigen Gebrauch. Diese können u. a. auf die Kategorien Textgenerierung, Bild- bzw. Videogenerierung, Sprachsynthese und Schreib- bzw. Korrekturassistenten aufgeteilt werden. Der Textgenerierung gehören Funktionen wie Texterstellung und -zusammenfassung, Grammatikerklärung, Binnendifferenzierung usw. Solche Tools sind ChatGPT, Perplexity und Gemini. Mit Bildgenerierung können Bilder mithilfe von angegebenen Prompts erstellt werden, wie z. B. durch DALL-E; Bing Image Creator und weitere. Dasselbe gilt für Videogenerierung durch HeyGen u. Ä. Mit Sprachsynthese-Apps wie Synthesia können text-to-speech- und speech-to-text-Umwandlungen durchgeführt werden. Schreib- bzw. Korrekturassistenten wie DeepL und ChatGPT dienen Korrekturen und Bewertungen von Texten in Bezug auf Grammatik, Rechtschreibung sowie Wortschatz und Ausdruck.

In folgenden Unterkapiteln wird auf KI-gestützte Sprachlernerntools und -softwares sowie Chatbots und Sprach- bzw. Schreibassistenzsysteme eingegangen. Außerdem wird zusätzlich die maschinelle Übersetzung aufgegriffen und wie all diese beim Sprachenlernen eingesetzt werden können.

#### **4.1.1 KI-gestützte Sprachlernerntools und -softwares**

KI wird u. a. auch bei der Sprachlernsoftwareentwicklung eingesetzt. Eines solcher Beispiele ist die Sprachlernsoftware und Online-Plattform Duolingo (2021) mit automatischer Spracherkennung und natürlicher Sprachverarbeitung (Hartmann, 2021, S. 685). Durch die kompetitive Lernumgebung wird die Motivation der Lerner:innen gesteigert (Kannan & Munday, 2018, S. 24). Ein weiteres Sprachlernerntool ist Busuu (2021), mithilfe dessen man nicht nur den Wortschatz erweitern und Vokabeln üben, sondern auch einen Lernplan erstellen kann (Hartmann, 2021, S. 685). Sowohl bei Duolingo als auch Busuu ist man Teil einer Lerncommunity, in der man sich mit anderen Lerner:innen austauschen kann (Hartmann, 2021, S. 685).

Bezüglich des Feedbacks bei KI-gestützten Sprachlernerntools kann festgestellt werden, dass es, so Strasser (2021, S. 91), sehr benutzer:innenfreundlich geworden ist. Die Unmittelbarkeit der automatisierten Testauswertung ermöglicht eine sekundenschnelle

Bewertung, was den Lerner:innen ermöglicht, ihre Fehler sofort korrigieren und sich verbessern zu können (Strasser, 2021, S. 91). Durch das schnelle und individuelle Feedback besteht eine konstante Dateninteraktion zwischen dem jeweiligen Tool und den Lernenden (Strasser, 2021, S. 94). Bei kommunikativen Sprachlehrszenarien ist die Rolle des Feedbacks sehr komplex (Strasser, 2021, S. 94). Diesbezüglich werden unterstützende Feedback-Leistungen herangezogen, wie Prompting, Hinting und Scaffolding (Strasser, 2021, S. 94). Prompting bezieht sich auf die Bereitstellung von ergänzenden Redemitteln, Hinting auf die Hilfestellung bei der Erledigung einer Aufgabe und Scaffolding auf die Unterstützung während des Lernprozesses (Strasser, 2021, S. 95).

Wei (2023, S. 2) erläutert im Beitrag „Artificial intelligence in language instruction: impact on English learning achievement, L2 motivation, and self-regulated learning“, bei dem es sich um eine Studie zum Einfluss des Einsatzes von Duolingo auf Lernerfolg und -motivation handelt, die Wichtigkeit Vygotskys (1984) Beiträge zu sozialkonstruktivistischen Lerntheorien und seiner Entwicklung des Sozialkonstruktivismus. In diesem Zusammenhang weist Wei (2023, S. 2-3) auf die bedeutende Rolle sozialer Interaktionen sowie gemeinschaftlicher Lernerfahrungen und kognitiven Wachstums hin und hebt die Zone der proximalen Entwicklung (Zone of Proximal Development (ZPD)) als ein grundlegendes Konzept der Theorie hervor. Die ZPD hat zwei Ebenen – das *actual level* (die tatsächliche Ebene) und das *potential level* (die potenzielle Ebene) (Wei, 2023, S. 3). Die tatsächliche Ebene bezieht sich auf die nachgewiesenen Fähigkeiten der Lerner:innen, während die potenzielle Ebene die ungenutzten Fähigkeiten, die aber realisiert werden können (Wei, 2023, S. 3). Wei (2023) weist darauf hin, dass die Zone der proximalen Entwicklung „[...] the dynamic interplay between a learner’s current state of development and the scaffolding provided by the learning environment“ (ebd., S. 3) beleuchtet. Durch den Einsatz der KI-Technologie werden, so beschreibt es Wei (2023, S. 3), Ebenen des kollaborativen Lernens in Form von Interaktionen zwischen Lerner:innen und dem KI-gestützten Sprachlern-tool eingeführt. Durch diese Interaktionen, die als Kernprinzipien der sozialkonstruktivistischen Theorie beschrieben werden, wird die Rolle der KI als Kollaborations- bzw. Kooperationspartner beim Sprachenlernen hervorgehoben (Wei, 2023, S. 3). Eine Voraussetzung für die Wirksamkeit KI-basierter Bildungsinstrumente ist die Fähigkeit zur Zusammenarbeit bzw. die kollaborativen Fähigkeiten (collaborative abilities) (Wei, 2023, S. 3). Wei (2023) definiert die kollaborativen Fähigkeiten folgendermaßen: „Collaborative abilities refer to learners’ proficiency in actively engaging with AI systems, instructors, or peers to collectively enhance their learning skills and achieve optimal learning outcomes“ (ebd., S. 3). Diese sind u. a. auch von großer Bedeutung bei der

Dynamik-Gestaltung des KI-gestützten Sprachenlernens, welche eng mit der Nutzung von Feedback-Mechanismen bei KI-Sprachlernertools verknüpft sind (Wei, 2023, S. 3).

#### **4.1.2 KI-gestützte Chatbots beim Sprachenlernen**

Unter Chatbots versteht man Computerprogramme, die Dialoge in Form von Text oder Audio führen können (Haristiani, 2019, S. 1). Sie können von Lerner:innen als Lernhilfe beim Schreiben und Lesen verwendet werden (Schönbächler et al., 2023, S. 9). Wie die meisten digitalen Medien, können Chatbots zeit- und ortsunabhängig genutzt werden, was beim Sprachenlernen sehr hilfreich ist (Hartmann, 2021, S. 685). Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass sich diese an die Lerner:innenbedürfnisse, wie z. B. das Sprachniveau, anpassen können (Schönbächler et al., 2023, S. 9). Auf diese Weise werden die Lerner:innen nicht überfordert und behalten auch die Kontrolle über den Lernprozess, was der wichtigste Erfolgsfaktor laut der konstruktivistischen Lerntheorie ist (Winkler & Soellner, 2018, S. 4).

Man unterscheidet zwischen zwei Arten von Bots – regelbasierten Chatbots und Machine learning Bots (Schönbächler et al., 2023, S. 9). Wie auch aus dem Namen abgeleitet werden kann, nutzen regelbasierte Chatbots vorgegebene Regeln und Muster bei der Reaktion auf bestimmte Eingaben, basierend auf Schlüsselwörtern oder Anfragen (Schönbächler et al., 2023, S. 9). Wenn ein Chatbot für bestimmte Kontexte oder Anwendungsfälle entwickelt wurde, steigt auch dessen Effizienz (Schönbächler et al., 2023, S. 10). Anders als bei regelbasierten Bots stützen sich *Machine Learning Bots* auf *Machine Learning*, die bei der Reaktion auf Anfragen auf Algorithmen zugreifen (Schönbächler et al., 2023, S. 10). Dies ermöglicht eine höhere Flexibilität als bei regelbasierten Bots. Durch das Vergleichen einer Anfrage mit vorprogrammierten Regeln und Mustern wird eine (als bestmögliche errechnete) Antwort generiert (Schönbächler et al., 2023, S. 10).

Trotz dieser Vorteile haben Chatbots auch Nachteile, die eine Herausforderung beim Lernen darstellen können, wie z. B. die Tatsache, dass sie, so beschreibt es Hartmann (2021), „nach klar definierten Szenarien mit vorhersehbaren Dialogen arbeiten“ (ebd., S. 685) und die sprachliche, u. a. grammatikalische und pragmatische Fehler nicht erkennen und korrigieren können (Pokrivcakova, 2019, S. 142).

Einige Beispiele für Chatbots sind Magiclingua, Rosetta Stone und Memrise, wobei die Auswahl der Sprachen sehr eingeschränkt ist (Hartmann, 2021, S. 685). Die größte Aufmerksamkeit bekommt der mit dem GPT-3-Modell operierende Chatbot ChatGPT, welcher nur „ein Puzzleteil in dem so mächtigen KI-Narrativ“ ist (Strasser, 2023). Weiters

gibt es auch intelligente Tutorsysteme (ITS – *Intelligent Tutoring Systems*) mit dem Ziel, persönliche tutorielle Betreuung zu simulieren (Hartmann, 2021, S. 686). Anhand verschiedener Studienergebnisse können positive Effekte dieser festgestellt werden, wie z. B. höhere Aufmerksamkeit und gesteigerte Motivation (Konijn & Hoorn, 2020; Resing et al., 2019).

#### **4.1.3 KI-gestützte Sprach- und Schreibassistenzsysteme**

KI-basierte Sprachassistenzsysteme können die Lerner:innen beim Sprachenlernen unterstützen. Sprachassistenten fungieren als Gesprächspartner:innen und fördern das Hörverstehen und Sprechen der Lerner:innen (Schönbächler et al., 2023, S. 5). Im Unterschied zu Chatbots findet die Kommunikation mündlich statt, indem die Spracheingabe in Text umgeformt und dadurch die Richtigkeit analysiert wird (Schönbächler et al., 2023, S. 5). Auf diese Weise können Lerner:innen sowohl im Unterricht als auch außerhalb dessen ihre sprachlichen Fähigkeiten üben. Solche Sprachassistenten, wie z. B. Alexa oder Siri, können im Unterricht eingesetzt werden und somit die üblichen Methoden ergänzen (Schönbächler et al., 2023, S. 5). Damit das Sprachenlernen mithilfe von Sprachassistenten gelingt, müssen die Lerner:innen mit diesen vertraut gemacht werden und es müssen bei der Auswahl des Systems außer dem Sprachniveau auch die individuellen Bedürfnisse der Lerner:innen berücksichtigt werden (Schönbächler et al., 2023, S. 6). Beim Umgang mit diesen soll jedoch beachtet werden, dass sie nicht omnipotent sind und nur eingeschränkt benutzt werden können. Diesbezüglich nennen Schönbächler et al. (2023, S. 6) den Mangel an Flexibilität sowie Kreativität und Innovation, da sie aufgrund ihrer Programmierung nur bestimmte Aufgaben bzw. Aufträge ausführen können.

Außer Sprachassistenzsystemen gibt es auch Schreib- bzw. Grammatikassistenten, die Texte korrigieren und bei der Weiterentwicklung dieser helfen können (Hartmann, 2021, S. 686). Diese helfen den Lerner:innen beim Schreib- und Überarbeitungsprozess ihrer Texte, indem sie eine Vielzahl an Möglichkeiten anbieten. Sie können Grammatik korrigieren, Rechtschreibung überprüfen, (alternative) Wörter empfehlen bzw. vervollständigen, sowie allgemeine Änderungen vorschlagen, wie z. B. in Bezug auf den Schreibstil (Schönbächler et al., 2023, S. 6-7). Als Beispiel dafür nennt Hartmann (2021, S. 686) den KI-gestützten Dienst von Microsoft, mit dem u. a. Rechtschreibung und Grammatik korrigiert werden können oder Alternativen generiert werden können. Das System DeepL bietet außer Grammatik- bzw. Rechtschreibfehlerkorrektur auch Translation bzw. Stilübersetzung von Sätzen, indem ein Schreibstil ausgewählt werden kann. Angeboten werden die Stile *Einfach*, *Geschäftlich*, *Akademisch* und *Technisch*. Es können daher nicht

nur Sätze in Bezug auf den Wortschatz umformuliert werden, sondern auch in Bezug auf das Zielpublikum umgeschrieben werden. Weitere Möglichkeiten an Schreibassistenten bieten Grammarly, Linguix und weitere.

#### **4.1.4 KI-gestützte maschinelle Übersetzung**

Weiters gibt es auch die KI-gestützte maschinelle Übersetzung (MT – *Machine Translation*), welche als begleitende Lernressource beim Sprachenlernen verwendet werden kann (Hartmann, 2021, S. 686). Die am häufigsten benutzten Sprachübersetzungstools sind Google Translate und DeepL. Sie ermöglichen nicht nur das Übersetzen von Sätzen oder Textpassagen, sondern auch Übersetzungen ganzer Texte und sogar Dokumente. Auf diese Weise können Lerner:innen Texte und Materialien aus einer Fremdsprache übersetzen und diese als Lernmaterial benutzen. Jedoch ist zu beachten, dass die Übersetzungen meistens Fehler beinhalten können und die Texte nicht völlig mit der Originalsprache übereinstimmen können (Schönbächler et al., 2023, S. 7). Aus diesem Grund raten Schönbächler et al. (2023, S. 7), Übersetzungstools nur als Unterstützung zu nutzen und sie nicht als primäre Ressource für Übersetzungen zu verwenden.

## **4.2 ChatGPT im Sprachunterricht**

ChatGPT ist ein von OpenAI entwickeltes, multimodales Sprachmodell, welches auf Texten, Bildern u. Ä. basierend Texte produzieren kann (Schirmer et al., 2023, S. 5). Jamal Kaid Mohammed Ali et al. (2023, S. 43) verweisen auf Zhai (2022) zurück und erläutern, dass ChatGPT nicht nur pädagogische Lernziele beeinflussen kann, sondern auch Lernaktivitäten sowie Beurteilungs- und Bewertungsprozesse. ChatGPT bietet als KI-gestütztes Sprachlern- und Sprachlernwerkzeug außerdem viele Möglichkeiten an Unterstützung beim Sprachenlernen, wie z. B. die Erweiterung bzw. Entwicklung der Sprachkenntnisse oder das Üben bzw. Fördern von Teilkompetenzen, indem es Lerner:innen Schreibideen oder alternative Sätze bzw. Wörter vorschlagen kann (Wei, 2023, S. 2). Außerdem kann ChatGPT Feedback bzw. Kommentare liefern, die das Sprachenlernen bzw. Fördern von Teilkompetenzen begünstigen können (Wei, 2023, S. 3). Schirmer et al. (2023) nennen als großen Vorteil die Fähigkeit des Modells, „natürliche Sprache zu verstehen und (schriftlich) zu produzieren“ (ebd., S. 5). Solche Tools schaffen immersive und lerner:innenfreundliche Lernumgebungen, wodurch das Sprachenlernen erleichtert und die Sprachlernmotivation gefördert wird (Wei, 2023, S. 2). Durch all diese Aspekte kann ChatGPT beim Sprachenlernen auch motivationssteigernd wirken, vor allem in Bezug auf die Entwicklung schriftlicher Kompetenzen von Lerner:innen (Ali, 2023, S. 42). Jedoch ist es wichtig zu beachten,

dass solche KI-Sprachbots (noch) nicht ihr volles Potenzial erreicht haben und „incapable of [...] generating insights or deep analysis“ (Buriak et al., 2023, S. 4091) sind und deswegen kritisch überprüft sein müssen. Mit der Entstehung von ChatGPT wurden außerdem neue Forschungsbereiche hinsichtlich des Einsatzes von Technologie im Fremd- und Zweitsprachenunterricht eröffnet, die sich nicht nur auf Lernstrategien, Motivation sowie Einstellungen und Integration im Englischunterricht beziehen (Ali et al., 2023, S. 42).

#### **4.3 Möglichkeiten und Grenzen von KI-Tools beim Sprachenlernen**

Der Einsatz von ChatGPT im (Sprach-)Unterricht bietet Vorteile für sowohl Lehrende als auch Lernende. Lehrenden wird durch den Einsatz von Sprachmodellen ermöglicht, ihren Unterricht in Hinsicht auf die Lerner:innenbedürfnisse anzupassen und die Aufgaben auf solche Weise zu gestalten, sodass eine personalisierte Lernerfahrung ermöglicht wird. Außerdem können Lehrende Ideen für die Unterrichtsgestaltung sammeln und Materialien erstellen lassen, wie z. B. Bildimpulse, Aufgaben, Texte oder Zusammenfassungen. Weiters können solche Sprachmodelle für das Feedbackgeben eingesetzt werden, indem sie die Aufgaben oder Texte der Lernenden korrigieren. Zusätzlich bieten sie verschiedene Möglichkeiten zur professionellen Entwicklung der Lehrenden. Lernende können mithilfe solcher Sprachmodelle ihre sprachlichen Fähigkeiten verbessern, ihre Schreibkompetenzen in Bezug auf verschiedene Textsorten erweitern oder sogar für wissenschaftliche Arbeiten recherchieren. Sie können außerdem für *speech-to-text* oder *text-to-speech* genutzt werden, wodurch auch Lernende mit Behinderungen unterstützt werden (Kasneci, 2023, S. 2-3).

Torben Schmidt und Thomas Strasser (2018) nehmen Bezug auf Strasser und Pachler (2014) und Schmidt und Strasser (2016) und nennen Aspekte, die beim Arbeiten mit digitalen Tools im Unterricht von großer Bedeutung sind. Erstens wird die Reflexion durch Tools wie z. B. Edupad genannt, die sowohl den Arbeitsprozess der Lehrer:innen als auch der Lerner:innen unterstützen soll. Bei der Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien ist es wichtig, die Lernbedürfnisse der Lerner:innen zu berücksichtigen und diese auch anzupassen. Diese Modifikation ermöglicht u. a. die Erweiterung des Wortschatzes der Einheit durch Tools wie Quizlet. Durch Tools wie Edupad ist eine Kommunikation über die Lernfortschritte der Lerner:innen möglich. Durch Multiplikation können Lehrer:innen und Lerner:innen ihre Lernergebnisse oder -produkte mit anderen teilen. Weiters können Lehrer:innen und Lerner:innen als aktive Produzierende des Lernprozesses agieren, indem sie ihre Lern- und Lehrmaterialien selbst erstellen, wie z. B. Padlet-Collage. Zuletzt

wird die Zusammenarbeit genannt, bei der Lehrende und Lernende innerhalb eines digitalen Rahmens gemeinsam arbeiten (Schmidt & Strasser, 2018, S. 225).

Für den Sprachunterricht spielt das Vernetzen eine große Rolle, denn Lerner:innen können durch verschiedene Tools in Kontakt treten und kollaborativ arbeiten, sowohl untereinander als auch mit Lerner:innen aus anderen Schulen oder Ländern (Kannan & Munday, 2018, S. 15). Auf diese Weise sammeln die Lernenden neue Erfahrungen in neuen Lernumgebungen (Kannan & Munday, 2018, S. 15).

Obwohl der Einsatz von KI im Sprachunterricht viele Vorteile hat, sollen beim Einsatz auch die Nachteile bzw. dessen Grenzen berücksichtigt werden. Ein wichtiger Punkt, welcher oft in der Literatur herangezogen wird und sehr kritisch beurteilt wird, ist der Datenschutz bei solchen KI-Anwendungen (Gocen & Aydemir, 2020, S. 16). Ali et al. (2023, S. 42) verweisen auf einige Probleme, mit denen KI im Bildungskontext konfrontiert ist und nennen diesbezüglich den Output-Bias, menschliche Überwachung und Missbrauch. Aufgrund möglicher Designeinschränkungen können Lerner:innen eine unbefriedigende Lernerfahrungen machen, was, so An et al. (2023, S. 3), auf den fehlenden Input von Sprachlehrer:innen zurückgeführt werden kann. Deswegen sind Kenntnisse im Fachunterricht für die Entwicklung eines AILL-Systems (*AI-assisted language learning system*) vorausgesetzt (An et al., 2023, S. 4). Weitere Grenzen solcher Anwendungen ergeben sich bezüglich der Benutzerfreundlichkeit beim Einsatz im Klassenzimmer, wie z. B. durch KI-generiertes Feedback, welches für die Lerner:innen nicht verständlich sein kann (An et al., 2023, S. 4).

Gocen und Aydemir (2020, S. 16) beziehen sich auf die Ergebnisse ihrer Studie und nennen als weitere Nachteile, dass das intuitive Wissen der Nutzer:innen unterdrückt werden könnte und die Nutzung von Sprachmodellen negative Auswirkungen auf die sozialen Beziehungen der Menschen haben könnte. Memarian und Doleck (2023, S. 6) haben eine weitere Studie durchgeführt, aus deren Ergebnisse folgende Nachteile wichtig sind: Chatbots können nur auf eine begrenzte Menge an Informationen zurückgreifen, weswegen die Gefahr besteht, dass sie falsche Informationen bereitstellen. Außerdem taucht ständig die Frage auf, ob die Forschungsproduktivität negativ beeinflusst wird und ob es sich bei KI-produzierten Texten um Plagiate handelt (Memarian & Doleck, 2023, S. 6).

## 5 KI-gestützter Sprachunterricht und Motivation<sup>3</sup>

Wie bisher deutlich wurde, gibt es mehrere Studien, die sich mit KI-gestützten Sprachlernertools befassen. Im Folgenden werden aktuelle Studien, die vor allem aus dem Bereich EFL stammen (Wei, 2023, S. 2), systematisiert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für einen DaF/DaZ-Kontext aufgearbeitet.

In der Forschung gibt es mehrere Studien, die sich mit KI-gestützten Sprachlernertools und ihrem Einfluss auf den Lernerfolg von Englischlerner:innen bezüglich ihrer Sprachkenntnisse und Teilkompetenzen befassen, jedoch betont Wei (2023, S. 2) den Mangel an Forschung zu den Auswirkungen des KI-gestützten Unterrichts auf den Sprachlernerfolg vor allem im Kontext von Englisch als Fremdsprache (EFL). Im deutschsprachigen Gebiet gibt es allerdings kaum Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen KI-gestütztem Sprachunterricht und der (Förderung der) L2-Motivation der Lerner:innen befassen, weswegen die ausgewählten Studien zum Forschungsstand nicht auf den DaF/Z-Unterricht beschränkt sind. Die Auswahl der Studien wird zusätzlich durch die Tatsache beschränkt, dass bei den Studien meistens nur die Lernenden befragt werden und die Lehrenden eher selten, obwohl ihre Wahrnehmung diesbezüglich von großer Bedeutung ist, da sie diejenigen sind, die den Unterricht gestalten und dafür sorgen sollten, dass die Lerner:innen durch diesen motiviert werden, die jeweilige Sprache zu lernen. Aus diesen Gründen basiert der vorliegende Forschungsstand u. a. aus Studien, bei denen nicht ausschließlich der Einfluss des KI-gestützten Unterrichts auf die Sprachlernmotivation der Lerner:innen (aus Sicht von Lehrpersonen) untersucht wird.

Die Studie von Ali, Shamsan, Hezam und Mohammed (2023) befasst sich mit der Wahrnehmung der Lehrenden und Lernenden hinsichtlich des Einflusses von ChatGPT auf die Lernmotivation der Schüler:innen beim Englischlernen. Es wurden die Auswirkungen dessen auf das Sprachenlernen aus Sicht sowohl der Lehrer:innen als auch Lerner:innen untersucht sowie die Unterscheidung diesbezüglich zwischen den Wahrnehmungen beider Gruppen. Die Studie wird dem quantitativen Forschungsparadigma zugeordnet, welches, so John Ward Creswell (2013), „a legitimate mode of social and human science exploration“ (Creswell, 2013, S. 6) darstellt. Die Autor:innen des Beitrags erläutern, dass sich die Motivation auf einem Kontinuum zwischen quantitativer und qualitativer Forschung befindet und begründen ihre Wahl quantitativ zu arbeiten mit der Nutzung einer statistischen Analyse, durch die die Meinungsvielfalt der Befragten bestimmt und

---

<sup>3</sup> Teile des Kapitels wurden im Rahmen des Seminars „Masterarbeit DaF/Z“ mit Turnitin abgegeben.

analysiert werden kann. Bei den Befragten handelt es sich um 80 Lehrende (42) und Studierende (38) der englischen Sprache. Als Instrument wurde ein online-Fragebogen mit fünfstufiger Likert-Skala eingesetzt, der aus Aussagen zur Wahrnehmung der Befragten bezüglich des Einflusses von ChatGPT hinsichtlich der Motivation beim Erlernen von Grammatik und Wortschatz sowie den vier Fertigkeiten (Lesen, Sprechen, Schreiben und Hören) und Aussagen zur Wahrnehmung bezüglich der Steigerung des Interesses zum unabhängigen Lernen der Sprache bestand. Die Durchführung deskriptiver und inferentieller statistischer Tests erfolgte mithilfe *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Version 23. Die Ergebnisse der Studie sind vorwiegend positiv und zeigen, dass ChatGPT Lerner:innen vor allem bei der Entwicklung und Förderung ihrer Lese- und Schreibfähigkeiten motivieren kann. Mit ChatGPT können der Meinung der Befragten nach sowohl Grammatik als auch Wortschatz erweitert und verbessert werden, jedoch ist der Mittelwert zugunsten der Motivation beim Grammatiklernen höher als der beim Vokabellernen. Aus den Ergebnissen der Befragten Lehrer:innen kann festgestellt werden, dass die Mehrheit den Einfluss von ChatGPT auf die Lernmotivation der Lerner:innen positiv findet. Es wird sowohl die extrinsische Motivation als auch intrinsische Motivation gefördert, jedoch gibt es zwischen diesen keinen signifikanten Unterschied. Am meisten wird jedoch die Motivation zur Autonomie der Lerner:innen gefördert. Die Unterschiede zwischen den Wahrnehmungen der Lerner:innen und Lehrer:innen mit verschiedenen Erfahrungen zur Wirkung von ChatGPT wurden mithilfe von ANOVA untersucht und es ergaben sich erhebliche Unterschiede in Bezug auf ihre Einstellungen. Lehrer:innen mit viel Erfahrung waren der Meinung, dass der Einsatz von ChatGPT beim Lernen auch die Hörkompetenzen der Schüler:innen fördern kann, während sich Lehrer:innen mit geringer Erfahrung sowie Lerner:innen dessen nicht bewusst waren. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ChatGPT als ein Motivationsinstrument bezeichnet werden kann, mithilfe dessen jegliche Art von Motivation gesteigert und vor allem die Lese- und Schreibfähigkeiten der Lerner:innen verbessert werden können.

Wei (2023) führte eine Studie zum KI-gestützten Sprachunterricht im Kontext von Englisch als Fremdsprache (EFL) durch und untersuchte dabei die Auswirkungen der KI-Anwendungen auf den Englischlernerfolg, die L2-Motivation und das selbstregulierte Lernen. Außerdem werden die KI-gesteuerten Technologien sowie ihr Potenzial zur Sprachunterrichtrevolution in den Mittelpunkt gestellt. Die Studie wird anhand der Forschungsfrage geleitet, ob es signifikante Unterschiede zwischen regulären und KI-gestütztem Sprachunterricht hinsichtlich dem Sprachlernerfolg sowie der L2-Motivation und dem selbstregulierten Lernen von EFL-Lerner:innen gibt. Hierbei handelt es sich um

eine Mixed-Methods-Studie. An der Studie nahmen 60 EFL-Lerner:innen einer Universität in China teil, die nach Zufallsprinzip in eine Experimental- und Kontrollgruppe von je 30 Teilnehmer:innen aufgeteilt wurden. Für die Studie wurde in der Experimentalgruppe für eine Dauer von 10 Wochen die KI-gestützte Lernplattform Duolingo eingesetzt. Sie wurden zusätzlich ermutigt, Duolingo auch außerhalb des Unterrichts (mindestens zwei Stunden pro Woche) zu nutzen. Die Proband:innen haben sowohl zu Beginn als auch am Ende des Verfahrensablaufs die von Mehdiyev et al. (2017) entwickelte Motivationsskala ausgefüllt. Mit 14 Teilnehmer:innen aus der Experimentalgruppe wurden halbstrukturierte Interviews zum Sprachenlernen mit der Duolingo-Plattform, ihren Einstellungen zu interaktiven Lernaktivitäten und dem Grad an Motivation und Autonomie im Lernprozess, durchgeführt. Die quantitativen Daten wurden in Form von deskriptiven Statistiken und inferentiellen Analysen mithilfe des SPSS Version 26 ausgewertet. Mit einer deskriptiven Statistik wurden die Ergebnisse der durchgeführten Pretests und Posttests zusammengefasst, während der Interventionseffekt mithilfe einer Varianzanalyse mit gemischtem Design (ANOVA) bestimmt sein sollte. Die Interviews wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse (QIA) ausgewertet. Die Ergebnisse der Posttests zeigen, dass bezüglich der L2-Motivation beide Gruppen eine Verbesserung aufwiesen, jedoch bei den Ergebnissen der Experimentalgruppe ein signifikanter Anstieg im Vergleich zur Kontrollgruppe festgestellt werden konnte. Durch die personalisierte Lernerfahrung wurde das Gefühl der Autonomie und des Selbstvertrauens gestärkt und somit auch die L2-Motivation der Lerner:innen gesteigert. Wei (2023) fasst die Ergebnisse der Studie zusammen und berichtet, dass der KI-gestützte Unterricht eine transformative Rolle hinsichtlich der Förderung der intrinsischen L2-Motivation spielt. Die quantitativen Ergebnisse stimmen mit den qualitativen Ergebnissen überein, wodurch bestätigt wird, dass die L2-Motivation der Proband:innen u. a. durch die interaktive und personalisierte Lernumgebung und das schnelle Feedback der KI-gestützten Lernplattform positiv beeinflusst und gesteigert wird.

In einer weiteren Studie untersuchte Li (2021) den Einfluss der KI-Plattform auf die Motivation der Schüler:innen im EFL-Unterricht. Die Untersuchung geht der Frage nach, ob und wie die Visualisierungen der Lernaktivitäten im Unterricht die Kurswahrnehmung u. a. in Bezug auf Befähigung, Erfolg und Interesse beeinflussen. Studienteilnehmer:innen sind Englischstudent:innen an einer Universität in Zentralchina, die einen fortgeschrittenen Englischkurs besuchen. Es wurden zwei Klassen eines Hochschulprofessors ausgewählt - eine Experimentalgruppe (E) und eine Kontrollgruppe (K). Von den insgesamt 230 Student:innen gab es aus den beiden Gruppen je 105 Proband:innen. Im

Experimentalunterricht wurde die KI-Plattform mit dem Ziel der Veranschaulichung mehrerer Unterrichtsaktivitäten eingesetzt. Die Veranschaulichungen konnten außer am Bildschirm vor dem Klassenzimmer auch auf den Smartphones realisiert werden. Als Instrument wurde das MUSIC-Modell des Motivationsinventars von Dr. Brett D. Jones (2009) eingesetzt. Das Modell ermöglicht Lehrer:innen, ihren Unterricht u. a. hinsichtlich Nützlichkeit, Erfolg und Interesse der Lerner:innen zu gestalten bzw. anzupassen und dadurch ihr Interesse zu wecken und die Motivation zu steigern. Für die Datenanalyse der Fragebogen erfolgte mithilfe T-Tests. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Unterschied bezüglich der Motivation in den Gruppen. Die Experimentalgruppe wies ein wesentlich höheres Interesse auf und fand den Unterricht interessanter als die Kontrollgruppe. Anhand der Ergebnisse kann festgestellt werden, dass die Experimentalgruppe durch den KI-gestützten Unterricht in Form von Visualisierungen motivierter war und dadurch auch ihr Erfolgsgefühl gesteigert wurde.

In ihrer Studie zum Einfluss des *user experience* Designs auf die Motivation beim mobilen Sprachenlernen untersuchen Seppälä, Mitsuishi, Ohkawa, Zhao und Nieminen (2020) Möglichkeiten, wie die Motivation der Lerner:innen durch eine m-learning App für das Erlernen von Chinesisch gesteigert werden kann. Im Beitrag präsentieren sie Strategien, welche die L2-Motivation positiv beeinflussen können, um die Lerner:innen zu ermutigen, die Sprachlernapp KoToToMo Plus häufiger zu nutzen. Ergebnisse zeigen, dass die Lerner:innen motivierter wären, wenn sie Benachrichtigungen bekommen würden, die sie daran erinnern zu lernen oder etwas abzugeben. Wichtig für den Motivationsaspekt finden sie u. a. auch die Ästhetik der App, durch die die Lerner:innen auch mehr Spaß am Lernen haben können und somit auch ihre Motivation gesteigert wird. Weiters wird eine selbstständige Zielsetzung als motivationssteigernd empfunden, da die Lerner:innen dadurch das Gefühl der Autonomie haben. Zuletzt wurde festgestellt, dass die Motivation positiv beeinflusst würde, wenn das Erreichen bestimmter Meilensteine durch digitale Abzeichen belohnt würde.

In der Studie von Beatriz Peña-Acuña und Rafael Crismán-Pérez (2022) wird der Einsatz des digitalen Tools mit der künstlichen Intelligenz *Papua* zur Förderung des Lernens der englischen Sprache fokussiert und u. a. untersucht, ob die Integration der Komponenten intrinsische Motivation und personalisiertes Lernen bei der Selbstevaluation einen signifikanten Einfluss auf den Sprachlernprozess hat. Aus den Ergebnissen der Studie kann festgestellt werden, dass der Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und der intrinsischen Motivation gewinnbringend ist und dass durch die Integration der

Selbsteinschätzung in der App die L2-Motivation der Lerner:innen gesteigert wird. Dies weist außerdem auch auf den Zusammenhang zwischen Gamification und Lerner:innen-motivation hin.

Die Studie von Saman Abidi und Asieh Amini (2022) befasst sich mit den Auswirkungen des KI-gestützten Lernens auf das Sprachlernengagement von Englischlerner:innen. Es wurde u. a. die Motivation mithilfe eines Fragebogens erfragt und bestätigt, dass KI-Tools die Lernmotivation wesentlich beeinflussen und das Lernengagement der Lerner:innen steigern. Auch die Ergebnisse der Studie von Jose Carpio Cañada et al. (2015) bestätigen den positiven Einfluss von einem KI-gestützten Sprachlernansatz auf den Lernerfolg und die Sprachlernmotivation. Weiters hat Teklu Abate Bekele (2010) durch eine Analyse der Literatur zwischen 1995 und 2007 zusammengefasst, dass die Lernmotivation der Lernenden durch Technologieattribute und Unterstützungsdienste gefördert werden kann. Ching-Hsuan Yeh, Yi-Shun Wang, Yu-Min Wang und Ting-Jun Liao (2023) heben in ihrem Beitrag die m-Learning Bereitschaft der Lerner:innen hervor, die für die intrinsische und extrinsische Lernmotivation wichtig ist und die Motivation sowie den Lernprozess wesentlich beeinflussen kann. In der Studie von Shiou-Wen Yeh und Cheng-Ting Chen (2019) wurde außerdem auch die Selbsteinschätzung als wesentlicher Aspekt genannt, durch den die Leistung und Motivation der Lernenden verbessert wird. Weiters haben Rodrigo Eduardo Gómez-Ortiz und David Antonio Buentello-Montoya (2022) anhand eines Experiments festgestellt, dass eine KI-gestützte App beim Fremdsprachenlernen mit Bildern und Fotos gut bei Lernenden ankommt, sie diese als motivationssteigernd empfinden und ihnen das Lernen dadurch auch mehr Spaß macht. Ayesha Kanwal, Syeda Khadija Hassan und Iffaf Iqbal (2023) haben eine Untersuchung zur Wahrnehmung von Lehrenden hinsichtlich der Auswirkungen von ChatGPT auf das allgemeine Lernen durchgeführt und stellen fest, dass obwohl ChatGPT die Lernerfahrungen verbessern kann, es auch Bedenken darüber gibt, ob die Nutzung von ChatGPT die Motivation der Lerner:innen, Aufgaben selbst zu erledigen, negativ beeinflussen könnte.

## **6 Zwischenfazit**

Abschließend kann zusammengefasst werden, dass das Thema KI in der Bildung generell und speziell beim Sprachenlernen ein sehr aktuelles Thema ist. Außer den unterschiedlichen Tools bietet sich eine Vielzahl an deren möglichen Einsätzen. Wie bereits erläutert, werden im Kontext des Sprachenlernens zahlreiche KI-gestützte Sprachlernertools und -softwares sowie Chatbots und verschiedene Sprach- und Schreibassistenzsysteme eingesetzt, die nicht nur die Motivation beim Sprachenlernen fördern können, sondern auch

den gesamten Lernerfolg sowie Sprachkompetenzen der Lernenden verbessern können. Aus diesen Gründen ist es wichtig, dass die Lehrenden über ausreichende KI-Kenntnisse verfügen und neben den sprachlichen Kompetenzen auch die digitalen Kompetenzen vermitteln, sodass die Lernenden KI-gestützte Tools u.Ä. kritisch beurteilen und verantwortungsvoll einsetzen können.

Hinsichtlich der Forschung kann festgestellt werden, dass das Thema bisher vor allem im englischsprachigen Raum aufgegriffen wurde und relativ wenig Bezug auf den deutschsprachigen Raum nimmt, vor allem wenn es sich um die Verbindung von KI im Unterricht und der L2-Motivation handelt. Außerdem fokussiert die Mehrheit der Studien Lernende, während Lehrende hingegen eher wenig befragt wurden. Des Weiteren zeigt sich, dass es sich bei der Großzahl an Studien um quantitative Forschung handelt und weniger um qualitative Forschung, obwohl die Aussagekraft qualitativer Daten von großer Relevanz wäre, weswegen im Rahmen dieser Arbeit eine qualitative Studie durchgeführt wurde. Viele Ergebnisse bestätigen einen positiven Einfluss vom KI-Einsatz im Sprachunterricht sowohl auf die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen – vor allem hinsichtlich der Kompetenzen Lesen und Schreiben sowie Grammatik – als auch auf die Förderung der intrinsischen und extrinsischen Motivation. Außerdem wird neben der Steigerung des Selbstvertrauens noch die Lerner:innenautonomie gefördert, was für den Sprachlernprozess von großer Bedeutung ist.

## Empirischer Teil

### 7 Fragestellungen und Ziele<sup>4</sup>

Der Einsatz von KI-Anwendungen im Sprachunterricht wird, wie schon ausgeführt, immer häufiger praktiziert, auf unterschiedliche Art und Weise und mit unterschiedlichen Zielen. Je wichtiger das Thema *KI-Anwendungen im Sprachunterricht* wird, umso mehr Forschung wird auch in diesem Gebiet durchgeführt. Da das Thema der KI in diesem Sinne ein relativ junges ist und in letzter Zeit sehr populär ist, tauchen beständig neue Erkenntnisse auf. Insbesondere wird der Fokus darauf gelegt, wie sich KI-Tools auf den Lernerfolg auswirken und wie gewinnbringend der KI-gestützte Unterricht diesbezüglich ist. Wie im Kapitel zum Forschungsstand zu Beginn erläutert wurde, gibt es trotz steigender Bedeutung von künstlicher Intelligenz in der Bildung kaum Studien zu einem Zusammenhang zwischen dem Einsatz von KI-Tools im Sprachunterricht und der damit verbundenen Sprachlernmotivation der Lernenden, vor allem nicht im deutschsprachigen Raum und DaF/Z-Kontext. Noch weniger gibt es Studien, die sich auf die Lehrpersonen und deren Wahrnehmung für dieses Zusammenspiel fokussieren. Die Motivation der Lernenden ist ein schwer einzuschätzender Aspekt, vor allem wenn es nicht die Beeinflussten sind, die direkt befragt werden, dennoch wird mit dieser Studie versucht, den Zusammenhang zwischen diesen zwei Komponenten so präzise wie möglich zu untersuchen.

Das Ziel dieser Studie besteht darin, den Einfluss künstlicher Intelligenz im Sprachunterricht auf die Sprachlernmotivation aus Sicht von Lehrpersonen zu untersuchen und die Einstellungen der Lehrenden zu diesem Thema zu befragen. Dadurch soll mehr darüber in Erfahrung gebracht sowie die Möglichkeiten zum Einsatz von KI-Tools erforscht werden, um diese erfolgreich in den eigenen Sprachunterricht integrieren und somit die Lernmotivation der Lernenden steigern zu können. Um dies durchführen zu können, verfolgt diese Arbeit die folgende Forschungsfrage:

*Wie kann der Sprachunterricht aus Sicht von Lehrenden mithilfe von KI-Tools gestaltet werden, sodass die Lernmotivation der Lernenden gesteigert werden kann?*

Um mehr zum Thema erfahren zu können, wird den folgenden Fragen nachgegangen:

1. Welche Chancen und Herausforderungen sehen Lehrpersonen bezüglich des Einsatzes von künstlicher Intelligenz im Sprachunterricht?

---

<sup>4</sup> Teile des Kapitels wurden im Rahmen des Seminars „Masterarbeit DaF/Z“ mit Turnitin abgegeben.

2. In welchen Bereichen des Unterrichts und auf welche Weise setzen Lehrpersonen KI ein?
3. Wie hilft KI Lehrpersonen, ihren Sprachunterricht lerner:innenorientiert zu gestalten?
4. Wie schätzen Lehrpersonen die Wirkung von KI-Tools im Sprachunterricht auf die Sprachlernmotivation der Lernenden ein?

## 7.1 Forschungsdesign<sup>5</sup>

Die Studie wird in Form einer qualitativen Befragung mit halbstrukturierten Interviews durchgeführt. Um Angaben sowie Informationen zum beruflichen Profil der Interviewpartner:innen zu sammeln, bekommen sie einen Fragebogen, den sie vor dem Interview ausfüllen sollen. Auf diese Weise kann im Interview ggf. auf bestimmte Informationen oder Aspekte zurückgegriffen werden, wenn es für die Frage von Relevanz sein könnte. Als Proband:innen werden Lehrpersonen ausgewählt, die in ihrem Sprachunterricht KI-Anwendungen verwenden und damit auch genug Erfahrung gesammelt haben, um zu möglichst präzisen und aussagekräftigen Ergebnissen kommen zu können.

Es wurde diese Methode gewählt, da das Thema durch Interviews tiefer aufgegriffen werden kann und somit auch mehr Informationen gesammelt werden können, im Gegensatz zu z. B. Fragebögen, vor allem mit geschlossenen Fragen. Dadurch erhält man, so Daase et al. (2014), „Zugang zu subjektiven Sichtweisen von Menschen, ihren Erfahrungen und Bedeutungszuschreibungen in größerer Tiefe“ (ebd., S. 110). Fragebögen mit offenen Fragen könnten auch aussagekräftig sein, jedoch ist es erwünscht, die Antworten der Lehrenden nicht durch bestimmte, feste Fragen einzugrenzen, sondern ihnen die Möglichkeit zu bieten, auch breiter als zu der niedergeschriebenen Frage zu denken und zu erzählen. Außerdem haben Fragebögen mit offenen Fragen den Nachteil, dass diejenigen, die ihn ausfüllen, häufig ihre Motivation zur Beantwortung verlieren und somit nur kurz auf Fragen antworten oder die Proband:innen verstehen die Frage nicht zur Gänze und können diese auch nicht richtig beantworten. Dies wird durch mündliche Interviews vermieden. Noch ein wichtiger Punkt diesbezüglich ist, dass man in Interviews den Befragten immer auch Unterfragen stellen kann, falls die Antwort nicht ausreichend ist und/oder mehr dazu erwartet wird. Außerdem kann bei Interviews eine gegenseitige Verständigung gesichert

---

<sup>5</sup> Teile des Kapitels wurden im Rahmen des Seminars „Methodologie und Forschungspraxis im Feld DaF/DaZ“ mit Turnitin abgegeben.

werden, welche für bestimmte Themenbereiche äußerst wichtig sein kann, vor allem in Bezug auf die Dateninterpretation bzw. -analyse.

Die Interviews wurden anschließend im Programm MAXQDA transkribiert und kodiert und mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewertet. Die Transkription erfolgt wörtlich, da für die Analyse nur der Inhalt wichtig ist und die Phonetik sowie nichtsprachliche Aspekte nicht relevant sind. Schließlich wird der Inhalt analysiert und (inhaltliche) Zusammenhänge hergestellt, die für die Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen werden.

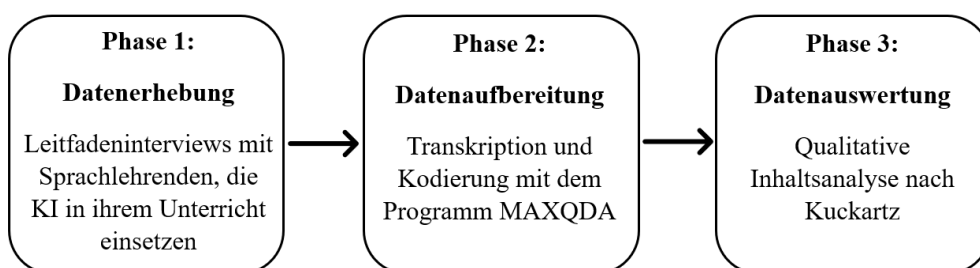


Abbildung 2: Graphische Darstellung des Forschungsdesigns (Eigene Darstellung)

## 7.2 Forschungsfeld

Diese Studie wird dem Forschungsfeld Lehr- und Professionsforschung zugeordnet. Dieses Themenfeld ermöglicht es, durch bestimmte Fragestellungen die Vielschichtigkeit der Forschungslandschaft zu verdeutlichen und umfasst somit unterschiedliche Forschungsperspektiven (Fletemeyer, 2021, S. 35, 38).

In der Professionsforschung gilt, so Diener (2016), „dass zu den Voraussetzungen für kompetentes Lehrerhandeln der Zugriff auf unterrichtsrelevantes Professionswissen zählt“ (ebd., S. 129), welches „als zentral für die Bewältigung komplexer Handlungssituationen betrachtet [wird]“ (ebd., S. 129). Porsch und Gollub (2023, S. 17-19) greifen die Entwicklungsperspektiven für die Lehrkräftebildung und Professionsforschung auf und nennen diesbezüglich die Stärkung der Professionalisierung im Beruf, den Freiraum für Fort- und Weiterbildung, die Wissenschaftliche Begleitung und Kooperation der Institutionen, Kompetenzen zur individuellen Professionalisierung, die Aktionsforschung sowie die Fokussierung auf pädagogisches Handeln und Professionalisierung von heterogen ausgebildeten Lehrkräften in der Praxis. Sie weisen darauf hin, dass dies nicht alle Entwicklungsperspektiven sind und weitere ergänzt werden können. Gerlach (2023) führt an, dass in der deutschen Professionsforschung „der Lehrer:innenhabitus als inkorporierte Strukturiertheit einer (angehenden) Lehrperson“ (ebd., S. 150) im Fokus steht.

### 7.3 Mündliche Befragung (Interviews)

Die mündliche Befragung ist eine äußerst wichtige und häufig angewandte Methode im Bereich der sozialwissenschaftlichen Forschung (Elmer, 2023, S. 177). Elmer (2023) beschreibt die wissenschaftliche mündliche Befragung als „ein mehr oder weniger durch Fragen strukturiertes Gespräch, in welchem [...] systematisch und gezielt Information in Form von direkten verbalen Antworten [eingeholt wird]“ (ebd., S. 178). Die theoretische Vorbereitung ist eine Voraussetzung für die Erhebung, da ausgehend von dieser die Art der Befragung sowie Auswertung bestimmt wird und somit die Beantwortung einer bzw. mehrerer Forschungsfragen ermöglicht wird (Elmer, 2023, S. 177). Bei den durch das Interview gelieferten Informationen handelt es sich meistens um subjektive Meinungen sowie persönliche Erfahrungen (Elmer, 2023, S. 178). Die Voraussetzung für eine gelungene Realisierung eines Interviews ist die Bereitschaft der befragten Personen zur Kooperation, ehrliche Antworten sowie eine „gemeinsame Sprache“ (Elmer, 2023, S. 182) bzw. eine ähnliche Interpretation der Aussagen der Teilnehmenden an den Interviews.

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen strukturierten, halbstrukturierten und wenig strukturierten bzw. offenen Interviews (Elmer, 2023, S. 178). Im Gegensatz zu strukturierten Interviews, die durch der Reihe nach gestellten (bestimmten) Fragen zu eher strukturierten Ergebnissen führen, handelt es sich bei wenig strukturierten Interviews um einen eher offenen, so Elmer (2023, S. 179), erkundenden Zugang zu Information. Das halbstrukturierte Interview weist Charakteristika von beiden dieser Formen auf und verbindet dadurch die zwei Extreme (Elmer, 2023, S. 179; Daase et al., 2014, S. 111). Elmer (2023) formuliert es wie folgt: „Der Gesprächsverlauf, die Themen und die Art des Fragens sind zwar vorbereitet, jedoch werden sie der befragten Person und dem thematischen Gesprächsverlauf angepasst“ (ebd., S. 179). Das bedeutet, dass durch den Leitfaden eine Struktur des Interviews geschaffen, aber dennoch Raum für offene Erzählungen gelassen wird (Daase et al., 2014, S. 111). Daase et al. (2014) beschreiben, dass ‚das‘ qualitative Interview zur Datenerhebung nicht als solches existiert und begründen dies mit der Tatsache, dass sich die verschiedenen Interviewbezeichnungen „nicht immer eindeutig voneinander abgrenzen [lassen]“ (ebd., S. 110).

Bezüglich der Formen des Fragens unterscheidet man zwischen offenen und geschlossenen Fragen. Offene Fragen lassen Raum zum Antworten bzw. Erzählen und ermöglichen der befragten Person, ihre Antworten frei zu gestalten sowie selbst zu entscheiden, auf welche Inhalte sie bei der Beantwortung eingeht. Geschlossene Fragen beziehen sich häufig auf eine gezielte Information und bedürfen meistens eines „Ja“ oder „Nein“ als

Antwort, was den Redefluss beim Interview verhindert. Außerdem gibt es suggestive Fragen, durch die das Antworten erleichtert oder provoziert werden soll. Zusätzlich ‚steuern‘ solche Fragen die Antwort der Befragten in „die Richtung der Erwartung der fragenden Person“ (Elmer, 2023, S. 186). Aus diesem Grund soll mit suggestiven Fragen kritisch umgegangen werden. Jedoch können suggestive Antwortangebote auch positiv eingesetzt werden, da sie empathisch wirken können und somit dazu führen, dass sich die befragte Person verstanden fühlt (Elmer, 2023, S. 186).

#### **7.4 Leitfadeninterviews**

Leitfadeninterviews lassen sich, so Herzmann und König (2023), im Gegensatz zu narrativen Interviews oder Gruppendiskussionen „nicht so eindeutig einem erkenntnistheoretischen Paradigma zuordnen“ (ebd., S. 46). Die Interviewfragen werden in Form eines Leitfadens zusammengestellt. Dabei handelt es sich meistens um offen formulierte Fragen (Herzmann & König, 2023, S. 46). Herzmann und König (2023) beschreiben, dass das zentrale Motiv des Interviewleitfadens darin liegt, „von den Befragten zu gleichen Fragen wiederum besser vergleichbare Antworten zu erhalten“ (ebd., S. 47).

Ein Interviewleitfaden dient nicht nur der Planung bzw. Strukturierung eines Interviews, sondern auch der Wissensexplizierung und -organisation im Vorfeld der Untersuchung. Daase et al. (2014) nehmen Bezug auf Helfferich (2011) und erläutern das SPSS-Prinzip (Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsumieren). Zunächst werden möglichst viele Fragen hinsichtlich des Forschungsinteresses gesammelt, welche im folgenden Schritt geprüft werden, Faktenfragen werden eliminiert und Formulierungen bearbeitet. Nach der Prüfung werden die Fragen sortiert – entweder nach inhaltlichen oder chronologischen Aspekten. Die Sortierung ergibt dadurch ein Fragebündel, aus welchen anschließend ein erzählgenerierender Impuls formuliert wird. Daase et al. (2014, S. 111) beschreiben, dass die Einzelfragen während des Interviews als *prompts* fungieren und auf diese dann zurückgegriffen wird, wenn die Befragten bestimmte Aspekte nicht ansprechen oder die Erzählung zum Halt kommt. Die Fragen werden schließlich nach ihrem Inhalt und ihrer Funktion (zur Eröffnung, Aufrechterhaltung oder Beendigung des Interviews) unterschieden (Daase et al., 2014, S. 114).

#### **7.5 (Qualitative) Inhaltsanalyse**

Die Inhaltsanalyse hat als Ziel „die Analyse von Material, das aus irgendeiner Art von *Kommunikation* stammt“ (Mayring, 2022, S. 11) und ist u. a. für die Auswertung von transkribierten Interviews geeignet (Huber & Lehmann, 2023, S. 238). Die

Begriffsklärung einer Inhaltsanalyse stellt eine große Herausforderung dar, da sie sich, so Mayring (2022), mit mehr als nur der „Analyse des *Inhalts* von Kommunikation“ (ebd., S. 11) beschäftigt. Mayring (2022, S. 11) bezieht sich auf die Definition der Inhaltsanalyse nach Mollenhauer und Rittelmeyer (1977) und bezeichnet die Beschreibung dieser als eine Analyse von Kommunikationsinhalten als sehr vage, da auch formale Kommunikationsaspekte thematisiert werden. Weiters wird die Definierung der Inhaltsanalyse anhand des Arbeitsgebiets bestimmter Autor:innen als Herausforderung erläutert, da sie durch die Eingrenzung zu speziell wird (Mayring, 2022, S. 11). Da es zahlreiche Definitionen der Inhaltsanalyse gibt, führt Mayring (2022, S. 12) die Spezifika der Inhaltsanalyse unabhängig von den Definitionen an. Diese Spezifika sind:

1. Die Inhaltsanalyse befasst sich mit der Kommunikation bzw. Übertragung von Symbolen – dies können außer Sprache auch Musik, Bilder u. Ä. sein
2. Die Kommunikation ist in irgendeiner Form festgehalten – in Form von Texten, Noten, symbolischen Material
3. Die Inhaltsanalyse erfolgt systematisch – es soll keine freie Interpretation stattfinden
4. Die Analyse soll expliziten Regeln folgen – sie soll verständlich, nachvollziehbar und überprüfbar sein
5. Die Inhaltsanalyse geht theoriegeleitet vor – das Material wird unter einer theoretischen Fragestellung untersucht
6. Die Inhaltsanalyse ist eine schlussfolgernde Methode – das Material wird als Teil des Kommunikationsprozesses analysiert

(Mayring, 2022, S. 12-13)

Anhand all dieser Spezifika stellt Mayring (2022, S. 13) fest, dass die Inhaltsanalyse vielmehr als eine *kategoriengeleitete Analyse* beschrieben werden sollte.

Beim Begriff der qualitativen Inhaltsanalyse ergibt sich eine Problematik bezüglich der Dichotomie quantitative Forschung versus qualitative Forschung. Mayring (2022, S. 17) erläutert, dass die Analyse eher als eine *qualitativ-orientierte* Inhaltsanalyse beschrieben werden sollte, da in den Techniken der Textanalyse sowohl quantitative als auch qualitative Analyseschritte vorkommen. Aus diesem Grund verorten Hussy, Schreier und Echterhoff (2013) die QIA innerhalb des Mixed-Methods-Ansatzes als einen hybriden Ansatz und beachten dabei nicht, dass bei dieser quantitativen Arbeiten nicht unbedingt notwendig ist. Christina Huber und Lukas Lehmann (2023) beziehen sich auf die Unterschiede zwischen den Formen der Inhaltsanalyse und führen an: „Während die klassische Inhaltsanalyse auf die verdichtende Beschreibung von großen Textmengen abzielt, verfolgt die

qualitative Inhaltsanalyse, dem qualitativen Forschungsparadigma verpflichtet, einen semantisch-hermeneutischen Anspruch“ (ebd., S. 238). Kuckartz (2016) differenziert zwischen drei grundlegenden Verfahren, in die die QIA-Methoden unterteilt sein können. Diese sind die inhaltlich-strukturierende QIA, die evaluative QIA und typenbildende QIA (Huber & Lehmann, 2023, S. 240). Diese Arbeit wird dem ersteren Verfahren zugeordnet. Dieses besteht aus folgenden Schritten: Festlegung des Textmaterials, reflektierte Beschreibung der Entstehungssituation und formale Charakterisierung des Materials, Bestimmung der Richtung der Analyse, initiiierende Textarbeit, kategorienbasiertes Kodieren des Materials und Analyse und Interpretation des Materials.

Es besteht eine Vielzahl an Programmen für die qualitative Inhaltsanalyse. Brent (1984) führt diesbezüglich drei Gruppen an: *Nutzung des Textverarbeitungsprogramms*, *Arbeiten mit Datenbankprogrammen* und *In einer Programmiersprache eigens entwickelte Programme*. Zum Letztgenannten gehört u. a. das Programm MAXQDA, welches für diese Arbeit herangezogen wird. Dieses wurde in den 1990er-Jahren von Udo Kuckartz entwickelt (Mayring, 2022, S. 111). Das Programm bietet viele Leistungen, von denen u. a. die Definition von Kategorien und Konstruktion eines Kategoriensystems, die Zuordnung von Kategorien zu markierten Textabschnitten sowie die automatische Vercodung aufgrund bestimmter Wörter bzw. Wortkombinationen für die Aufbereitung der Interviews für diese Untersuchung verwendet werden.

## **7.6 Ethische Überlegungen und Gütekriterien**

Bevor die Interviews stattgefunden haben, wurden die unterschriebenen Einverständniserklärungen der Interviewpartner:innen eingeholt. Um die Identität der Lehrpersonen zu bewahren, wurden alle Namen und persönlichen Angaben pseudonymisiert. Zu Beginn des Interviews bzw. vor dem Beginn der Aufzeichnung wurden die Befragten explizit gefragt, ob sie mit der Aufnahme des Videos für Zwecke der Masterarbeit einverstanden sind. Weiters ist die Datenaufbewahrung ein sehr wichtiger Aspekt für diese Arbeit. Die aufgezeichneten Interviews werden in der universitären u:cloud gespeichert, wodurch ein zuverlässiger Schutz der Daten gewährleistet werden kann.

Um als sozialwissenschaftliche Forschungsmethode verstanden zu werden, muss die Inhaltsanalyse bestimmte Gütekriterien erfüllen, jedoch gibt es, so beschreibt Mayring (2022, S. 118), kaum Angaben bezüglich der Zuverlässigkeit bzw. Reliabilität und Gültigkeit bzw. Validität. Man unterscheidet zwischen klassischen (übergreifenden) Gütekriterien und Gütekriterien der Inhaltsanalyse. Die klassischen Gütekriterien umfassen Maße

der Reliabilität bezüglich der Stabilität sowie Genauigkeit der Messung und Maße der Validität bezüglich der Frage, ob das Richtige gemessen wird (Mayring, 2022, S. 118). Ersteres wird mithilfe eines Re-Tests, Parallel-Tests oder durch Konsistenz überprüft und Letztere durch Außenkriterium, Vorhersagevalidität, Extremgruppe und Konstruktvalidität (Mayring, 2022, S. 118-119). Mayring (2022, S. 118) erläutert, dass die Übertragbarkeit dieser Gütekriterien auf inhaltsanalytische Forschung kritisch betrachtet wird, was zum einen auf Paralleltestverfahren bei Reliabilitätsbestimmungen und zum anderen auf die Split-Half-Methode zurückzuführen ist. Zusätzlich werden die Validitätskonzepte in der Inhaltsanalyse hinsichtlich der Zirkularität von Validierung kritisiert (Mayring, 2022, S. 120). Validität ist eine Voraussetzung für Reliabilität, sodass „die Argumente gegen Reliabilitätskonzepte auch die Validität [treffen]“ (Mayring, 2022, S. 120). Diesbezüglich führen Lisch und Kriz (1978) an:

Je stärker die Variabilität der Alltagsphänomene durch unentdeckte und/oder theoretisch unberücksichtigte Parameter (Störfaktoren) bestimmt ist, desto mehr wird eine Erhöhung der Reliabilität durch Eliminierung dieser Parameter den praktisch-relevanten Aspekt der Validität beeinträchtigen. (ebd., S. 87)

Lars Schmelter (2014) erläutert, dass die Nutzung herkömmlicher Kriterien der quantitativen Forschung „aus der Perspektive qualitativer Ansätze deren Spezifika nicht hinreichend berücksichtigen [kann]“ (ebd., S. 35). Diesbezüglich nennt er Gütekriterien, die eingehalten werden sollen, um bei der Arbeit Wissenschaftlichkeitsanerkennung zu gewährleisten (Schmelter, 2014, S. 35). *Transparenz* bzw. *Nachvollziehbarkeit* wird als zentrales Gütekriterium sowohl für die quantitative als auch qualitative Forschung betrachtet und wird zum einen als *Objektivität* und zum anderen als *objektive Nachvollziehbarkeit* beschrieben. Durch Verfahren der Offenlegung und Begründung des Gegenstandsverständnisses kann eine Erleichterung der interdisziplinären Verständigung ermöglicht werden. Neben der Berücksichtigung und damit Einbettung der Untersuchung in die Faktorenkomplexion ist die Anschlussfähigkeit an vorhergehende bzw. nachfolgende Forschung von wesentlicher Bedeutung. Die praktische Relevanz soll explizit erklärt werden und es soll bekannt gegeben werden, auf welche Theorien und Erkenntnisse zurückgegriffen wird. Zuletzt ist die Einhaltung ethischer Standards äußerst wichtig.

Aufgrund der vorher beschriebenen Kritik ergeben sich für die qualitative Forschung eigene Gütekriterien (Mayring, 2022, S. 120). Mayring (2022, S. 120) nennt diesbezüglich die Verfahrensdokumentation, argumentative Interpretationsabsicherung, die Nähe zum Gegenstand, Regelgeleitetheit, kommunikative Validierung und Triangulation. Inter-coderreliabilität ist eine der spezifisch inhaltsanalytischen Gütekriterien, die sich zum

einen auf die zuverlässige Anwendung der Kategorien bzw. Kodierung des Materials und zum anderen auf die zuverlässige Konstruktion dieser Kategorien bezieht (Mayring, 2022, S. 121).

Krippendorff (1980) unterscheidet hinsichtlich der inhaltsanalytischen Gütekriterien acht Konzepte. Zunächst unterscheidet man zwischen Validität und Reliabilität. Validität wird weiter in material-, ergebnis- oder prozessorientiert kategorisiert. Zu Ersterem gehören die semantische Gültigkeit und Stichprobengültigkeit, zu Zweiterem die korrelative Gültigkeit sowie Vorhersagegültigkeit und zu Letzterem die Konstruktgültigkeit. Reliabilität unterteilt sich in Stabilität, Reproduzierbarkeit und Exaktheit (Krippendorff, 1980, S. 158).

Schmelter (2014, S. 42) führt als Grund für den Mangel an festgestellten Gütekriterien im Bereich der qualitativen Forschung u. a. methodologische Grundlagen sowie die unterschiedlichen Ziele von Forschungen an. Weiters führt er an, dass einige Grundprinzipien als Gütekriterien betrachtet werden können. Diese sind:

1. Das Prinzip der Offenheit – Der beobachtende Zugang zum Untersuchungsgegenstand bzw. -feld soll durch eine theoretische Vorstrukturierung verstellt sein.
2. Das Prinzip der Flexibilität – Es kann dazu kommen, dass die in der Datenerhebung oder -analyse eingesetzten Instrumente verändert werden sollen.
3. Das Prinzip der Kommunikativität – Es sollen die Perspektiven aller beteiligten Akteure im Umfeld des Untersuchungsgegenstands einbezogen werden.
4. Das Prinzip der Reflexivität – Die Forschenden sollen über ihr Handeln als Daten zur Forschung reflektieren.
5. Das Kriterium der Indikation der Methoden – Nicht nur die Gegenstandsangemessenheit ist wichtig, sondern auch die Kompatibilität der eingesetzten Methoden.
6. Das Kriterium der Limitation bzw. Reichweite – Die aus der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse und entwickelten Theorien sollen über den Untersuchungskontext hinaus übertragbar sein.

(Schmelter, 2014, S. 42-43)

Es werden bei der Durchführung der Studie alle dafür relevanten Gütekriterien berücksichtigt und eingehalten. Durch die nachvollziehbare Dokumentation der Arbeitsschritte der Untersuchung wird das Gütekriterium der Transparenz bzw. Nachvollziehbarkeit erfüllt, welches, wie beschrieben, als das wichtigste Gütekriterium beschrieben wird. Es wird durch das Einbeziehen der Meinung mehrerer Interviewpartner:innen die Kommunikativität sichergestellt. Durch die spezifischen Fragen zum Thema wird die Gültigkeit

bzw. Validität eingehalten, d. h. die Fragen fokussieren das untersuchte Thema, wodurch sichergestellt wird, dass der richtige Gegenstand zentral ist.

## **8 Datenerhebung**

In diesem Kapitel werden die Profile der befragten Personen dargestellt und die Durchführung der Interviews beschrieben.

### **8.1 Befragte Personen**

Bei den befragten Personen handelt es sich um Sprachlehrer:innen. Zunächst hätten nur DaF/Z-Lehrkräfte befragt werden sollen, jedoch wurde festgestellt, dass es herausfordernd sein könnte, genügend Lehrpersonen (im Folgenden als LP abgekürzt) aus diesem spezifischen Kontext für die Interviews zu finden. Aus diesem Grund wurde entschieden, sich für diese Arbeit auf den Sprachunterricht unabhängig von der Sprache zu fokussieren. Auf diese Weise konnte das Spektrum erweitert und die Suche nach Interviewpartner:innen erleichtert werden.

LP 1 unterrichtet Deutsch als Fremd- und Zweitsprache auf den Niveaustufen A1-B2 im Kontext der Erwachsenenbildung. Dies ermöglichte, bei der Befragung darauf einzugehen, ob und inwiefern sich die Unterrichtsplanung bzw. -gestaltung und Durchführung hinsichtlich der unterschiedlichen Niveaustufen unterscheidet und wie die Nutzung von KI-Tools bei den unterschiedlichen Gruppen ankommt bzw. wie motiviert die jeweiligen Gruppen dadurch werden.

LP 2 unterrichtet primär Erwachsene im DaF-Kontext, hat jedoch auch Erfahrung im Bereich des Englischunterrichts. Die Kursformate reichen vom Sprachcoaching 1:1, über Kleingruppen bis zu größeren Klassen. Neben ‚regulärem‘ Sprachunterricht leitet die Lehrperson auch Goetheprüfungsvorbereitungen. Die unterrichteten Kurse finden sowohl in Präsenz als auch online bzw. hybrid statt. Diesbezüglich kann im Interview die Frage gestellt werden, wie sich das Unterrichten mit KI-Tools in den verschiedenen Kursformaten auf die Sprachlernmotivation der Lerner:innen auswirkt.

Bei LP 3 handelt es sich um eine:n Spanischlehrer:in mit Student:innen an Universitäten und Fachhochschulen als Zielgruppe. Die Kurse finden in Form von Semesterkursen (WS, SS) statt, die je nach Hochschule eine verschiedene Anzahl an Stunden bieten. Diese reichen zwischen 30 und 70 Semestereinheiten pro Gruppe. Es war von Interesse, herauszufinden, ob es Unterschiede bezüglich der Lernmotivation in Kursen mit 30 Einheiten und 70 Einheiten gibt.

LP 4 ist auch Spanischdozent:in und unterrichtet in der Erwachsenenbildung. Außer der Erwachsenenbildung ist die Person auch in der Lehrer:innenfortbildung tätig. Die Kurse finden ausschließlich digital statt, jedoch hat die Person früher auch vor Ort sowie hybrid unterrichtet. Da der Präsenz- sowie Hybridunterricht schon mehrere Jahre her sind, bevor KI zu einem ‚Trend‘ wurde, konnte man den KI-Einsatz in den verschiedenen Kursformaten leider nicht vergleichen.

Im Unterschied zu den vorherigen Befragten handelt es sich bei LP 5 um eine:n Englischdozent:in, die/der vor allem bei der Lehrwerkerstellung tätig ist. Bei den Englischkursen handelt es sich um Firmenkurse, die online stattfinden. Obwohl die Person im Vordergrund bei der Lehrwerkerstellung beteiligt ist, konnte ein gutes Interview geführt werden, wo außer dem direkten motivationalen Einfluss im Unterricht auch die Berücksichtigung der Motivation in Lehrwerken befragt werden konnte.

LP 6 ist Dozent:in an einer Universität und unterrichtet Studierende in Deutsch als Fremdsprache. Zum Zeitpunkt des Interviews unterrichtet die Person auf den Niveaustufen A1 und B1. Außer Sprachkursen organisiert und führt sie verschiedene Workshops und Webinare durch. Da die unterrichtete Zielgruppe Studierende sind, erlaubte das Interview mit dieser Person, eine Einsicht darin, wie (vorwiegend) junge Erwachsene mit dem Einsatz von KI im Sprachunterricht umgehen und wie sich dieser auf deren Motivation auswirkt.

Bei LP 7 handelt es sich um eine:n Sprachlehrende:n für Deutsch als Fremdsprache, der/die zur Zeit vor allem Lehrer:innenfortbildungen abhält. Die Zielgruppe, die in Kursen unterrichtet wird, sind Erwachsene und das Niveau erstreckt sich von A1 bis hin zu C1, was ermöglicht, im Interview auf KI-Einsatz-Erfahrungen mit verschiedenen Niveaus zurückzugreifen. Außerdem führt die Lehrperson sowohl Gruppen- als auch Einzeltrainings. Der Sprachunterricht findet sowohl online als auch in Präsenz statt. In Ausnahmen hat LP 7 auch Englisch unterrichtet.

LP 8 unterrichtet Deutsch als Fremd- und Zweitsprache sowohl in online-Settings als auch in Präsenz an einem Sprachenzentrum. Derzeit leitet sie Integrationskurse mit Geflüchteten (Erwachsene) und Firmenkurse für Angestellte eines Unternehmens. Außerdem ist die Person in der Lehrkräfteausbildung tätig. Da die Person früher DaZ an einer Grundschule sowie allgemeinsprachliche DaF-Kurse auf den Niveaus A1 bis C1 unterrichtet hat, wäre es von Interesse herauszufinden, wie sich der KI-Einsatz in den verschiedenen Kontexten unterscheidet und inwiefern der Einfluss des KI-Einsatzes auf die Motivation der verschiedenen Zielgruppen wahrgenommen wird.

Um eine Übersicht zu den befragten Personen zu schaffen, wurde folgende Tabelle mit Angaben zum Unterrichtskontext sowie der jeweiligen unterrichteten Sprache erstellt.

| Befragte Personen | Unterrichtskontext                          | Sprache         |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| LP 1              | Erwachsenenbildung, Ferienkurse             | Deutsch als F/Z |
| LP 2              | Erwachsenenbildung, Unternehmen             | Deutsch als F   |
| LP 3              | Erwachsenenbildung, Studierende             | Spanisch        |
| LP 4              | Erwachsenenbildung, Lehrer:innenfortbildung | Spanisch        |
| LP 5              | Firmenkurse, Lehrwerkerstellung             | Englisch        |
| LP 6              | Erwachsenenbildung, Studierende             | Deutsch als F   |
| LP 7              | Erwachsenenbildung, Lehrer:innenfortbildung | Deutsch als F   |
| LP 8              | Erwachsenenbildung, Unternehmen             | Deutsch als F/Z |

Tabelle 1: Überblick befragte Personen (Eigene Darstellung)

## 8.2 Interviews

Bei den für diese Studie durchgeführten Interviews handelt es sich um halbstrukturierte Interviews. Es handelt sich um kein völlig standardisiertes Interview, da es keine bestimmten standardisierten Antwortmöglichkeiten gibt bzw. keine vorgegebenen Antwortkategorien vorgegeben sind.

Die Interviews für diese Studie sind halbstrukturiert und folgen einem Leitfaden<sup>6</sup>. Der Leitfaden besteht aus fünf Blöcken. Der erste Block bezieht sich auf die Erfahrung der Interviewpartner:innen mit KI-Anwendungen (in ihrem (Sprach-) Unterricht) und stellt somit den Einstieg in das Interview dar. Dadurch soll befragt werden, wann und weshalb sie begonnen haben, KI zu nutzen. Der Hauptteil gliedert sich in 4 Blöcke. Der erste Block besteht aus Fragen zum allgemeinen Einsatz von KI im Unterricht, durch die die Lehrenden aufgefordert werden, über ihre Arbeit mit KI-Tools in ihrem Unterricht zu berichten. Der zweite Block fokussiert KI-Tools für Lehrende und wie sie diese bei der Unterrichtsgestaltung nutzen können, während der dritte Block den Nutzen von KI-Tools für Lerner:innen im Fokus hat. Der letzte Block befasst sich mit deren Einsatz bei der Unterrichtsplanung und -umsetzung, um einen ansprechenderen und abwechslungsreicheren Unterricht zu gestalten, sodass neben den sprachlichen Fähigkeiten der Lernenden auch deren Motivation zum Sprachenlernen gesteigert werden kann. Außerdem wird in den Interviews darauf eingegangen, wie KI bei der Materialienerstellung eingesetzt werden kann und inwiefern die Lehrpersonen dies praktizieren, um den Unterricht motivationssteigernd zu gestalten. Da das Ziel dieser Arbeit die Untersuchung der Wahrnehmung von

<sup>6</sup> Der vollständige Leitfaden kann im Anhang der Arbeit eingesehen werden.

Lehrpersonen hinsichtlich der durch KI-Tools geförderten Lernmotivation der Lerner:innen ist, wird spezifisch darauf eingegangen, indem die Befragten darüber berichten, wie sie die Wirksamkeit von KI in Bezug auf die Lernmotivation ihrer Lerner:innen einschätzen. Als Ausblick werden die befragten Personen gefragt, ob sie etwas ergänzen oder hinzufügen möchten, falls sie etwas als wichtig erachten und dies im Interview nicht vorgekommen ist.

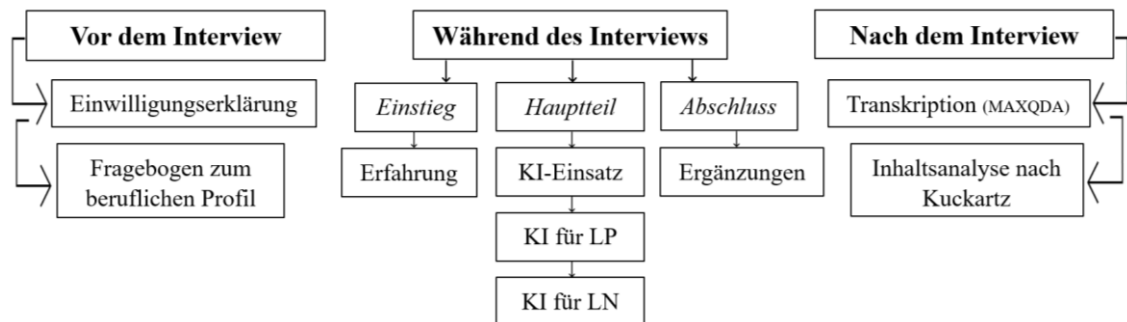


Abbildung 3: Interview-Schritte (Eigene Darstellung)

Die Erstellung des Leitfadens war sehr anspruchsvoll und zeitaufwendig, da die Fragen möglichst konkret und spezifisch sein sollen, den Befragten jedoch erlauben sollen, ausführlichere Gedanken zum jeweiligen Aspekt zu äußern und die Fragen nicht nur mit „ja“ oder „nein“ beantworten zu können. Zunächst wurden Fragen gesammelt, die für das Interview und somit die Beantwortung der Forschungsfrage von Relevanz sein könnten. Die Fragen wurden dann in zusammenhängende Einheiten kategorisiert, sodass eine bessere Übersicht ermöglicht wird. Nachdem die Fragen in Kategorien aufgeteilt wurden, wurde bestimmt, welche Fragen als Leitfragen herangezogen werden sollten, welche als konkrete und welche als zusätzliche dienen könnten. Anschließend wurde eine Tabelle mit den jeweiligen ausgewählten Fragen erstellt, sodass ein klarer Überblick geschaffen werden kann.

Da das ursprüngliche Thema dieser Arbeit neben KI-Tools auch digitale Medien im Sprachunterricht einbezog, wurde der Leitfaden zunächst dementsprechend konzipiert. Bei der Pilotierung wurde jedoch festgestellt, dass das Thema zu umfangreich und eine Eingrenzung dessen notwendig war. Aus diesem Grund musste der Leitfaden fast vollständig bearbeitet werden. Die Fragen sollten sich themenentsprechend spezifisch auf KI-Tools und Anwendungen beziehen, weswegen eine grundlegende Änderung vorgenommen wurde. Nachdem die zweite Fassung des Leitfadens fertig war, wurden die Meinungen von Kolleg:innen eingeholt. Das daraus erhaltene Feedback diente als Basis für die Erstellung der finalen Fassung des Leitfadens. Die Bearbeitung nahm eine weitere Woche in Anspruch. Auf diese Weise konnten sowohl die inhaltlichen als auch formalen Aspekte

des Leitfadens berücksichtigt und ergänzt werden. Nachdem der Leitfaden finalisiert wurde, wurde dieser erneut pilotiert, um zu prüfen, ob er eine gute Basis für die Interviews darstellte. Diesbezüglich wurden auch mehrere Meinungen gesammelt, sowohl von Kolleginnen, die mit dem Thema sehr vertraut sind, als auch von Kolleginnen, die sich mit dem Thema bisher nicht weitgehend auseinandergesetzt hatten.

## 9 Datenaufbereitung

Nachdem die Interviews durchgeführt worden sind, fand die Vorbereitung der Daten statt. Es wurden bei der Datenaufbereitung Transkripte für die Interviews erstellt. Dies erfolgte zunächst manuell und später mithilfe der Word-Funktion *Transcribe*. Somit wurden Rohtranskripte erstellt, die anschließend manuell bearbeitet wurden, indem die Interview-Audios erneut angehört und Änderungen bzw. Verbesserungen im Transkript vorgenommen wurden.

Für die Datenauswertung wurde die Software zur computergestützten qualitativen Datenanalyse, MAXQDA, verwendet. Im Folgenden wird darauf eingegangen, wie die Daten im Programm kodiert und kategorisiert wurden sowie welche Rolle das bei der Datenauswertung spielte. Zunächst sollen die Begriffe *Code* und *Kategorien* näher erläutert werden, sodass es zu keiner Begriffsverwirrung kommt, vor allem, weil in der Literatur beide Begriffe vorkommen, obwohl die Software MAXQDA nur den Begriff *Code* aufweist. Ein Code wird von Saldaña wie folgt definiert: „A code in qualitative analysis is most often a word or short phrase that symbolically assigns a summative, salient, essence-capturing, and/or evocative attribute for a portion of language-based or visual data“ (Saldaña, 2021, S. 5). Die Zusammenführung bzw. Bündelung dieser Wörter bzw. Wortgruppen – Codes – führt zur Entwicklung von Kategorien (Saldaña, 2021, S. 13). Aus diesen Beschreibungen kann eine Art Hierarchie erschlossen werden. Kuckartz und Rädiker (2024, S. 43) beschreiben Codes als zentrale Analysewerkzeuge, obwohl diese von anderen Autor:innen u. a. auch mit den Begriffen *Kategorien* und *Konzepte* beschrieben werden. Kategorien bestehen, so beschreiben sie weiter, meistens aus entweder einem Wort oder aus einer Zwei- bis Vier-Wort-Kombination (Kuckartz und Rädiker, 2024, S. 27). In MAXQDA kommt jedoch nur der Begriff *Codes* vor. Man unterscheidet in MAXQDA Codes bzw. Kategorien und diese umfassenden Code- bzw. Kategoriensysteme, bei denen eine hierarchische Baumstruktur erkennbar ist. Im Folgenden wird zur Verständlichkeit der Begriff *Code* für die jeweiligen Schlagwörter der markierten Textabschnitte und der Begriff *Kategorie* für die übergeordnete Gruppierung von Codes verwendet.

Bei der Kodierung wurde sowohl induktiv als auch deduktiv vorgegangen. Das heißt, es wurden Codes bzw. Kategorien aus dem theoretischen Rahmen sowie den Daten selbst konstruiert. Zu Beginn erfolgte ein Brainstorming an Codeideen, die relevant für die Arbeit bzw. Forschungsfrage sein könnten. Aus diesem ergab sich eine Vielzahl an möglichen Codes, die anschließend nach Thema gruppiert werden mussten. Um einen Überblick zu schaffen, wurden hierfür Clusters gebildet, indem mögliche Kategorien erstellt wurden und die Codes diesen zugeordnet wurden.

Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wurde beschlossen, vier Kategorien zu formulieren – je eine zu jeder Forschungsfrage. Diese sind 1) KI-Anwendungen, 2) Lehrende, 3) Lernende und 4) Motivation. Auf diese Weise wurde eine klare Trennung der Codes geschaffen, die die Analyse der Interviews erleichterte. Nach sorgfältiger Gruppierung der Codes wurden diese einer dieser vier Kategorien zugeordnet. Die Kategorie *KI-Anwendungen* umfasst u. a. die Schwächen und Herausforderungen bzw. Gefahren (darunter auch Datenschutz und Rechte) sowie Stärken und Chancen bzw. Potenzial von KI und die Verfügbarkeit von Ressourcen und Ausstattung der Schulen bzw. Klassenzimmer. Zur Kategorie *Lehrende* gehören Codes zur Verantwortung und Rolle der Lehrperson sowie der Funktion und Weise des Einsatzes im Unterricht. Außerdem wird ihr Einsatz in bestimmten Bereichen des Unterrichts sowie ihre empfohlenen Strategien zum Einsatz kodiert, sodass Beispiele herangezogen werden können. Zuletzt werden Unterschiede zwischen dem Einsatz von KI hinsichtlich Niveaus, Zielgruppen und Format kodiert. Der Kategorie *Lernende* gehören Codes zur Lerner:innenorientierung, wie z. B. Personalisierung sowie Binnendifferenzierung und ihre selbstständige Nutzung von KI-Tools. In Bezug auf die Kategorie *Motivation* wird das Verständnis von Motivation und ggf. der Begriffe *intrinsische* und *extrinsische Motivation* kodiert. Außer der Meinung zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation der Lernenden wird ihre Einschätzung zur Wirksamkeit von KI im Vergleich zu traditionellen Lehrmethoden fokussiert, wodurch die übergeordnete Forschungsfrage beantwortet werden soll.

All diese Codes und Kategorien ermöglichten eine übersichtliche Datensammlung, die anschließend nach Kuckartz qualitativ analysiert wurde. Im Folgenden werden die Interviews ausgehend von den Forschungsfragen und erstellten Kategorien analysiert und ausgewertet.

## 10 Ergebnisse

Bevor mit der Auseinandersetzung der Fragestellungen begonnen wird, wird im Folgenden das Verständnis von Motivation aufgegriffen, da sich dieses bei den Befragten heraus unterscheidet.

LP 2 ist der Meinung, dass Motivation ein „pädagogisches Konzept [ist], welches gar nicht funktioniert“ (LP 2, Z. 322-323) und man niemanden motivieren kann. Zwei der Befragten (LP 2 und LP 5) haben Motivation an mehreren Stellen in ihren Antworten explizit auf intrinsische und extrinsische Motivation aufgeteilt und einzeln betrachtet. Sie denken, dass Motivation zum Sprachenlernen wenig mit dem Einsatz von KI zu tun hat und es vielmehr in der Überlegung liegt, warum man etwas lernt oder machen möchte. An einer Stelle wurde im Interview 2 die Meinung vertreten, dass es von den Lernenden abhängt, ob sie motiviert sind oder nicht. Es wird daher darauf gedeutet, dass beim Sprachenlernen die intrinsische Motivation überwiegt. Um Motivation von außen auszulösen, muss versucht werden, so führt LP 5 an, die Lerninhalte für die Lernenden relevant zu gestalten. Daraus wird deutlich, dass auch extrinsische Motivation erzeugt werden kann, die den Sprachlernprozess positiv beeinflussen könnte. Des Weiteren wurden neben der Frage „Warum?“, der Bewegungsrahmen sowie die jeweiligen Schritte beim Lernen und Üben als Aspekte genannt, aus denen sich Motivation zusammensetzen könnte. In Bezug auf die Verbindung von KI und Motivation sehen die Befragten die Rolle der Lehrperson darin, den Lernenden erklären zu können, was KI für sie beim Sprachenlernen machen kann, wodurch sie ggf. motiviert werden.

Im Folgenden werden die vier Themenblöcke einzeln thematisiert, um mehr Einblick in die jeweiligen Fragestellungen schaffen zu können. Anschließend werden diese in der Diskussion zueinander in Bezug gestellt und die übergeordnete Forschungsfrage beantwortet.

### 10.1 Themenblock 1: KI-Anwendungen - Ihre Chancen und Herausforderungen

Zunächst wird die Erfahrung der Befragten mit KI kurz geschildert, sodass eine Vorstellung über ihre Einstellung gegenüber KI geschaffen werden kann. Fokussiert wird auf die Potenziale und Gefahren des KI-Einsatzes im Unterricht eingegangen, sowie die Vor- und Nachteile, die die Lehrenden bei ihrem Umgang mit bestimmten Anwendungen wahrgenommen haben. Somit wird die erste Fragestellung beantwortet.

Diese lautet folglich:

*Welche Chancen und Herausforderungen sehen Lehrpersonen bezüglich des Einsatzes von künstlicher Intelligenz im Sprachunterricht?*

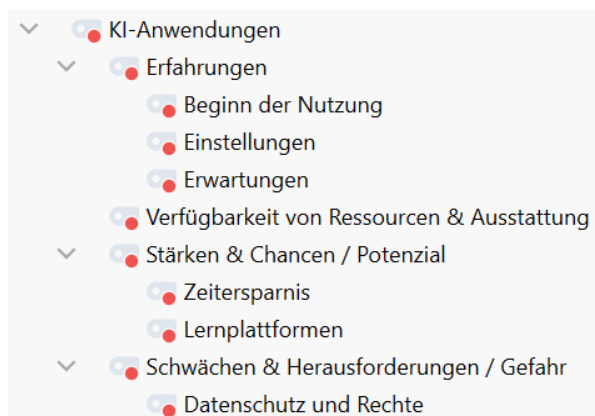


Abbildung 4: Hauptkategorie KI-Anwendungen mit Subkategorien (Eigene Darstellung)

### 10.1.1 Erfahrungen

Zu Beginn des Interviews wurde gefragt, seit wann bzw. wie lange die LP schon KI-Anwendungen sowohl im privaten als auch schulischen Bereich nutzen, um zu erfahren, ob und inwiefern es Unterschiede in der Erfahrung sowie im allgemeinen Einsatz von KI-Tools im Sprachunterricht gibt. LP 6 und LP 8 haben sich schon vor Jahren mit dem Thema zu beschäftigen begonnen, während bei allen anderen das Interesse erst durch den Hype mit ChatGPT geweckt wurde. Für Erstere war es schon damals spannend darüber nachzudenken und zu sehen, welchen Mehrwert all diese neuen Technologien für sie als Lehrende bieten könnten. Einer der Gründe dafür ist, dass sich einige auch im Bildungskontext bzw. ihrem Sprachunterricht (u. a. gemeinsam mit Lernenden) mit dem Thema zur digitalen Lehre bereits beschäftigt haben. Die meisten Befragten haben sich zunächst im privaten Bereich mit ChatGPT auseinandergesetzt und später mit anderen Tools und Funktionen im Unterricht. Neben dem Eigeninteresse wurde als Grund für den Einsatz von KI-Anwendungen auch ihre Popularität unter anderen Lehrenden genannt. LP 7 führte an, dass der Einsatz von KI im Sprachunterricht wesentlich bewusster abläuft als im Alltag. Daraus ergab sich die folgende interessante Aussage im Interview 7: „Also im Alltag kommt die KI zu uns und im Unterricht gehen wir zur KI“ (LP 7, Z. 21-22). Während KI im Alltag in unserer Umgebung integriert ist und eine passive Rolle für uns spielt, findet in der Bildung ein bewusster und somit aktiver Einsatz dieser statt. Um das volle Potenzial von KI-Anwendungen nutzen zu können, ist meistens eine ausreichende technische Ausstattung im Raum Voraussetzung. Computer oder Whiteboards sind eine wichtige Ressource, mit denen die Lehrpersonen und Lernenden gemeinsam arbeiten können.

Die Mehrheit der Befragten sieht sich in dieser Hinsicht eingeschränkt und weicht auf Chats oder Lernplattformen aus, auf die sie über ihre Handys zugreifen können. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn der Unterricht in Präsenzform stattfindet, sodass beim Einsatz dieser Tools alle parallel arbeiten können. Außer den Ressourcen spielt die Digitalisierung der Menschen sowie ihre digitalen Kompetenzen eine wichtige Rolle.

Um die Grundhaltung der Befragten gegenüber KI festhalten zu können, wurden alle Stellen in den Interviews kodiert, die sich auf die Vor- und Nachteile der KI-Tools bzw. des KI-Einsatzes im Unterricht beziehen. Folglich werden diese auf zwei Teile aufgeteilt – die Stärken und Potenziale von KI sowie ihre Schwächen und Herausforderungen, die den Einsatz im Unterricht positiv oder negativ beeinflussen könnten.

### **10.1.2 Stärken und Potenziale**

Worin die befragten Lehrpersonen einen großen Vorteil bei der KI-Nutzung in Bezug auf den Unterricht sehen, ist die Ideensammlung und Erstellung einer Skizze bzw. eines Plans bei der Unterrichtsplanung und -vorbereitung. Einen weiteren enormen damit verbundenen Vorteil sehen alle Befragten in der Zeitersparnis, die die KI ihnen bringt, sowohl in Bezug auf Planung als auch Materialerstellung. LP 1 erklärt, dass durch die schnellere Arbeit mit KI mehr Zeit bleibt, um sich auf andere Dinge, wie die individuelle Betreuung der Lernenden zu konzentrieren, da ihr der direkte Austausch mit ihnen sehr wichtig ist.

KI ermöglicht den Lehrpersonen schnelles Generieren von Rohmaterial. Sie finden es sehr praktisch, mit KI zu arbeiten, da man schnell und leicht Grammatikübungen, Schreibimpulse sowie verschiedene Bilder bzw. Videos und Hörübungen erstellen lassen kann oder sogar Spiele und andere Aktivitäten generieren lassen kann. Es können hinsichtlich der Textarbeit z. B. Lückentexte erstellt werden, was viel Zeit in Anspruch nehmen würde, wenn sich die Lehrpersonen diese selbst ausdenken müsste. Das gilt auch für Transkriptionen von Videos oder Audios, die man erstellen lassen könnte, um diese im Unterricht zu analysieren. All dies ermöglicht eine große Vielfalt, um Wortschatz zu lernen bzw. zu üben. Außerdem nutzen es einige Lehrpersonen zu Prüfungserstellung bzw. -vorbereitung, da sie mehrere Tests für unterschiedliche Gruppen vorbereiten sollen und sie dies mit KI mit weniger Aufwand tun können.

Viele der Lehrpersonen setzten KI, vor allem ChatGPT, zur Binnendifferenzierung ein, sowohl wegen des inhaltlichen als auch zeitlichen Aufwands. Dies begründet LP 1 wie folgt:

Und ich glaube vor allem, wenn man ChatGPT verwendet, geht das dann noch ein bisschen schneller und dann kann man noch mehr integrieren, die Binnendifferenzierung, weil das ist ja so an sich schon etwas, was sehr viel Zeit und Ressourcen beansprucht, wenn man wirklich auf alle Lernenden individuell eingehen will, außer man hat Glück, dass man eine Gruppe hat, die wirklich sehr homogen in sich ist, wo alle ungefähr das gleiche Niveau haben, aber in der Praxis ist das halt oft nicht der Fall. (Z. 143-149)

Es kann daher festgehalten werden, dass obwohl die Lernenden nach Sprachniveau eingestuft werden, die Gruppen meistens sprachlich sehr heterogen sind und es einer Binnendifferenzierung bedarf, die für Lehrpersonen häufig eine Herausforderung bezüglich vor allem zeitlicher Ressourcen sein kann.

LP 4 betont die Möglichkeit, dass mit der KI bzw. mit KI-Tools nicht nur schriftlich geübt werden kann, sondern auch mündlich, mithilfe unterschiedlicher Assistenten, indem man spricht und eine auditive Antwort von der KI bekommt oder sich Dialoge vorlesen lässt.

### **Lernplattformen**

Obwohl Lernplattformen keine KIs sondern digitale Tools sind, werden diese an dieser Stelle kurz herangezogen, da sie von fast allen Lehrenden benutzt werden und ihr Potenzial angesprochen haben.

Die meisten Lehrpersonen benutzten Lernplattformen für sowohl Onlinekurse als auch Präsenzkurse, während einige diese nur in Präsenzkursen nutzen, um das Material und alles Nötige auf einem Ort zu haben oder ggf. die Möglichkeit der Videokonferenz zu haben, falls eine Einheit nicht vor Ort stattfinden kann.

Die Wichtigkeit der Lernplattformen betont LP 1 im Interview wie folgt:

Ich finde Lernplattformen auf jeden Fall wichtig und eigentlich kann ich es mir gar nicht vorstellen ohne, wenn ich ehrlich bin. Kommt halt auch darauf an, wenn man einen Kurs hat, der nur vor Ort stattfindet und man den Schüler:innen alles vor Ort gibt, also das Material und wenn man es ausdruckt und sie machen ein Buch, dann ist es vielleicht nicht unbedingt notwendig, aber eigentlich die meisten anderen Kolleg:innen, die ich kenne, die arbeiten auch schon viel mit online Lernplattformen oder eben sowas ähnliches, wie z. B. Moodle oder Padlet. (Z. 220-227)

Als Grund für die Nutzung dieser wird häufig die Übersichtlichkeit und Organisation genannt. LP 6 erklärt z. B. dazu:

Das ist, glaube ich, eine gute Möglichkeit, alles an einem Ort zu haben, also alles zu binden an einem Ort, sei es die Kommunikation unter der Lernenden, die Kommunikation mit mir, mit der Lehrenden, also im Forum oder auch die Abgabe von Texten, zum Beispiel die KI-Projekte wurden im Moodle Kurs hochgeladen. Wir haben im Moodle Kurs auch die Termine angegeben für die Präsentationen im Kurs. Jeder konnte abstimmen, wann er oder sie präsentieren kann, also alles Mögliche an einem

Ort. Das erleichtert glaube ich das Lernen und macht das ganze einfach. Damit die Studierenden oder Lernenden nicht an vielen Orten suchen müssen, sondern alles gebildet in einer Plattform. (Z. 260-268)

LP 3 erklärt z. B., dass Moodle ein großer Teil des Unterrichts ist und eine große Rolle im Kurs spielt, sowohl für sie als Lehrende als auch für Lernende. Sie erstellt einen Plan auf Moodle und lädt Übungen, Hausaufgaben, Test sowie andere Dateien hoch. Außerdem nutzen alle im Kurs das Forum bzw. Chats, um sich auszutauschen und wichtige Informationen bekanntzugeben. Es wird daher an mehreren Stellen darauf eingegangen, dass solche Plattformen nicht nur für Lehrpersonen gut geeignet sind, sondern auch für Lernende und die Zusammenarbeit beider.

Wenn man selbstständig bei mehreren Institutionen tätig ist, schlägt LP 4 vor, die Aufgaben oder App-Accounts extern aufzubewahren, da man, obwohl man diese meistens exportieren kann, nicht immer die Rechte dazu haben könnte.

### **10.1.3 Schwächen und Herausforderungen**

Obwohl KI viele Vorteile hat, sind deren Nachteile dennoch zu bedenken, wenn man sie im Unterricht einsetzen möchte.

Wie schon angeführt, lassen sich die meisten Lehrpersonen von der KI einen Unterrichtsplan erstellen, was ihnen viel Zeit an Ideensammlung spart, sie jedoch diesen nacharbeiten müssen, vor allem in Bezug auf die Zeitplanung. LP 6 erläutert ihre Erfahrung mit KI-basierter Unterrichtserfahrung:

Als ich eingegeben habe „Du bist ein Dozent, [...] erstelle mir einen Unterrichtsplan für das Niveau so und so zum Thema so und so“, die Ergebnisse bei beiden, bei ChatGPT und Bing waren nicht so zeitgetreu. Also beide Tools konnten nicht wirklich zählen, sagen wir mal so, um insgesamt auf 45 Minuten zu kommen oder auf 90 Minuten. Also die Schritte waren schon aufgeführt – Einführung, Gruppenarbeit, Diskussion am Ende, aber was in Klammern stand, ergab insgesamt nicht was ich brauchte und ich habe dann viel nachgepromptet und dann noch eingegeben, eine Unterrichtseinheit hat 45 Minuten [...]. Das hat nicht so wirklich geklappt. [...] Bing hat alle Zeiteingaben weggenommen aus den Klammern und es wahrscheinlich mir als User [...] überlassen. Also hier sehe ich noch eine Schwierigkeit. Es gibt auch die Anekdote, dass diese KI-Tools nicht zählen können, dass die keine Mathematik können. (Z. 115-130)

Hier wird deutlich, dass die Unterrichtsplanerstellung mit ChatGPT und Bing viel Nacharbeit braucht, da die Zeitangaben bei beiden Tools nicht genau bzw. realistisch sind. Auch bei zusätzlichem Prompting kam es zu keinen besseren Ergebnissen, sondern die Zeitangaben wurden entweder gestrichen oder der Lehrperson zur Bestimmung überlassen.

Auch die folgende Aussage aus dem Interview 1 deutet auf die benötigte Nacharbeitung, jedoch in Bezug auf die Erstellung von Arbeitsblättern hin:

Ich habe, also ich wollte es versuchen eigentlich, dass ich ChatGPT sage, dass er mir ein richtiges Arbeitsblatt erstellt und ich muss sagen, darin ist er leider noch ein bisschen gescheitert irgendwie, weil, ich weiß nicht ob das Wort „Arbeitsblatt“ nicht ganz verstanden wurde. Er hat dann einfach mehr verschiedene Ideen aufgelistet, die man machen kann, aber die eigentliche Umsetzung und die Erstellung von einem Arbeitsblatt, zumindest im Stand wie es jetzt ist, ist trotzdem noch irgendwie, so dass es die Lehrkraft dann machen muss. (LP 1, Z. 125-132)

Außerdem hat LP 1 erklärt, was auch andere Befragten erwähnt haben, dass ihr bei der Arbeit mit ChatGPT mehrmals aufgefallen ist, dass die ersten Textfassungen oft noch sehr anspruchsvoll sind und man als Lehrperson häufig damit ‚kämpfen‘ muss, bis das Ergebnis bzw. Endprodukt dabei gut herauskommt.

Ein großes Problem sehen die Befragten in Bezug auf die Beurteilung schriftlicher Leistungen. Es bestehen durch KI, so erklärt LP 7, zahlreiche Betrugsmöglichkeiten hinsichtlich Einstufungstests, Prüfungen und Hausarbeiten, die man nicht mehr korrekt bewerten kann, weil man auch nicht wissen kann, ob die Lernenden diese selbst geschrieben haben oder ob sie diese durch die KI hatten schreiben lassen.

Den Einsatz durch die Lernenden beschreiben einige Lehrpersonen als herausfordernd, wenn eine Sprachbarriere besteht, da die Gefahr der Überforderung da ist und die Frustration größer sein kann, wenn die Lernenden die KI-Tools nicht richtig verwenden können. In Bezug auf den Einsatz durch Lernende denken die Lehrpersonen, dass sie nur mit Tools arbeiten sollen, die allen zur Verfügung stehen. Da gute Versionen einiger KI-Tools häufig kostenpflichtig sind, kann man mit kostenfreien Tools zum Teil nur eingeschränkt arbeiten.

Zudem wird noch der Nachteil genannt, dass der Einsatz von KI-Tools im Unterricht beschränkt bzw. unterbrochen werden kann, da dieser abhängig von der Ausstattung und der Internetverbindung ist. In Zusammenhang damit wird auch der Energieverbrauch und die Unmengen an Energie erwähnt, was ein großes Problem bezüglich der Nutzung von KI darstellt. Zuletzt werden auch die Urheberrechte und Datenschutzfragen erwähnt, die nicht zu ignorieren sind.

In Bezug auf die Forschungsfrage kann festgehalten werden, dass obwohl KI-Tools viel Potenzial haben, die Arbeit mit diesen dennoch Herausforderungen aufweisen kann. Den größten Vorteil sehen die Lehrpersonen hinsichtlich der Zeitersparnis durch die Arbeit mit KI-Tools. Diese ermöglichen u. a. eine schnellere Planung des Unterrichts sowie

Materialerstellung. Mit der Zeitersparnis verbunden aber auch ein Aspekt für sich ist die Binnendifferenzierung mithilfe von KI. Nicht nur wird die Berücksichtigung und Anpassung an die Gruppenheterogenität ermöglicht, sondern auch Zeit für den individuellen Austausch mit Lernenden geschaffen. Trotz dieser Potenziale sind Herausforderungen nicht zu übersehen bzw. unterschätzen. Zum einen besteht häufig Bedarf an Nacharbeitung des von KI-erstelltem Material, sowohl hinsichtlich des Inhalts als auch der Zeitangaben. Obwohl KI-Tools gute Ideen erstellen, scheitern sie noch bei der Erstellung eines Ganzen, wie z. B. eines Unterrichtsplans oder Arbeitsblattes. Zuletzt ist noch der Datenschutz anzuführen, dessen Problematik von mehreren Lehrpersonen angesprochen wurde.

## 10.2 Themenblock 2: Einsatz von KI-Tools in bestimmten Bereichen des Unterricht

Im zweiten Teil der Datenanalyse wird der Fokus auf Lehrende gelegt und wie sie KI in bestimmten Bereichen des Unterrichts und mit welcher Funktion einsetzen. Dabei wird zunächst die Rolle der Lehrperson als Vermittler zwischen Lernenden und KI bzw. die Verantwortung der Lehrperson als Gestalter von KI-gestützten Lernumgebungen aufgegriffen, um darauf aufbauend folgende Frage zu beantworten:

*In welchen Bereichen des Unterrichts und auf welche Weise setzen Lehrpersonen KI ein?*

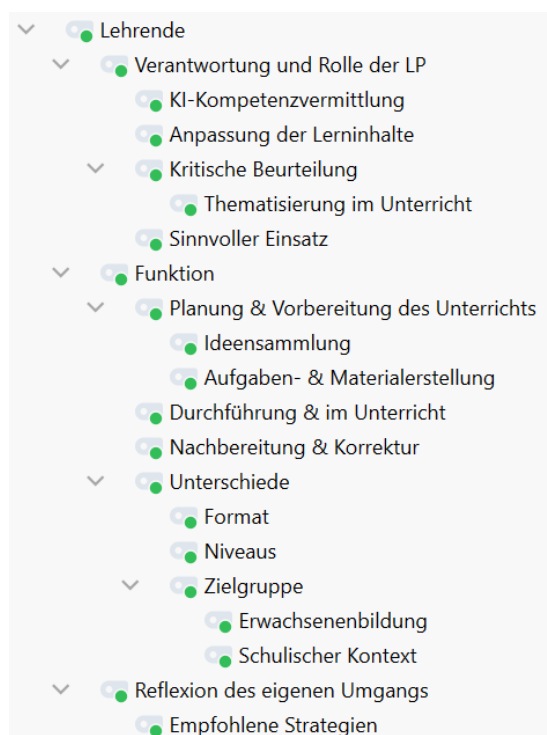


Abbildung 5: Hauptkategorie Lehrende mit Subkategorien (Eigene Darstellung)

## **10.2.1 Verantwortung und Rolle der Lehrperson**

Aus den Interviews ergaben sich verschiedene Aspekte, die der Verantwortung und Rolle der Lehrpersonen zugeordnet werden können. Diese werden wie folgt einzeln dargestellt.

### **10.2.1.1 Vermittlung von KI-Kompetenzen**

Einige der Lehrpersonen (LP 4, LP 6, LP 8) sehen ihre Rolle nicht nur in der Sprachvermittlung, sondern auch in der Vermittlung anderer Kompetenzen, u. a. der KI-Kompetenzen sowie kritischen und kreativen Denkens, welches damit verbunden ist, da, so LP 6 im Interview, KI eine Technologie ist, „die gekommen ist, um zu bleiben“ (LP 6, Z. 282). LP 6 erklärt diesbezüglich folgend:

Also sie wird uns in der Zukunft begleiten und sie wird auch unsere Lernenden, Schülerinnen und Schüler begleiten, und es ist sehr gut, finde ich, wenn wir uns im Unterricht damit auseinandersetzen, dann können wir diese Schülerinnen und Schüler vorbereiten auf die Zukunft, auf ihre zukünftige Arbeit, auf ihren Job und ihre AI-Literacy fördern, diese Kompetenz, kritisch, aber auch sinnvoll mit der KI-Technologie umzugehen. Das finde ich wirklich wichtig und das versuche ich jedes Mal im Unterricht zu fördern, auch in einem einfachen, in einführungsstrichen Sprachkurs, aber das finde ich wichtig. (Z. 283-290)

Die Lehrpersonen meinen, sie sollen den Lernenden erklären, auf welche Weise sie KI-Anwendungen sinnvoll einsetzen können, sodass sie diese mit dem Sprachlernen verbinden können sowie ihren Sprachenlernprozess unterstützen können. Das kann einigermaßen herausfordernd sein, wenn es sich um Anfänger:innen handelt, da sie erst einmal nicht mit der Sprache vertraut sind und es schnell dazu kommen kann, dass sie sich überfordert fühlen. Ausgehend davon sind LP 6, LP 7 und LP 8 der Meinung, dass es sinnvoller ist, bei niedrigeren Niveaus als Lehrkraft mit KI zu arbeiten und den Lernenden KI-Produkte zu präsentieren und erst mit höheren Niveaus die aktive Nutzung im Unterricht oder beim selbstständigen Lernen bzw. Hausübungen zu fordern. Dennoch sehen Sie die Auseinandersetzung bzw. Arbeit mit KI auf allen Niveaus möglich, wenn entsprechende Anpassungen vorgenommen werden und andere Sprachen miteinbezogen.

### **10.2.1.2 Anpassung der Lerninhalte an die Lernenden**

Außerdem sind Lehrpersonen dafür zuständig, den Unterricht und das verwendete Material an die Lernenden anzupassen, was leicht mit KI gemacht werden kann. Jedoch soll auch bedacht werden, dass niemand über- bzw. unterfordert wird. Durch ihre Tätigkeit als Lehrperson können sie steuern, welche Tools sie benutzen möchten, wo es thematisch passen würde und wie sie das in eine Unterrichtssequenz einbauen könnten. Es können mithilfe gut formulierten Prompts – welche Voraussetzung für gelungene Ergebnisse sind

– Texte und Übungen an bestimmte Niveaus angepasst werden oder sogar Bilder erstellt werden, die genau zur Zielgruppe und dem Zweck der Einheit passen. Damit verbunden ist die Binnendifferenzierung, die eine große Rolle für das Lehren und Lernen spielt. Lehrpersonen können Texte verkürzen oder verlängern, einfacher oder komplizierter schreiben lassen und zusätzliche Aufgaben generieren lassen. Sie können steuern, ob die Übungen z. B. handlungsorientiert sein sollen oder die Lernenden kollaborativ arbeiten sollen. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass man beachten soll, dass nicht alles zu jeder Gruppe passt und ein persönlicher Bezug erstellt werden soll, indem z. B. die Interessen der Lernenden miteinbezogen werden. Die Lernenden können durch den KI-Einsatz motiviert aber auch abgeschreckt werden, weswegen ein guter Mittelweg gefunden werden soll. Aus diesen Gründen ist es wichtig, sich als Lehrkraft zu überlegen und die Reflexionskompetenz auszubauen, wie es sinnvoll gemeinsam mit den Lernenden angewendet werden kann.

#### **10.2.1.3 Kritische Beurteilung der KI-Tools und Thematisierung im Unterricht**

Wenn es sich um die Verwendung von KI-Tools für und in dem Unterricht handelt, finden die Lehrpersonen es sehr wichtig, einen kritischen Blick auf das Erstellte zu werfen, um beurteilen zu können, ob das für ihre Zielgruppe und Lernenden passend wäre und um ggf. das von der KI generierte Produkt nachzuarbeiten, sodass es für die Umsetzung geeignet ist. Es können Textarbeiten sowie Grammatik- und Hörübungen und vieles andere erstellt und bearbeitet werden. Dies sehen die Lehrpersonen als großen Vorteil, da man dadurch alternative Techniken und Methoden anbieten und multimediale Inhalte präsentieren kann.

Es wird jedoch mehrmals betont, die Lernenden nicht direkt mit unterschiedlichen Tools zu überfordern, sondern ein oder zwei Tools intensiver zu thematisieren und einzusetzen. Auf diese Weise können Lernende den Sinn hinter deren Einsatz erkennen und verstehen. Die Lernenden sollen im Umgang mit KI-Tools geschult werden und durch das Wissen, warum sie die Tools einsetzen, auch eine Reflexionskompetenz entwickeln. Außerdem ist es wichtig, sie auf die Probleme bzw. Risiken hinzuweisen, die sich beim Einsatz von KI ergeben könnten. Die meisten Lehrpersonen haben Erfahrung mit Texten und Bildern gesammelt und weniger mit Videos und Audios, jedoch wären sie auch für den Einsatz dieser offen. Zu beachten ist, dass die Lernenden Zugang zu den Tools haben sollen, ohne dafür bezahlen zu müssen, wenn sie diese selbst herunterladen oder sich für diese anmelden müssen. Mit KI-erstelltem Material solle jedoch vorsichtig umgegangen werden und man solle sich überlegen, ob es jemanden beleidigen oder angreifen könnte. Fast die

Hälfte der Befragten (LP 6, LP 7 und LP 8) hat das Dialogieren mit KI bzw. das gemeinsame Schreiben mit KI im Unterricht eingesetzt und gute Erfahrungen damit gemacht, aber auch darauf hingedeutet, dass alles kontrolliert stattfinden sollte, sodass die Lernenden dabei tatsächlich etwas lernen und nicht nur die KI einen Text schreiben lassen.

#### **10.2.1.4 Motivierung der Lernenden durch sinnvollen Einsatz**

Bezüglich der Motivation denken die meisten, dass diese von der Art und Weise des KI-Einsatzes abhängt, was bedeutet, dass das Motivieren der Lernenden auch zur Verantwortung der Lehrpersonen gehört. Sie bemühen sich, KI dosiert und gezielt für den Lernverlauf einzusetzen. Es sollen relevante Kontexte erstellt werden und dementsprechend relevante und interessante Materialien eingesetzt werden. Die Mehrheit hat die Erfahrung gemacht, dass etwas Neues, wie z. B. neue Tools, hohe Faszination bei den Lernenden ausübt und es häufig gut ankommt, wenn mit digitalen Sachen gearbeitet wird. Was dabei wichtig zu berücksichtigen ist, ist der Lerntyp der Lernenden. Es gibt konservative, weniger selbstständige Lerner:innen, die lieber traditionell eine Sprache lernen möchten, während einige im Sprachlernprozess selbstständig mit KI-Tools arbeiten können und möchten.

Alle Lehrpersonen sind sich bei einem eindeutig einig, nämlich, dass KI ein sinnvolles Werkzeug für Lehrende und Lernende ist, welches sinnvoll eingesetzt werden soll, sodass damit produktiv gearbeitet und gelernt werden kann. Weiters wird festgestellt, dass der Unterricht ohne KI sowie die Verwendung traditioneller Arbeitsmaterialien bzw. Lehrwerken weiterhin wichtig ist und Lehrpersonen bzw. ihre Kreativität durch KI nicht ersetzt werden können. Es hängt von den Unterrichtsphasen und Zielen ab, ob nach dem Buch gearbeitet wird und ob und wie KI im Unterricht eingesetzt werden kann. Bezüglich des Ersetzens von Lehrpersonen durch KI wird die Rolle der Lehrpersonen mehrmals hervorgehoben. Ein gutes Beispiel, welches dies kurz aber präzise erklären kann, ist das folgende Zitat aus dem Interview 7:

Wir sind natürlich Menschen und wir leben in der Interaktion mit Menschen und dieses Menschliche in einem Sprachkurs, ob es jetzt online ist oder in Präsenz, das wird immer erhalten bleiben und Menschen werden immer den Impuls haben, miteinander zu sprechen. (LP 7, Z. 411-412)

Es wird die Meinung vertreten, dass das Menschliche in einem Sprachkurs bzw. beim Sprachenlernen nicht durch KI ersetzt werden kann, unabhängig davon, wie weit sich die Anwendungen weiterentwickeln. Die Interaktion zwischen Menschen stehe im Mittelpunkt des Sprachenlernens und spiele eine wesentliche und unersetzbare Rolle dabei.

## **10.2.2 Funktion des Einsatzes**

Um herauszufinden, wie die Befragten KI bzw. bestimmte KI-Tools in ihrem Sprachunterricht einsetzen, wurde im Interview danach gefragt, in welchen Bereichen des Unterrichts sie diese mit welcher Funktion einsetzen. Im Folgenden werden die jeweiligen Bereiche des Unterrichts – Planung bzw. Vorbereitung, Durchführung – als Unterpunkte bearbeitet, sodass ein klares Bild über den KI-Einsatz in diesen geschaffen werden kann. Da nur eine der befragten Lehrpersonen (LP 2) KI für die Korrektur nutzt, wird dies anschließend an die Durchführung ergänzt. Abschließend werden die Unterschiede hinsichtlich des Einsatzes digital vs. vor Ort, Niveaus und Zielgruppen kurz erläutert.

### **10.2.2.1 Planung und Vorbereitung des Unterrichts**

Neben den bereits erläuterten Vorteilen, die die Verwendung von KI für den Sprachunterricht bringt, werden nun Beispiele des direkten Einsatzes dieser bei der Unterrichtsplanung und später -durchführung betrachtet.

KI spielt, so konnte festgestellt werden, bei der Planung des Unterrichts der Befragten eine wesentliche Rolle. Im Vergleich zu anderen Bereichen findet KI nicht nur von Seiten aller Befragten ihren Gebrauch bei der Unterrichtsplanung, sondern hierfür wird sie am meisten bzw. häufigsten eingesetzt.

Es bestehen zahlreiche Möglichkeiten, wie KI für die Vorbereitung des Unterrichts herangezogen werden kann. Eine Funktion, die von allen Lehrpersonen genannt wurde, ist die Ideensammlung bzw. das Brainstorming, welche als Orientierungspunkte genutzt werden können. Im Interview 8 hat die LP folglich angeführt:

Also ich persönlich, jetzt aktuell in meinen DAF- oder DAZ-Kursen, benutze es mehr zur Unterrichtsvorbereitung tatsächlich noch. Das heißt, ich schaue, was kann ich vielleicht Spannendes im Unterricht machen, versuch mir mal einfach auch andere Inspirationen einzuholen, andere Ideen einzuholen durch die KI, dass ich mal frage, „Hey, was gibt es denn vielleicht doch noch mal für eine andere Wortschatzübung, als ich sie sonst immer mache“, oder z. B. zum Bilder generieren. (LP 8, Z. 25-31)

An diesem Beispiel wird deutlich, dass KI auf viele Arten und Weisen eingesetzt werden kann, wenn es sich darum handelt, spannenden Unterricht vorzubereiten. Nicht nur können Ideen und Inspirationen eingeholt werden, sondern auch Wortschatzübungen und Bilder erstellt werden lassen, durch die der Unterricht abwechslungsreich gestaltet werden kann.

Ein interessanter Punkt, der damit verbunden werden kann, ist die Aussage der LP 7, die außer dem Thema noch Aspekte wie „handlungsorientiert“ oder „kollaborativ“ im Prompt

angibt oder z. B. nach spielerischen Vorschlägen fragt, die dann angepasst und im Unterricht verwendet werden. Daher ist ersichtlich, dass mithilfe KI nicht nur inhaltliche Ideen eingesammelt werden können, sondern auch Ideen zur didaktischen Umsetzung. Außerdem lässt LP 7 Fragen zu einem Text generieren oder einen Text umformulieren, z. B. als Liedtext oder in einen formalen Text. Außerdem haben zwei Lehrpersonen (LP 3 und LP 4) angegeben, dass die KI bei der Lernzielformulierung verwenden, was für sie die Basis der Unterrichtsplanung darstellt.

Weiters wird KI von den Lehrpersonen häufig verwendet, um einen Unterrichtsplan erstellen zu lassen. Diesbezüglich wurde meistens von ChatGPT und Bing gesprochen. Hierfür kann das Thema der Einheit bzw. Einheiten angegeben werden und ein grober Plan generiert werden. Im Interview 7 wurde Twee, eine online Plattform für Unterrichtsgenerierung, als Beispiel herangezogen. Die Plattform ist für die Generierung des Englischunterrichts gestaltet, kann jedoch in bestimmtem Maße auch für andere Sprachen herangezogen werden. LP 7 beschreibt sie als „eine Anwendung, die [...] keine Wünsche offenlässt“ (Z. 296). Des Weiteren erklärt LP 7 näher, wofür sie die Anwendung nutzt:

- Fertigkeit, Grammatik und/oder Wortschatz angeben, welchen man trainieren möchte, um Aufgaben generieren zu lassen
- Thema vorschlagen lassen für das jeweilige Niveau
- Aufgaben vorschlagen lassen zu einem bestimmten Thema
- Text mit bestimmter Wörterzahl erstellen lassen
- Intro für die Einheit erstellen lassen
- Unterrichtssequenzen verschieben

LP 7 führt weiter an, dass man, wenn man mit allen Angaben fertig ist, einen Unterrichtsplan erstellt bekommt, den man anschließend ausdrucken kann. Wenn man einen Unterrichtsplan für eine andere Sprache erstellen möchte, kann man die Ergebnisse übersetzen lassen. Das könnte bei Textarbeit, Hörverständnistraining oder beim Lesen gut funktionieren, während Grammatik- und zum Teil Wortschatztraining auf eine andere Weise gestaltet werden müssten, da dies nicht nur übersetzt werden könnte.

Bezüglich der Materialerstellung kann man mithilfe von KI-Tools Texte oder Fragen zu Texten generieren lassen. Ein großer Vorteil dabei ist, dass man die Texte sowie andere Lerninhalte und -materialien an die jeweilige Zielgruppe anpassen kann, sodass diese etwas mit der Lebensrealität der Lernenden zu tun haben bzw. ein persönlicher Bezug zu ihnen erstellt werden kann. Dementsprechend erstellen einige der Befragten Aufgaben für

ihre Tests, indem sie Thema und Grammatik z. B. in Texten verbinden und somit behandelte Themen miteinbeziehen. LP 1 erklärt, dass sie Texte und Bilder erstellt, in denen ein bestimmtes Grammatikthema verpackt ist, was dann auch für die Lernenden ansprechender gestaltet ist, als wenn man die Grammatik ‚trocken‘ lernen würde. LP 6 gibt ein gutes Beispiel, wie man Bilder zum Thema ‚Wohnen‘ erstellen kann, auf denen genau die Möbelstücke zu sehen sind, die für die Einheit relevant sind. Dabei könne bestimmt werden, welche Farben, Formen und Objekte auf dem Bild sein sollen. Bezüglich Bildererstellung erklärte LP 5, dass sie zwei Bilder von der KI erstellen lässt und beim Prompt angibt, dass sie 10 Unterschiede einbaut, die die Lernenden dann suchen sollen. Weiter erstellt LP 1 Spiele oder weitere interessante Aktivitäten, die bei der Festigung des Gelernten eingesetzt werden können. Mit Ideen zu Diskussionen könne nicht nur das Sprechen geübt werden, sondern auch der Wortschatz zu verschiedenen Themen.

Außer der Erstellung eines groben Unterrichtsplans wird KI von den Befragten dafür genutzt, Details oder Kleinigkeiten bezüglich einiger Aktivitäten auszuarbeiten. Außerdem ermögliche KI den Lehrenden, kurzfristig Aufgaben zu erstellen bzw. Aktivitäten zu ändern. Diesbezüglich erklärte LP 3 folgend:

Wenn ich schon einen [Unterrichtsablauf] geplant habe, ich aber in den Seminarraum eintrete und sehe, wie die Studenten sind, kann ich sofort die erste Aktivität ändern. Ich sehe, dass sie andere Dinge brauchen, dass sie [...] vielleicht mehr Motivation [brauchen] oder eine andere Übung, weil sie gerade noch eine Prüfung beschlossen haben und sie sehr verwirrt sind, dann gebe ich eine Übung oder Aktivität. Deswegen ist die Kreativität des Lehrers nicht ersetzbar. (Z. 213-218)

Hier wird neben dem möglichen KI-Einsatz wieder auf die Rolle der Lehrperson hingewiesen. Es reiche nicht, nur die KI etwas zu fragen, sondern man muss genau wissen, warum und mit welchem Ziel man etwas machen möchte, sodass der Einsatz von KI auch sinnvoll und gewinnbringend ist. Aus diesem Grund soll, wie LP 3 erklärt, die Kreativität der Lehrperson nicht vernachlässigt werden.

#### **10.2.2.2 Durchführung des Unterrichts**

Wie bei der Vorbereitung des Unterrichts, kann KI auch im Unterricht auf verschiedene Arten und Weisen eingesetzt werden. Die meisten Befragten nutzen KI vor allem bei der Unterrichtsplanung, jedoch haben sie auch Erfahrungen mit direktem Einsatz im Unterricht bzw. mit Lernenden gemacht.

Ein Beispiel ist KI als Interviewpartner:in einzusetzen, was LP 6 im Unterricht gemacht hat, bei welchem die Lernenden selbst mit KI interagiert haben. Dies wurde wie folgt erläutert:

Also ich finde eine Übung zum Beispiel ganz toll [...], die KI als Interviewpartner einzubeziehen. Die Lernenden finden das auch ganz interessant, weil sie den Eindruck haben, dass sie wirklich mit der Person sprechen. Also als Beispiel, es gab eine Aufgabe in einem DaF-Lehrwerk mit einem Porträt. [...] Und es gab so einen Text über diese Persönlichkeit, und ich habe mir überlegt, wie wir KI-Tools hier einsetzen können, um diesen Text noch interessanter zu machen, also das Arbeiten mit dem Text. Und die Lernenden haben dann gepromptet, dass das KI-Tool der Gründer von [einem Unternehmen] ist und sie haben ihm die Rolle zugewiesen, also dem KI-Tool gesagt, „du bist [Person], wir führen ein Interview durch, erzähl mir etwas über das und das“. Und erstaunlicherweise kam dann tatsächlich ein Interview zustande. Also die KI antwortete aus der ich Perspektive, z. B. „Meine Herausforderung bei der Gründung von [meinem Unternehmen] war so und so“, und ich finde das so ein schönes Beispiel, wie man diese KI-Tools integrieren kann, um den Unterricht abwechslungsreicher, interessanter zu machen. (LP 6, Z. 210-226)

Damit zeigt sich, dass KI nicht nur selbstständig eingesetzt werden kann, sondern auch in Bezug auf Lehrwerke und dabei Übungen aus diesen für Aufgaben herangezogen werden können. Dieses Beispiel zeigt den Einsatz von KI als Interaktionspartner, dem eine Rolle zugewiesen wurde, um ein Interview durchzuführen, was für die Lernenden sehr interessant war. Auch die Lehrperson war mit der Aufgabe und ihrer Durchführung zufrieden und schlägt es als ein gutes Beispiel für eine weitere Auseinandersetzung mit Texten vor.

Wie schon festgestellt werden konnte, sind einige der Lehrpersonen der Meinung, dass der KI-Einsatz im Unterricht mit Anfänger:innen nur schwer durchgeführt werden kann, jedoch ist es möglich, wie z. B. im Interview 8 beschrieben wurde. LP 8 hat Lernende auf dem Niveau A1-A2 selbst Bilder zu einem bestimmten Thema generieren lassen oder ihnen die Aufgabe gegeben, ChatGPT zum Thema der Einheit zu befragen. Auf diese Weise konnten Lernende sowohl Feedback als auch Vokabelhilfe bekommen. Als ein Beispiel für ihren KI-Einsatz führt LP 8 an:

Zum Beispiel etwas, was ich gerne mache, ist Wortschatzarbeit mit Bildern. Das heißt, ich generiere Bilder, benutze die als Sprechanlass, [...]. Man kann das Ganze auch spielerisch aufbauen. Wir machen vielleicht einen Wettkampf gegen die KI – „Malt ein Bild von einem Sommertag, die Sonne scheint am Himmel, man sieht eine Wiese mit Blumen“ – und dann sollen die Teilnehmenden etwas zeichnen. Und dann schauen wir uns ein Bild von der KI an und machen so ein bisschen - „Welches Bild ist denn besser, was gefällt euch besser?“. (Z. 89-96)

Hier wird deutlich, dass man Bildgenerierung auf verschiedene Weisen nutzen kann. Zum einen können Bilder zur Wortschatzarbeit erstellt werden, die einen Sprechanlass geben sollen und zum anderen kann durch Bildgenerierung auch die Kreativität der Lernenden gefördert werden.

Außerdem führt LP 8 an, dass mit Bildgenerierung auch Rätsel für und im Unterricht erstellt werden können, indem man bestimmte Wörter mit oder im Bild sucht, wodurch man unterschiedliche Strukturen und Wortschatz lernen kann.

LP 8 berichtet weiter, dass sie die Lernenden auffordert, ab und zu KI als Hilfestellung heranzuziehen:

Wenn zum Beispiel Brainstorming [gemacht wird], wenn die Teilnehmenden in Partnerarbeit überlegen, Wörter suchen, Beispiele suchen, dann sage ich oft, hier sammelt doch erstmal alleine und wenn ihr dann noch Zeit habt und ihr keine Wörter mehr findet, dann könnt ihr [...] eine KI fragen und dann zusätzliche Ergebnisse weiter aufschreiben. Oder wenn Sie etwas schreiben sollen, und es gibt Teilnehmende, die vielleicht erstmal keine Idee haben, was sie schreiben sollen, kann man natürlich auch sagen „Hier, dann frag doch mal die KI, worüber du schreiben kannst“. So ein bisschen als Starthilfe sozusagen. (Z. 292-299)

Damit wird ersichtlich, dass KI nicht nur von Lehrenden zur Ideensammlung eingesetzt werden kann, sondern auch von Lernenden, wenn sie z. B. Wortschatz zu einem bestimmten Thema suchen oder einen Text über etwas schreiben sollen. Diese Ideen dienen den Lernenden als Impulse für die weitere Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Thema, sei es für Brainstorming oder für das Verfassen von Texten.

Auch andere Lehrpersonen haben in ihren Interviews erwähnt, dass sie KI als Schreibpartner verwenden lassen, wobei alle von ihnen der Meinung sind, dass dies auch kontraproduktiv sein könne, wenn die Lernenden die KI den ganzen Text schreiben lassen, weswegen es wichtig sei, den Prozess zu überwachen.

Zuletzt soll noch ein Beispiel von LP 2 erwähnt werden. Sie erklärt, wie sie das Kursbuch als Grundlage für die Arbeit mit KI nutzt, indem im Buch eine Übung zur Sammlung von temporalen Präpositionen angegeben ist und die Lernenden dann mithilfe dieser Sammlung eine Geschichte mit ChatGPT entwickeln sollen. Sie sehen sich dann die Unterschiede zwischen ihren Geschichten an und können, je nach Bedarf, ihren Text schnell in einen neuen, längeren oder gekürzten transformieren.

Zur Nachbereitung bzw. Korrektur wird KI nur von LP 2 genutzt, indem sie die Aufgaben von Prüfungen eingibt und die jeweiligen Beurteilungskriterien wie Kohärenz, Inhalt, Grammatik und Struktur und Wortschatz nach bestimmtem Niveau anführt und dementsprechend Resultate dazu bekommt.

### **Unterschiede beim Einsatz: Format, Niveau, Zielgruppe**

Bezüglich der Unterscheidung des Einsatzes von KI im Präsenz- und Onlineunterricht kann ausgehend von den Aussagen einiger Lehrpersonen, die beides Unterrichten und

daher KI in beiden Formaten einsetzen, zusammengefasst werden, dass KI-Tools leichter beim Onlineunterricht eingesetzt werden können, da die Lernenden meistens schon an ihrem Computer sind und mithilfe von Links schnell zum Tool kommen. Außerdem können sie, falls es sich um eine online-Abgabe handelt, ihre Produkte sofort auf z. B. Moodle hochladen. Beim Onlineunterricht können also verschiedene Aufgaben ad hoc gemacht werden, während man in Präsenz bevorzugt solche Aufgaben als Hausaufgaben zu geben bzw. zu machen.

Hinsichtlich der Niveaus kann man KI dann leichter einsetzen, wenn die Lernenden schon über Grundkenntnisse in der jeweiligen Sprache verfügen. Wenn es sich um Anfänger:innen handelt, wird von einigen Befragten empfohlen, als Lehrkraft mit KI zu arbeiten und den Lernenden die Endprodukte zu präsentieren bzw. sie mit diesen arbeiten zu lassen. Eine aktive Nutzung wird, wie bereits angesprochen, erst ab dem Niveau B1 als sinnvoll eingeschätzt, weil die Lernenden die Sprache gut genug beherrschen, um selbstständig arbeiten zu können und ggf. das Feedback von der KI zu verstehen. Während man Lernenden auf niedrigeren Niveaus die Prompts fertigstellen müsste, könnte man Fortgeschrittene selbst Prompts formulieren lassen. Außerdem führt LP 7 an, dass sich die Anwendung von KI auf den Niveaus auch darin unterscheidet, dass es sich bei Aufgaben auf niedrigeren Niveaus meistens um ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ und bei höheren um stilistische Varianten handelt.

Da fast alle Befragten in der Erwachsenenbildung tätig sind, konnte nicht darauf eingegangen werden, wie sich der Einsatz bei verschiedenen Altersstufen unterscheidet. Einige nehmen an, dass es bei jüngeren Lernenden besser ankommt, da sie KI auch meistens selbst privat nutzen, während einige denken, dass es bei ihnen genau aus diesem Grund keine große Faszination ausübt und deswegen auch ihre Motivation durch diese nicht gesteigert werden kann. Für ältere Erwachsene könnte das entweder spannend und interessant sein oder es könnte sich, wie LP 7 erklärte, um konservative Lernende handeln, die lieber traditionell mit Büchern lernen möchten. Deswegen ist es auch äußerst wichtig, bei der Unterrichtsgestaltung die Zielgruppe und ihre Lerngewohnheiten zu berücksichtigen und Anknüpfungspunkte an ihre Lebenswelt herzustellen. Bezüglich des schulischen Kontext wurden die Lehrpläne erwähnt, die die Freiheit der Lehrpersonen einigermaßen einschränken, wenn es sich um die freie Anwendung von unterschiedlichen Tools handelt.

Aus all diesem kann festgehalten werden, dass KI-Tools ihren Gebrauch sowohl in der Unterrichtsvorbereitung als auch Durchführung des Unterrichts finden. Bei der Vorbereitung werden sie vor allem zur inhaltlichen sowie didaktischen Ideensammlung

verwendet. Dazu werden sie häufig für die Erstellung eines Unterrichtsplans herangezogen. Außerdem dienen sie einer zeitlich ökonomischeren Materialerstellung, vor allem für Textaufgaben und einer themengebundenen Grammatikvermittlung. Im Unterricht wird KI am häufigsten als Interaktionspartner eingesetzt, wodurch auch Feedback zu mündlichen bzw. schriftlichen Äußerungen der Lernenden geliefert wird. Weiters dient sie der Bilderstellung sowohl von Seiten der Lehrenden als auch von der der Lernenden. Mithilfe von KI kann Starthilfe vor allem in Bezug auf Wortschatz- oder Schreibaufgaben geleistet werden.

### 10.3 Themenblock 3: Lerner:innenorientierter Sprachunterricht

Im Gegensatz zum Themenblock 2 werden hierbei die Lernenden fokussiert. Es wird dargestellt, wie KI in Bezug auf Lerner:innenorientierung eingesetzt werden kann und somit die Fragestellung 3 beantwortet:

*Wie hilft KI Lehrpersonen, ihren Sprachunterricht lerner:innenorientiert zu gestalten?*

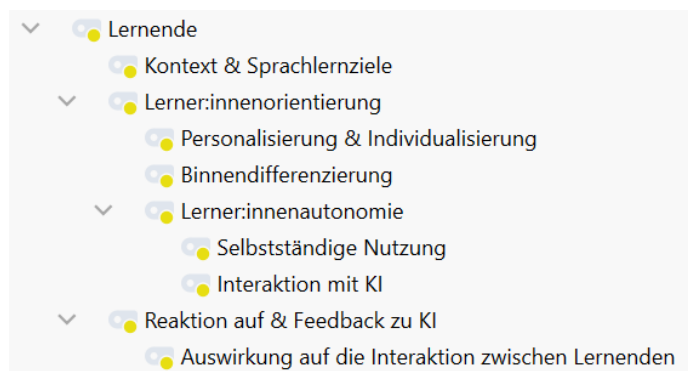


Abbildung 6: Hauptkategorie Lernende mit Subkategorien (Eigene Darstellung)

#### 10.3.1 Personalisierung

Sehr wichtig bei der Unterrichtsplanung und Materialgestaltung ist die Berücksichtigung der Interessen sowie Bedürfnisse der Lerner:innen. Bereits im Interview 1 wurde deren Wichtigkeit mehrmals angesprochen. LP 1 erklärte wie folgt:

[...] Also ich habe mit ChatGPT so Texte schreiben lassen, die irgendwie etwas mit der Lebensrealität und dem Alltag der Schüler:innen zu tun haben. Ich denke mir vielleicht, wenn da irgendwie sowas wie ein bisschen persönlicherer Bezug hergestellt wird, dass das dann vielleicht die Schüler:innen auch motiviert irgendwie, sich mehr mit bestimmten Themen auseinanderzusetzen, als wenn die Texte irgendwie so rein gar nichts mit ihrer Lebensrealität und ihrem Alltag zu tun haben. (Z. 33-39)

Wie bereits im Teil zum Verständnis von Motivation angeführt wurde, ist auch LP 5 der Meinung, dass es wichtig ist, die Lerninhalte relevant für die Lernenden zu machen, indem man sich in bestimmten Kontext bewegt. Es sollen Anknüpfungspunkte an deren

persönliche Realität erzeugt werden, indem bestimmt wird, welche Inhalte bzw. Lektionen, wenn mit Kursbüchern gearbeitet wird, für die konkrete Gruppe wichtig und welche weniger wichtig sind. Hinsichtlich dessen wird folgende Aussage aus Interview 5 herangezogen:

Also das kann ich natürlich mit KI sehr gut machen, denn wenn ich mich auf Lehrwerke verlassen muss oder auf Materialien verlassen muss, die sowieso schon mal irgendjemand erstellt hat, dann hänge ich halt immer davon ab, wohingegen ich bei der KI eben wirklich für meine Gruppe ziel- und passgenau zuschneiden kann, was ich brauche. Also das ist für mich als Lehrkraft ein enormer Vorteil. (LP 5, Z. 269-273)

Das weist darauf hin, dass obwohl Lehrwerke für ein bestimmtes Niveau konzipiert werden, die Themen bzw. Aufgaben nicht für jede Gruppe bzw. alle Lernenden unbedingt passend sind. Dahingegen kann man mithilfe von KI-Tools genau solche Materialien erstellen, die die Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigen.

Nicht nur kann KI für die Erstellung relevanter Inhalte genutzt werden, sondern auch bei der Anpassung schon vorhandener Inhalte, wie z. B. Texte oder Bilder. LP 7 erklärt diesbezüglich wie folgt:

[...] KI hilft mir dann, also ChatGPT hilft mir dann, wenn ich personalisieren will und individualisieren will. Ich habe einen Text, aber ich möchte, dass dieser Text in Berlin stattfindet oder ich habe einen Lehrwerkstext, aber ich weiß, dass meine Schüler und Schülerinnen auf ein bestimmtes Thema stehen, dann hole ich mir einen Text zu diesem Thema. Also Personalisierung, Individualisierung ist für mich ein ganz großer Schlüssel, um die Motivation der Schüler zu steigern. Früher habe ich halt wirklich Lehrwerkstexte genommen, habe sie abgeschrieben und habe dann die Stadt zu Berlin getauscht. Dann habe ich die Namen der Protagonisten des Textes zu Namen der Schüler und Schülerinnen getauscht und sowas. Und das mache ich im Prinzip mit ChatGPT auch ähnlich. (Z. 215-224)

Um den Unterricht und Materialien personalisieren zu können, machen einige der Befragten Notizen dazu, wie bestimmte Übungen bei ihren Gruppen ankommen, sodass sie diese ggf. anpassen können. Dies ist vor allem dann sehr hilfreich, wenn es sich um verschiedene Zielgruppen oder Niveaus handelt. LP 2 erwähnte im Interview, dass es auch kleinere Gruppen gibt, in denen sich der Bedarf an ein Training ständig schnell ändert und KI diesbezüglich gut einsetzbar ist, weil man schnell reagieren und somit Inhalte anpassen kann. Diesbezüglich erklärt auch LP 4, dass sie, wenn sie Bedarf bei einigen Lernenden bemerkt, auf KI zurückgreift und etwas Konkretes dazu vorzubereiten. Man kann auf diese individualisierten auf die Stärken und Schwächen der einzelnen Lernenden reagieren und entsprechende Aufgaben für sie entwickeln, wodurch auch ihr Lernprozess unterstützt und beschleunigt wird.

### 10.3.2 Binnendifferenzierung

Mit der Personalisierung und Individualisierung verbunden ist Binnendifferenzierung ein wesentlicher Aspekt in Bezug auf den Sprachunterricht. Dies war auch vor ChatGPT ein wichtiger Punkt, wozu LP 7 Folgendes gesagt hat:

Das habe ich übrigens auch schon vor KI regelmäßig gemacht, z. B. ich habe eine Vertretungsstunde und ich brauche irgendwas, irgendeinen Text. Dann habe ich ein Lehrwerk genommen [...] und es war immer das Problem, was mach ich mit der Klasse. Dann [...] nahm ich irgendeinen Text, schrieb ihn auf und dann habe ich ihn selbst vereinfacht, wenn ich mir gedacht habe, das ist eine schwierige Grammatik oder das könnte schwierig werden. Ja, dann schreibe ich ihn um. Sowas. Und dann konnte ich quasi den gleichen Übungsapparat des Lehrwerks nehmen. Ich konnte alle Aufgaben mehr oder weniger abarbeiten, aber der Text war leichter. Das hat relativ gut funktioniert. (Z. 268-278)

Das verdeutlicht, dass Binnendifferenzierung ein wesentlicher Teil des Sprachenlehrens ist, welcher schon vor den neuen KI-Tools ausgeführt wurde, durch diese jedoch unterstützt und beschleunigt werden kann, wenn nicht alles manuell bearbeitet werden muss. Dadurch, dass nur der Schwierigkeitsgrad geändert wird, ist es weiter möglich, zusammenhängende Aufgaben heranzuziehen und zu erledigen.

Bezüglich der Binnendifferenzierung mithilfe von KI-Anwendungen haben fast alle Befragten Erfahrungen gemacht. LP 1 erklärt, dass man mithilfe von KI Binnendifferenzierung noch mehr integrieren kann, weil es sehr zeitaufwendig sein würde die Bedürfnisse aller Lernenden zu bedenken. Im Interview 6 erklärt die Lehrperson, wie sie KI dafür verwendet:

Ich habe tatsächlich Aufgaben binnendifferenziert mit einem KI-Tool. Das heißt, ich wusste, in der Gruppe gibt es Lernende mit unterschiedlichem Lernniveau, das waren alle B1.2, aber trotzdem gibt es immer in der Gruppe stärkere Lerner:innen und Lernende, die ein bisschen mehr Zeit und Energie brauchen zu lernen. Ich habe dann mit Hilfe von diesen Tools denselben Text, den ich präsentieren wollte, umformulieren lassen auf unterschiedliche Niveaus. Also beispielsweise gepromptet, „Formuliere den folgenden Text einfacher, damit das dem Niveau B1.2 entspricht, aber verwende dabei kürzere und einfachere Sätze“. Das war zum Beispiel für die Lernenden, die etwas mehr Zeit zum Lernen brauchen. Und dann lesen alle im Prinzip denselben Text. Das ist derselbe Inhalt, aber die Art und Weise, wie es formuliert ist, ist unterschiedlich, etwas einfacher oder etwas anspruchsvoller. Das hat gut funktioniert. Ja, also ich hatte den Eindruck, dass niemand überfordert und auch niemand unterfordert war. (LP 6, Z. 141-154)

Anhand dieses Beispiels wird ersichtlich, wie man Texte binnendifferenzieren kann, ohne den Inhalt des Textes zu ändern. Dies ermöglicht, dass alle Lernenden denselben Inhalt lesen, nur mit unterschiedlichem Anforderungsgrad. Auf diese Weise kann dafür gesorgt werden, dass alle den Text verstehen und dabei nicht unter- oder überfordert sind.

LP 8 erläutert, dass es viele Möglichkeiten gibt, KI binnendifferenziert einzusetzen und führt Beispiele an, wie sie Texte binnendifferenziert, indem sie Texte verkürzen oder einfacher schreiben lässt bzw. demgegenüber Texte komplizierter schreiben lässt. Sie erstellt Lückentexte, mit denen stärkere Lerner:innen gleichzeitig Wortschatz trainieren können. Auf die Frage, was besser funktioniert, Texte zu vereinfachen oder komplizierter zu machen, hat LP 8 mit folgender Aussage geantwortet:

Meine Meinung ist, dass es immer erst an das richtige Prompting ankommt. [...] Ich habe das auch schon mal versucht, Texte leichter zu schreiben und dann hat [ChatGPT] mir immer nur Stichpunkte rausgeworfen. Das wollte ich auch nicht. Aber generell glaube ich, sobald es ein bisschen komplexer wird, werden die Sätze auch nicht unbedingt schöner [...], wenn sie ausgebaut werden, weil die KI speist sich ja. Sie hat den Text, den ich gegeben habe und um diesen Text dann schwieriger zu machen, muss die KI ja mehr dazugeben als einfach Sachen rauszunehmen. Aber wie gesagt, meiner Meinung nach ist da das richtige Prompting ganz entscheidend [...] um dann auch wirklich ein zufriedenstellendes Ergebnis zu bekommen. (Z. 204-218)

Das lässt darauf schließen, dass die Kompetenz der Lehrpersonen, gute Prompts zu formulieren, eine wesentliche Rolle spielt und die Voraussetzung für eine gelungene Binnendifferenzierung mit KI darstellt. Bisher wurde nur vom Vereinfachen gesprochen, während hier auch näher darauf eingegangen wird, wie Texte komplizierter gemacht werden könnten. Dennoch ist die Lehrperson der Meinung, dass eine Vereinfachung eher möglich ist als ein Verkomplizieren.

Nicht nur Texte können binnendifferenziert werden, sondern auch Aufgaben, wie z. B. Quizfragen zum Leseverstehen, was LP 7 häufig macht. Auf diese Weise wird ermöglicht, den Lernenden einen bestimmten Wortschatz oder Grammatik zu vermitteln, ohne sie dabei zu über- oder unterfordern.

### **10.3.3 Lerner:innenautonomie**

Wie bereits ausgeführt wurde, sind einige der Lehrpersonen der Meinung, dass sie als Sprachlehrende die Lernenden nicht nur in der jeweiligen Sprache beschulen sollen, sondern sie auch auf ihre Zukunft vorbereiten sollen, indem sie neben der sprachlichen Fähigkeiten auch ihre *AI-Literacy* fördern. LP 3 führt bezüglich der Digitalkompetenz der Lernenden an:

Einige schon, einige haben [bereits Erfahrung mit KI als Interaktionspartner und benutzen sie bei der Erledigung von Hausübungen]. Sie haben viel gemacht mit diesen Dingen. Und die Digitalkompetenz, ja, die Studenten haben verschiedene Niveaus bezüglich ihrer digitalen Kompetenz, aber diejenigen, die eigentlich gut engagiert sind, sie machen gute Dinge und sie sind sofort bereit, alles zu forschen und einen Schritt nach vorne zu gehen. (Z. 252-256)

Dies verdeutlicht, dass Lerner:innen nicht nur im Unterricht mit KI interagieren, sondern auch selbstständig, wie z. B. wenn sie Hausaufgaben erledigen. Nicht alle haben gleichermaßen Erfahrungen mit KI als Interaktionspartner gemacht, aber die Lehrperson erkennt, dass einige der Lernenden gerne mit KI im Unterricht arbeiten und ihre Erfahrungshorizonte damit erweitern möchten.

Im Interview 4 führte die Lehrperson an, wie sie versucht, die Lernenden autonomer zu machen:

Ja, ich denke, zum Beispiel diese letzte Aufgabe, die ich mit ihnen gemacht habe. Man versucht, die Teilnehmenden ein bisschen autonomer zu machen, indem man ihnen Tools zeigt. Früher hatten wir nur Wörterbücher oder jetzt gibt es die virtuellen Bücher. Man gibt ihnen so weitere Ressourcen, mit denen sie arbeiten können, damit sie autonomer werden. Und ich glaube, da habe ich gesehen, dass es ab und zu einen aha-Effekt dazu gibt, im Sinne OK, was kannst du alles machen, und ich denke das motiviert auf jeden Fall. (LP 4, Z. 65-71)

Hier wird deutlich, dass die Thematisierung von KI-Tools ein wichtiger Aspekt auch bezüglich der Lerner:innenautonomie ist. Es wird nicht nur gemeinsam im Unterricht mit KI-Tools gearbeitet, sondern die Lernenden werden aufgefordert, selbst mit diesen zu arbeiten. Außerdem wird Motivation als Thema wieder aufgegriffen, indem darauf hingedeutet wird, dass sich die Lernenden dessen bewusst werden, wofür sie KI-Tools nutzen können und dadurch auch mehr Interesse an der Nutzung dieser haben.

Bezüglich der Lerner:innenautonomie hinsichtlich der Nutzung von KI im Unterricht erklärt LP 7 Folgendes:

Es kommt auch wieder auf den Lerntyp an. Ältere Lernende, weniger medienaffine Lernende, die haben keinen Bock drauf. Es gibt auch sehr konservative lernende die sagen, du bist der Lehrer, ich bin der Schüler - du sagst mir was ich zu tun hab und ich mache das. Und die sind auch nicht super selbstständig [...]. Wir haben zum Beispiel viele Lernende aus Osteuropa, aus arabischen Ländern, und die sind sehr konservativ, was ihren Bildungshintergrund betrifft, und sie wollen wirklich beschult werden. Und Sie haben keinen Bock auf Lernerautonomie und sowas. Das haben sie nie kennengelernt, das haben sie nie gelernt, das entspricht nicht ihrer Sozialisation, also möchten Sie das nicht. (Z. 144-156)

Es wird angedeutet, dass der Einsatz von KI-Tools im Unterricht auch von den Lerntypen der Lerner:innen abhängt. LP 7 erklärt, dass sie viele Lernende in Gruppen hat, die eher konservativ mit traditionellen Methoden und Lehrwerken lernen möchten und somit keine Lust haben, über KI-Tools zu lernen bzw. diese beim Lernen einzusetzen. In diesen Fällen findet die Lehrperson es schwieriger, Lerner:innenautonomie zu fördern.

Eine aktive selbstständige Nutzung wird von den meisten Befragten erst ab einem eher fortgeschrittenen Niveau vorgeschlagen, was LP 8 wie folgt begründet:

[...] Meiner Meinung nach ist es sinnvoller, wirklich dann aktive Nutzung im Unterricht oder auch zum selbstständigen Lernen zu Hause auf jeden Fall mehr auf die B1, B2 Kurse zu legen, den Fokus, um diese Frustration [aus sprachlichen Schwierigkeiten] so ein bisschen zu vermeiden. Das heißt, die Teilnehmenden können dann wirklich komplexer auch damit umgehen, auch mit dem Feedback von der KI. (Z. 160-164)

Es wird in diesem Beispiel die Meinung vertreten, dass der direkte KI-Einsatz durch Lernende erst in den fortgeschrittenen Niveaustufen ausgeführt werden soll, da es bei niedrigeren Niveaus dazu kommen könnte, dass die Lernenden über keine ausreichenden sprachlichen Kompetenzen verfügen, um selbst mit diesen arbeiten zu können. Außerdem wird erklärt, dass Lernende ab dem Niveau B1 auch das Feedback von der KI verstehen sollten und somit auch der Umgang damit zu besseren Ergebnissen führen könnte.

LP 8 erklärt an einer weiteren Stelle zusätzlich:

[...] Nicht, dass ich einfach vorne stehe als Lehrkraft und zeige, wie das funktioniert, sondern dass die Teilnehmenden auf jeden Fall eingebunden werden in die Arbeit und dann kann man das ganze ja auch weitergeben nach Hause, mit Aufgaben, die sie dann zu Hause bearbeiten können, wo sie die KI selbstständig nutzen können, um da auch noch mal das volle Potenzial rauszuholen. (Z. 278-282)

An dieser Stelle wird wieder die Rolle der Lehrperson aufgegriffen, indem die Lehrperson erklärt, dass die Lernenden in die Arbeit mit KI eingebunden sein sollen und ihnen nicht nur frontal dessen Funktion erklärt werden soll. Auf diese Weise sollen sie befähigt werden, selbst mit den KI-Tools arbeiten bzw. lernen zu können.

Mehrere Befragten haben in ihren Kursen bemerkt, dass einige Lernenden selbstständig KI bei der Erledigung einiger Aufgaben heranziehen, was sie aber teilweise kritisch beurteilen, da sie es in dem Fall unreflektiert benutzen. Ein weiteres Problem begründet LP 2 in einem weiteren Beispiel:

Es gibt einen Prozent [der Lernenden], die es als Tool für sich benutzen könnten, das wären die sehr guten in einer Klasse. Aber die anderen, die so mittendrin sind, würden es eher wahrscheinlich zur Arbeitsreduzierung nutzen, um möglichst wenig machen zu müssen – die müsste man dazu bringen, dass sie es trotzdem noch zur Arbeit nutzen. (Z. 221-225)

Hier wird darauf hingewiesen, dass einige Lernenden KI-Tools nutzen, um selbst wenig bzw. minimal arbeiten zu müssen, was dazu führt, dass sie die Sprache auch weniger bzw. langsamer lernen. Dabei sieht LP 2 ihre Rolle darin, sie Lernenden dazu aufzufordern, dass sie diese als Hilfsmittel nutzen, um ihrem Sprachlernprozess zu unterstützen, anstatt sie ihre Aufgaben erledigen zu lassen.

Wozu KI jedoch von Lernenden selbstständig verwendet werden konnte, ist für das Brainstorming bzw. Starthilfe, indem sie nach Wortschatz oder Wortkombinationen zu

einem bestimmten Thema fragen oder es können, wie LP 2 anführt, die Lehrpersonen einen Rahmen vorgeben und die Lernenden sollen mit 200 Wörtern eine Geschichte zu einem Thema schreiben lassen, indem sie der KI eine Rolle zuweisen und Prompts zum Thema und Stil des Textes formulieren usw. LP 4 lässt die Lernenden für bestimmte Schreibübungen mit KI interagieren, wonach die Produkte dann gemeinsam von der Gruppe bewertet werden. Außerdem werden die Lernenden von den Lehrpersonen aufgefordert, ihre Texte mithilfe von KI selbst zu verbessern.

LP 5 erklärt, wie die Lehrenden in ihrem Lehrerbildungskurs mithilfe von KI-Tools Unterrichtssequenzen erstellt haben.

Also was ich mal einem Lehrerbildungskurs gemacht habe, ist halt ihnen die Aufgabe zu stellen, dass Sie selber die KI nutzen sollten, um sich zum Thema Mehrsprachigkeit im Unterricht eben eine Art Unterrichtssequenz auszudenken bzw. entwickeln zu lassen von der KI, aber unter Angabe von sozusagen Notwendigkeiten, die sie im Unterricht haben. Also zum Beispiel, wie ist die Klasse zusammengesetzt, welche Ethnizitäten, welche Herkunftssprachen habe ich da, wie ist das Level der Lernenden und wie kann ich Mehrsprachigkeit als sozusagen Gewinn für meinen Unterricht nutzen, und das unter Zuhilfenahme der KI - also Differenzierungsaufgaben erstellen lassen, Unterrichtsplaner stellen lassen solche Dinge. (Z. 46-56)

Auf diese Weise setzen sich die Lehrenden nicht nur mit dem Einsatz von KI-Tools im Unterricht auseinander, sondern auch mit dem Thema Mehrsprachigkeit, welches sie mit der Arbeit mit diesen verbinden. Dabei wird der Fokus auf ihre Lernenden und deren Mehrsprachigkeit gelegt, sowie wie diese in den Unterricht eingebettet und zum Sprachenlernen herangezogen werden können.

LP 1 führte im Interview weitere Beispiel an, wie man die Lernenden selbst mit KI arbeiten lassen könnte:

Was ich mir auch vorstellen könnte, ist, dass die Schüler:innen selber im Unterricht auch Aufgaben mit KI erstellen, für die Klasse, für die Anderen oder auch für sich selber. Ja, also ich glaube, da gibt es sicher einiges an Möglichkeiten, wie man das im Unterricht auch direkt integrieren kann. Oder auch z. B. so was, wenn man mit einem Text arbeitet und der Text zu anspruchsvoll ist, dass man dann im Unterricht irgendwie die Schüler:innen dazu auffordert, den Text vereinfachen zu lassen. (Z. 204-211)

Im Gegensatz zum vorherigen Beispiel wird in diesem erläutert, dass man die Lernenden mithilfe von KI-Tools Aufgaben für sich selbst sowie ihre Mitlernenden erstellen lassen kann. Ein Beispiel dafür sieht LP 1 in der Vereinfachung von Texten, mit denen sich die Lernenden auseinandersetzen sollen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Personalisierung sowie Binnendifferenzierung wichtige Aspekte der Lerner:innenorientierung sind. Um eine interessante

Lernsituation zu schaffen, werden beim Lehren und Lernen die Interessen sowie Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigt und Anknüpfungspunkte an ihre Lebenswelt hergestellt. Es wird die Lerner:innenautonomie gefördert, indem man die Lernenden zur selbstständigen Auseinandersetzung mit KI-Tools sowie einem kritischen Umgang mit diesen befähigt. Dabei soll der Lerntyp der Lernenden bedacht werden, der beim Lernen eine wichtige Rolle spielt.

#### **10.4 Themenblock 4: Rolle von KI und ihr Einfluss auf die Motivation der Lernenden aus Sicht der Lehrpersonen**

Um die vierte Fragestellung zu beantworten, wird dieser Themenblock auf zwei Teile aufgeteilt. Zum einen wird die Meinung der Lehrpersonen zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation aufgegriffen und zum anderen ihre Einschätzung des Einflusses von KI auf die Lernmotivation. Obwohl diese zwei Aspekte eng miteinander verbunden sind, werden sie als zwei Unterkapitel behandelt, indem beim ersteren darauf eingegangen wird, welche Rolle KI aus Sicht der Lehrpersonen bei der Motivationssteigerung der Lernenden spielt und wie die Lernmotivation durch den KI-Einsatz gesteigert werden kann. Das bedeutet, es wird das behandelt, wie KI aus Sicht der Lehrpersonen zur Steigerung der Motivation eingesetzt werden kann bzw. was die Lehrenden mit KI machen können, um zu versuchen, die Motivation ihrer Lernenden zu steigern. Das Zweite bezieht sich dahingegen auf die Einschätzung der Lehrpersonen, wie die bestimmten KI-Einsätze bei den Lernenden ankommen und wie ihre Motivation dadurch beeinflusst wird.

Dabei wird die folgende Frage beantwortet:

*Wie schätzen Lehrpersonen die Wirkung von KI-Tools im Sprachunterricht auf die Sprachlernmotivation der Lernenden ein?*

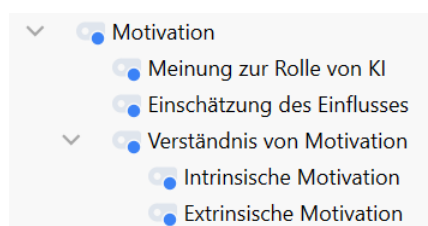


Abbildung 7: Hauptkategorie Motivation mit Subkategorien (Eigene Darstellung)

##### **10.4.1 Meinung der LP zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation**

Zu Beginn dieses Themenblocks wird auf die Meinung der Lehrpersonen zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation eingegangen, um Einblick in ihre Vorstellungen bzw. Wahrnehmungen zu gewinnen.

Wie bereits im Themenblock 1 ausgeführt wurde, finden die Lehrpersonen es wichtig, den Lernenden außer Sprachkompetenzen auch KI-Kompetenzen zu vermitteln. Außerdem soll ihr kreatives und kritisches Denken gefördert werden, um eine sinnvolle und reflektierte Nutzung ermöglichen zu können.

KI kann der Meinung der Befragten nach auf verschiedene Arten und Weisen für und in den Unterricht integriert werden, um zu versuchen, die Sprachlernmotivation der Lernenden zu steigern. Wie bereits festgestellt werden konnte, benutzen alle Befragten KI u. a. zur Unterrichtsvorbereitung in Form einer Ideensammlung. Dies wurde bei der Frage zur Motivation wieder aufgegriffen. Im Interview 1 wurde darauf eingegangen, wie der Unterricht durch Ideensammlung mithilfe von KI abwechslungsreicher gestaltet werden kann, wodurch auch die Motivation gesteigert werden. Ein Beispiel dafür wären Vorschläge wie das Abspielen von Videos zu Beginn der Einheit oder das Stellen einer Frage, die die Lernenden zum Sprechen über das jeweilige Thema bringen würde.

Des Weiteren wurde im Interview 7 Personalisierung und Individualisierung als „ein ganz großer Schlüssel, um die Motivation der [Lernenden] zu steigern“ (LP 7, Z. 220-221), indem die Lerninhalte an die Lebenswelten und Interessen der Lernenden angepasst werden. Diesbezüglich erwähnte LP 3 im Interview 3, dass sie KI bei der Planung des Unterrichts danach fragt, wie der Inhalt spannend bearbeitet und an die Lernenden adaptiert werden könnte.

Im Unterricht selbst kann der Einsatz von bestimmten KI-Anwendungen aus Sicht einiger der Befragten die Motivation der Lernenden steigern, „weil es [...] ein neues Tools ist und es eine Abwechslung darstellt, was sicher für viele dann irgendwie etwas Besonderes ist“ (LP 1, Z. 197-199). Im Interview 4 meinte die LP, dass es vor allem motivierend ist, wenn man während der Arbeit mit KI mit den Lernenden auch darüber spricht, wofür man das machen kann und ihnen bewusst gemacht wird, wie es ihnen helfen kann, die jeweilige Sprache zu lernen.

Im Gegensatz dazu ist LP 5 der Meinung, dass KI nicht etwas ist, das die Motivation fördert oder schafft. Im Interview 5 wird folglich erläutert:

Ich glaube nicht, dass der Einsatz von KI per se die Motivation steigert, sondern [...] man muss sozusagen versuchen, die Dinge relevant zu machen für die Person, um Motivation zu steigern oder besser generieren [...] und KI per se, wie gesagt, denke ich kann das nicht, sondern ich muss es irgendwie tun, indem ich sozusagen versuche Kontexte zu finden, die für lernende Relevante sind. Das ist etwas, was ich tun muss, das kann auch die KI nicht, aber ich kann natürlich die KI dann nutzen um für die Lernergruppe, die ich jetzt konkret vor mir habe, eben Dinge zu entwickeln, die für diese Lernenden interessant und relevant sind. (LP 5, Z. 85-98)

Daraus kann festgestellt werden, dass es sich aus Sicht der LP 5 hinsichtlich der Steigerung der Motivation vielmehr um eine Aufgabe der Lehrperson durch Anpassung der Inhalte handelt. Weiter wird angeführt:

Also insofern glaube ich, hängt es eben von der Lehrperson ab und davon, ob die Lehrperson in einer Lage ist, sozusagen sich auf die Lernenden einzulassen und die Lernenden abzuholen und für die Lernenden relevante und interessante Kontexte zu finden und bereitzustellen. Und da denke ich, kann die KI ganz gut helfen. (LP 5, Z. 98-102)

KI ist für die LP etwas wie eine Art add-on, ein technisches Werkzeug, das man als Ideengeber nutzen kann und die Motivation der Lernenden kann daher nur dann mit KI gesteigert werden, wenn diese entsprechend eingesetzt wird.

Mehrere LP nennen Lieder, Bilder und Schreibimpulse als motivationssteigernd bei ihren Lernenden, vor allem, wenn diese an die Bedürfnisse und an das Interesse der Lernenden angepasst sind. LP 8 erklärt, dass die Arbeit mit Bildgenerationstools auflockernd ist und spielerische Inhalte motivierend sind und führt in diesem Zusammenhang Gamification an, was ein großes Stichwort bei der Lernmotivation ist. LP 8 hat z. B. ein Bildgenerationstool im Unterricht zusammen mit Lernenden benutzt und das im Interview näher erläutert:

Ich habe auch dann zum Beispiel ein Bildgenerationstool im Unterricht zusammen benutzt und gezeigt, so funktioniert das und dann das Ganze weitergegeben. Die lernen Wortschatz dabei, sie lernen unterschiedliche Strukturen, Präpositionen zum Beispiel, wenn sie Bilder beschreiben. Das heißt, das Ganze wird eigentlich direkt angewendet, was wir im Unterricht benutzt haben, und man hat noch gleichzeitig ein schönes Endprodukt, was dann noch als Diskussionsanregung dienen kann und das Ganze noch mal ein bisschen motivierender gestaltet. (Z. 238-244)

Obwohl LP 5 keine Erfahrung mit KI im schulischen Kontext gemacht hat, wurde im Interview erwähnt, dass die Bildgeneration motivationsfördernd sein kann, indem die Schüler:innen z. B. ihren idealen Urlaubsort beschreiben sollen und sich von der KI dazu Bilder generieren lassen. Den Grund dafür sieht die Lehrpersonen darin, dass sie auf diese Weise etwas tun bzw. produzieren können, das sie vorher nicht tun konnten.

Ein weiteres Beispiel für die Verbindung von KI und Motivation eher kritisch beurteilt wird, ist aus dem Interview 2:

Ich habe aber ein Problem mit der Motivation. Ich habe nicht das Problem, dass sie keine Motivation haben, sondern dass sie sich blenden lassen und ich bin total gegen diesen „wow“-Effekt [...]. Ich will, dass sie einen „aha“-Effekt haben, und das bedeutet, dass sie „ich verstehe“ denken, „ach so ist das“. Und das will ich haben, ich will nicht ein „wow, was für ein super Foto“. Auch dieser wow-Effekt, der nutzt sich total schnell ab, und den kann man einfach nicht einsetzen. Das ist, wenn du einmal ein

wow Effekt gemacht hast, dann erwarten die, dass dann wieder ein wow-Effekt kommt – es ist kontraproduktiv. (LP 2, Z. 179-188)

Weiter ist LP 2 der Meinung, dass sie die Motivation der Lernenden nicht steigern kann und dass die Lernenden selbst herausfinden sollen, ob die KI das für sie machen kann. Dazu führt LP 2 an, dass dies dann geschehen kann „wenn man [...] mit einer Realität [konfrontiert wird], wofür man etwas bzw. eine Sprache braucht – und das könnte die KI als Tool auf jeden Fall machen. [...] Ich müsste sie praktisch dazu bringen, einen Forschergeist zu haben [...]“ (Z. 217-219). Diese Aussage lässt darauf schließen, dass Lernende mithilfe von KI erkennen können, wofür sie die jeweilige Sprache lernen bzw. brauchen (z. B. wenn sie einen Text schreiben möchten) und dadurch aufgefordert werden, sich mehr mit dieser auseinanderzusetzen. Die Rolle der Lehrperson wird wieder aufgegriffen, indem gesagt wird, dass Lehrende diese Neugier (durch KI-Tools) wecken sollen.

Allgemein kann die KI dann behilflich sein, wenn etwas Abwechslungsreiches gemacht werden möchte und man kann diesbezüglich Tools dann einsetzen, wenn etwas Neues gelernt werden soll oder das gefestigt werden soll, was die Lernenden schon gelernt bzw. geübt haben. Abschließend zu diesem Teil wird die Aussage der LP 2 herangezogen, dass das Spiel zwischen Realität und digitalen Tools, also diese Vermischung von Ton, Video oder Bild und Präsenz etwas Interessantes für die Lernenden sein könnte. Die Voraussetzung ist aber, dass der Einsatz von KI und der verschiedenen Tools durchdacht und mit Zweck durchgeführt wird, sodass die Lernenden den Sinn dahinter verstehen und somit auch ihr Sprachlernprozess unterstützt wird.

#### **10.4.2 Einschätzung des Einflusses von KI auf die Lernmotivation**

Nachdem die Meinung der Lehrpersonen zur Verbindung von KI und Motivation näher erläutert wurde, wird folglich ihre Einschätzung zu dem Einflusses von KI auf die Lernmotivation ihrer Lernenden fokussiert.

Im Interview 6 hat die LP von einem KI-Projekt im Unterricht berichtet, in welchen Situationen die Lernenden selbst mit KI gearbeitet haben. Bezüglich der Wirkung hinsichtlich der Motivationssteigerung konnten die Lehrpersonen feststellen, dass alle enthusiastisch beim Projekt gearbeitet haben. LP 6 erzählte von ihrer Einschätzung, wie sich das Projekt auf die Motivation der Lernenden ausgewirkt hat und sagte demnach:

Also ich gehe davon aus, dass die motiviert waren, weil die Teilnehmerzahl so hoch war bei diesem Projekt und wie sie darauf reagiert haben. Die Studierenden waren ehrlich gesagt erstaunt am Anfang. Weil es ungewöhnlich ist. Sie sitzen da in einem

Deutschsprachkurs an einer Universität, und auf einmal kommt KI, ChatGPT und Bing. Wie kommt das zusammen, wie kann man das verwenden. (Z. 41-45)

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass die Lehrperson der Meinung ist, dass die Lernenden durch das KI-Projekt motiviert waren, da es sich um etwas handelt, was sie noch nicht in einem Sprachkurs gemacht haben bzw. womit sie noch keine Erfahrungen gemacht haben. Dies könnte auch darauf zurückgeführt werden, dass sie es mit dem Lernen verknüpft haben und somit nicht nur die Arbeit mit KI, sondern auch die Sprache geübt haben.

Weiter wurde auch die Reaktion der Lernenden beschrieben, wodurch auch die Annahme der Lehrperson, dass das Projekt bei ihnen gut angekommen ist, bestätigt wurde:

Aber wir haben das tatsächlich mit dem Deutschlernen verbunden, also das Projekt war bezogen auf das Deutschlernen mit Hilfe von KI-Tools. Und die Studierenden haben diese logische Beziehung gesehen und haben positiv darauf reagiert. Also wir haben anschließend eine Feedbackrunde gemacht, um zu sehen, was gut war, was nicht gut war und es war mündlich. Die mündliche Feedbackrunde war ziemlich positiv ausgefallen, also sie fanden das interessant und sie fanden das anders als in anderen Deutschsprachkursen. (LP 6, Z. 45-52)

LP 6 ist der Meinung, dass es einen direkten Einfluss auf die Motivation der Lernenden hat, wenn etwas Neues im Unterricht ausprobiert wird, sei es KI oder etwas anderes. Dies wurde anhand des Projekts auch bestätigt. Als Grund hinter dieser positiven Auswirkung führt sie an, dass die Lernenden verschiedene Methoden und Quellen bzw. Medien gewohnt sind und das Einbeziehen von KI-Tools für sie nicht nur interessant ist, sondern auch gewinnbringend. Ein weiteres Beispiel, wie die Lehrperson KI im Unterricht verwenden lassen hat, ist, um ein Interview mit KI zu führen. Es wurde der KI eine Rolle zugewiesen und die Fragen wurden aus der Ich-Perspektive beantwortet. Die LP konnte sehen, dass die Lernenden daran interessiert waren und daher auch mehr motiviert waren, die Aufgabe zu erledigen.

Im Interview 8 wurde, wie bereits erläutert, erwähnt, dass die Lernenden motiviert sind, wenn man spielerische Inhalte einbaut und z. B. mit Liedern, Videos und Bildern arbeitet. Sie betont jedoch, dass es wichtig ist, die Tools mit den Lernenden zu besprechen, bzw. zu erklären, warum genau diese eingesetzt werden, sowie wie das den Lernenden beim Sprachenlernen helfen kann und gerade nicht mehrere Tools auf einmal einzusetzen. Diesbezüglich erklärt LP 8:

[...] Aber ja, diese Gefahr der Überforderung ist natürlich da. Aber generell kann man definitiv eine Motivation beim Umgang mit der KI sehen. Abhängig natürlich auch immer von der Zielgruppe. [...] Auf der einen Seite kann man die Leute motivieren, auf der anderen Seite kann man auch Teilnehmende gleichzeitig abschrecken und da muss man den guten Mittelweg finden. (Z. 136-144)

Das weist darauf hin, dass obwohl der KI-Einsatz motivationssteigernd wirken kann, es auch zur Überforderung der Lernenden kommen kann, wenn dieser nicht reflexiv stattfindet. Beim Einsatz von KI-Tools ist wichtig zu berücksichtigen, dass nicht alles für jede Zielgruppe geeignet ist und dieser deswegen gezielt eingesetzt werden soll, um bei den Lernenden positiv anzukommen.

Auch LP 7 erwähnte im Interview den Begriff *Gamification*, welchen auch sie mit der Motivationssteigerung der Lernenden verbindet. Dazu wird auch die Ermächtigung der Lernenden erwähnt, die dabei eine große Rolle spielt:

Es ist, glaube ich, nicht allzu schwer, die Schüler zu motivieren, wenn man so ein bisschen Gadgets reinbringt, wenn man ein bisschen Gamification reinbringt. Wenn die Schüler selbst ermächtigt werden mit ihren eigenen Produkten zu arbeiten, ihre eigenen Produkte zu manipulieren. Und letztlich auch dieses Empowerment-Idee – „guck mal, du hast Diesen Text geschrieben“. Am Ende des Unterrichts kommen ja ganz, ganz viele coole Produkte raus, wie Texte, Raps und so weiter. Und wenn man die in so ein Unterrichtsszenario einbettet, ist das wahrscheinlich schon sehr, sehr motivierend. (LP 7, Z. 88-96)

Außer spielerischen Inhalten sieht LP 7 die Empowerment-Idee als einen wichtigen Aspekt bei der Motivationssteigerung. Es wird begründet, dass die Motivation positiv beeinflusst wird, wenn Lernende selbst mit KI arbeiten und ihre Endprodukte dieser Arbeit sehen können.

Im Zusammenhang damit wurden auch die Textgeneratoren herangezogen, welche bei den Lernenden, so schätzt die LP 7 es ein, eine sehr hohe Faszination ausüben. Es gelingt richtig gut, die Lernenden zu motivieren, wenn sie diese in eine solide Unterrichtssequenz einbaut. Die LP 7 kann erkennen, dass die Lernenden außerdem motiviert sind, mit der KI zu interagieren, weil sie ihnen auch hilft, ihre Texte zu verbessern, Interviews besser vorzubereiten und für ihre Einstufungstests besser zu lernen.

Es wird in mehreren Interviews auch zu dieser Frage der Sinn des Einsatzes hervorgehoben. Als Beispiel ein Absatz aus Interview 7:

In puncto Lernmotivation und KI ist es wieder so - wenn [die Lernenden] das Gefühl haben, das macht Sinn, das ist Teil eines Unterrichtsplans, dann nehmen sie den Ball gerne an. Und wenn Sie das Gefühl haben - warum machen wir das hier? – dann funktioniert das nicht. Also der Unterrichtsplan, der rote Faden der Stunde muss schon da sein. Also die KI ist nicht keine Wunderwaffe, die man einfach so [einsetzt], hey, wir machen jetzt alles mit KI. Das muss schon dosiert und gezielt für den Lernverlauf eingesetzt werden. Und dann habe ich auch kein Problem mit der Motivation. (LP 7, Z. 156-163)

Damit zeigt sich, dass es wichtig ist, KI sowie KI-Tools an der richtigen Stelle und zur richtigen Zeit einsetzen zu können. Es wird wieder die Rolle der Lehrperson sowie ihre

Kompetenz, mit KI umzugehen, wie auch diese in den Unterricht integrieren zu können, in den Vordergrund gestellt. KI solle man also durchdacht nutzen, um die Motivation der Lernenden auch angemessen steigern zu können

In den Interviews 1 und 5 haben die Lehrpersonen auf die Frage zu ihrer Einschätzung ähnlich geantwortet, nämlich dass die Lernenden beim Erledigen einiger Aufgaben nicht wussten, dass diese von KI erstellt worden sind, wodurch LP 1 und LP 5 nicht einschätzen können, ob sich das irgendwie auf die Motivation zum Lernen ausgewirkt hat. Was sich aber bei ihren Antworten unterscheidet, ist, dass LP 1 denkt, dass die Lernenden bei der Erledigung der von KI erstellten spielerischen Aufgaben motivierter waren, während LP 5 denkt, dass die Motivation der Lernenden bei der Erledigung von Aufgaben nicht davon abhängt, ob diese von den Lehrpersonen oder KI erstellt wurden, solange diese mit deren Lebenswirklichkeit verbunden ist. LP 5 ist der Meinung, dass KI nur ein Werkzeug ist, welches die Motivation nicht steigern kann.

Des Weiteren war interessant, dass im Interview 4 die Lerner:innenautonomie als wichtiger Aspekt für die Lernmotivation genannt wurde. LP 4 erklärt, dass sie im Unterricht die jeweiligen Tools zusammen mit den Lernenden bespricht und sie dann selbst damit arbeiten lässt. Dabei kann sie erkennen, dass sie gerne damit arbeiten und sich freuen, wenn sie eine solche Aufgabe bekommen. Auf diese Weise gibt man ihnen nicht nur Ressourcen, die sie selbst nutzen können, sondern man ermöglicht es ihnen, selbst zu entscheiden, welche sie wofür einsetzen möchten und somit die Aufgaben selbstständig erledigen. In Bezug darauf wäre folgende Stelle interessant:

Es steigt die Motivation, weckt Neugier auf, also das ist so ein Eindruck, natürlich. Und ich denke, weil die meisten, die Lernenden, die eine Sprache als Erwachsene lernen, sind motivierte Leute, wissensneugierig in der Regel. Die müssen es nicht machen, meistens. [...] Also ich hatte schon ein paar Kommentare wie „Oh wow. Ich lerne nicht nur eine Fremdsprache, sondern auch so digitale Tools, die ich außerhalb des Unterrichts für andere Sachen benutzen kann“. (LP 4, Z. 91-97)

Dies weist darauf hin, dass viele Lernende Sprachen auch aus Interesse lernen und nicht nur, weil sie es müssen, um z. B. eine Prüfung abzulegen bzw. zu bestehen. Vor allem bei Lernenden mit überwiegend intrinsischer Motivation solle der KI-Einsatz einen positiven Einfluss auf die Sprachlernmotivation haben. Es wird in diesem Beispiel wieder darauf hingedeutet, dass die Verbindung von KI und Lernen gewinnbringend ist, wodurch u. a. auch die Lerner:innenautonomie gefördert wird.

Weiters kann LP 4 die Motivation der Lernenden daran erkennen, wie lange und wie intensiv sich die Lernenden mit der jeweiligen Aufgabe beschäftigen oder über diese reden.

Häufig findet anschließend an die jeweilige Aufgabe eine Diskussion zu dieser statt, bei welcher die Lernenden ihre Herangehensweise beschreiben und ihre Meinung zu dieser äußern. Auch hier wird wieder auf die Interessen der Lernenden zurückgeführt, die bei der Aufgabenerstellung wichtig zu berücksichtigen sind.

Abschließend soll an dieser Stelle ein Auszug aus Interview 2 herangezogen werden, nämlich:

Das ist mit Motivation also so - gute Erfahrung steigert die Anziehungskraft und den Willen, [etwas] zu benutzen. Also im Grunde geht es wahrscheinlich eher darum, trifft die richtige Entscheidung, das richtige Tool zum richtigen Zeitpunkt zu nehmen. Wenn du eine richtige Entscheidung triffst, dann wirst du auch entsprechende Erfahrung machen. Was kommt zuerst? Die gute Motivation oder die gute Erfahrung und dann die Motivation? Es ist so ein Wechselspiel, wo der Lehrer unbedingt, bin ich absolut überzeugt, eine massive Rolle spielen wird. (LP 2, Z. 233-239)

Es wird hier mehr Fokus auf die bisherigen Erfahrungen gelegt, als auf die Aufgaben, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erledigen sind. Auch die Frage, was zuerst kommt, Motivation oder Erfahrung, ist ein interessanter Gesichtspunkt, der diskutiert werden könnte. Ist man motiviert, weil man eine gute Erfahrung gemacht hat oder ist Motivation eine Voraussetzung für eine gute Erfahrung? Beides ergibt Sinn und kann je nach Person der Fall sein. Es wird außerdem wieder die Rolle und Verantwortung der Lehrpersonen hervorgehoben, die Tools in ihrem Unterricht entsprechend einzusetzen. Damit die Lerner:innen motiviert sind und gute Erfahrung mit KI-Tools machen, muss sich die Lehrperson vor deren Einsatz gut mit diesen beschäftigen und auseinandersetzen, sodass der Unterricht mit diesen gelingt und die Lerner:innen diese beim Sprachenlernen entsprechend verwenden können.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass KI auf unterschiedliche Weisen eingesetzt werden kann, wenn es sich um eine Steigerung der Motivation handelt. Durch KI können ansprechende Ideen bezüglich des Unterrichts und dessen Durchführung gesammelt werden sowie Inhalte personalisiert und individualisiert werden, sodass das Interesse und somit auch die Motivation der Lernenden gesteigert werden kann. Es wird durch den KI-Einsatz Abwechslung im Unterricht geschaffen, was sich positiv auf die Lernbereitschaft der Lernenden auswirkt. Die Verbindung von KI-Tools mit dem Sprachenlernen ergibt häufig positive Ergebnisse, vor allem dadurch, dass neue Methoden des Lehren und Lernens ausgeübt werden können. Dabei spielen spielerische Inhalte eine große Rolle. Außer der Motivation wird auch die Lerner:innenautonomie gefördert, was für einen gelungenen Sprachlernprozess sorgt.

## 11 Diskussion

Nachdem die vier Themenblöcke dargestellt wurden, soll in diesem Kapitel die übergeordnete Forschungsfrage aufgegriffen und ausgehend von der Analyse der vier Fragestellungen beantwortet werden. Dazu werden die festgestellten Ergebnisse zusammengefasst und miteinander in Beziehung gesetzt.

- Verständnis von Motivation

Zunächst soll auf das Verständnis von Motivation hingewiesen werden, welches vor der Auseinandersetzung mit den Themenblöcken aufgegriffen wurde. Es konnte festgestellt werden, dass einige der Befragten der Meinung sind, dass die Motivation zum Sprachenlernen ausschließlich von der Person abhängt, die eine Sprache lernt und diese von der Lehrperson nicht beeinflusst werden kann. Es wird also mehr auf eine intrinsische Motivation hingewiesen, die von innen kommt und von äußeren Faktoren, in diesem Fall dem KI-Einsatz bei der Sprachvermittlung bzw. beim Sprachenlernen, nicht gesteigert werden kann. Demgegenüber wird bezüglich der extrinsischen Motivation geäußert, dass diese dadurch gefördert werden kann, wenn das Lernen mit den Interessen der Lernenden verbunden wird und die Lerninhalte für sie relevant sind. Die Bedeutung der Anknüpfung der Inhalte an die Lebenswelt der Lernenden wird auch in der Literatur häufig betont, wie z. B. von Rohlfs (2011, S. 100), der dies als eine vielfältige Motivierung im Unterrichtskontext beschreibt. Zuletzt wird angeführt, dass es für die Motivation eine große Rolle spielt, zu wissen, warum man die Sprache lernt und was man damit machen kann.

- Vor- und Nachteile von KI im Sprachunterricht

Aus den Ergebnissen der ersten Hauptkategorie bzw. des ersten Themenblocks kann festgestellt werden, dass, obwohl KI-Anwendungen bzw. der KI-Einsatz im Unterricht gewinnbringend sein kann, mehrere Aspekte berücksichtigt werden sollen, um eine effektive Lernumgebung und ein gelungenes Lernen schaffen zu können. Nicht nur ermöglicht die Nutzung von KI-Tools den Lehrpersonen, ihren Unterricht schneller zu planen und die Materialien schneller zu erstellen, sondern sie erlaubt ihnen dadurch auch, sich mehr auf ihre Lernenden zu fokussieren, indem sie der individuellen Betreuung mehr Zeit schenken können. Damit verbunden ist die Binnendifferenzierung, die ohne KI viel Zeit beansprucht, da die Gruppen trotz des Niveaus meistens heterogen sind. Einen weiteren Vorteil sehen die Befragten in Lernplattformen, da sie alle ihre Unterrichtspläne, Materialien und Hausübungen an einem Ort zusammenführen und organisieren können. Durch Plattformen wie z. B. Padlet wird eine Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und

Lernenden ermöglicht (Schmidt & Strasser, 2018, S. 225). Außerdem wird von mehreren Befragten das Vernetzen unter den Lernenden hervorgehoben, was auch in der Literatur als ein Vorteil von kollaborativen Plattformen beschrieben wird (Kannan & Munday, 2018, S. 15).

Was die Befragten jedoch als eine Schwäche der KI wahrnehmen, ist, dass das von ihr erstellte Material meistens Überarbeitungen seitens der LP braucht, um im Unterricht einsetzbar zu sein. In Bezug auf Lernenden und ihren Leistungen steht die Beurteilung dieser, die durch KI erschwert wird, da die Produkte von der KI selbst erstellt worden sein konnten und es sich bei diesen um Plagiate handeln könnte (Mamarian & Doleck, 2023, S. 6). Außerdem besteht die Gefahr, dass die Lernenden durch den KI-Einsatz überfordert werden könnten, falls sie über nicht ausreichende Sprachkenntnisse verfügen, um mit der KI kritisch und bewusst interagieren zu können, was sich negativ auf ihre Lernmotivation auswirken könnte, wenn sie die Rückmeldungen nicht verstehen würden. Dies wird als eine der Grenzen hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit einiger KI-Anwendungen beschrieben (An et al., 2023, S. 4). Zuletzt soll noch der von mehreren Befragten erwähnte Datenschutz als einer der größten Nachteile genannt werden, welcher oft in der Literatur kritisch beurteilt wird (Gocen & Aydemir, 2020, S. 16).

- Funktion des KI-Einsatzes im Sprachunterricht

Im Zusammenhang mit den Vorteilen des KI-Einsatzes im Unterricht sind die Anwendungsart und die Funktion von KI-Tools in den verschiedenen Bereichen des Unterrichts wichtig. Um KI-Tools richtig einsetzen zu können, muss die jeweilige Lehrperson zunächst damit kritisch umgehen können, sodass der Einsatz auch sinnvoll und zweckdienlich ist. Da die KI-Tools sowie das KI-generierte Material nicht von der Maschine selbst geprüft werden, ist eine kritische Beurteilung dessen Voraussetzung für einen gelungenen Einsatz. Außerdem sollen die KI-Tools im Unterricht thematisiert werden, sodass sich die Lernenden ihrer Potenziale und Gefahren bewusst sind, bevor sie mit diesen zu arbeiten beginnen. Auf diese Weise wird neben den KI-Kompetenzen auch ihre Reflexionskompetenz gefördert, welche vor allem für den eigenen Umgang von großer Wichtigkeit ist.

Es wurde in den Interviews festgestellt, dass KI-Tools ihren Gebrauch vor allem bei der Planung und Vorbereitung des Unterrichts finden. Sie werden von den meisten Lehrpersonen auch direkt im Unterricht mit Lernenden eingesetzt, während sie nur wenig für die Nachbereitung bzw. Korrektur herangezogen werden. Bei der Planung des Unterrichts dient KI den Lehrpersonen in erster Linie für Ideensammlungen. Häufig lassen sich die Lehrpersonen einen groben Unterrichtsplan erstellen, den sie anschließend bearbeiten und

fertigstellen. Zusätzlich werden verschiedene KI-Tools für die Materialerstellung verwendet, wie z. B. für Texte, Bilder oder Videos, um die Vermittlung bestimmter Grammatikthemen abwechslungsreicher und interessant zu gestalten, wodurch die Lernbereitschaft und somit auch die Motivation der Lernenden gefördert werden kann. Im Unterricht wird mit KI-Tools vor allem als Interaktions- oder Schreibpartner gearbeitet.

- Lerner:innenorientierung

Wie bereits erklärt, ist es wichtig, die Lerninhalte an die Lernenden anzupassen, sowohl in Bezug auf ihre Interessen als auch auf ihre Bedürfnisse, um eine personalisierte Lernerfahrung zu ermöglichen (Wei, 2023, S. 3). Dies kann mithilfe schwacher KIs leicht durchgeführt werden (Strasser, 2021, S. 89). Auch wenn mehrere Gruppen auf einem Niveau unterrichtet werden, können unterschiedliche Ziele verfolgt werden, weswegen es wichtig ist, die Inhalte entsprechend zu gestalten. Die dritte Hauptkategorie fokussiert die Lerner:innenorientierung im Sprachunterricht. Es wurden die Praktiken der Lehrpersonen befragt, wie sie den Unterricht in Bezug auf ihre Lernenden gestalten, sodass diese Freude beim Lernen empfinden. In der Literatur werden Spaß und Erfolg häufig als Faktoren für die Motivationssteigerung angeführt (Zou, 2018, S. 328). KI kann genutzt werden, um die Lerninhalte bzw. das Material zu personalisieren, sodass es mit den Interessen der Lernenden, die eng mit der Selbstbestimmungstheorie der Motivation verbunden sind, übereinstimmt bzw. irgendwie mit ihrem Alltag verbunden ist. Womit die LP weitere Erfahrungen gemacht haben, ist die Binnendifferenzierung mithilfe von ChatGPT, indem sie einen Text leichter bzw. komplexer umschreiben lassen oder zusätzliche Aufgaben zu einem Text generieren lassen. Indem die Texte vereinfacht oder komplexer geschrieben werden, werden die Bedürfnisse aller Lernenden berücksichtigt und dafür gesorgt, dass niemand über- bzw. unterfordert ist. Deci und Ryan (1993, S. 231-232) beziehen sich auf das Verhältnis zwischen Anforderungsniveau und Kompetenzniveau, dessen Anpassung wichtig für die Entstehung intrinsischer Motivation ist.

Zudem wird ihre Lerner:innenautonomie sowie selbstständige Nutzung von KI gefördert. Die Lehrpersonen vermitteln außer den sprachlichen Fähigkeiten auch *AI-Literacy*, um sie autonomer zu machen und sie dazu aufzufordern, sich mit KI selbst auseinanderzusetzen. Da nicht alle Lernenden gegenüber selbstständiger Nutzung offen sind, ist es wichtig, diesen Umstand bei der Unterrichtsgestaltung zu berücksichtigen. Außerdem wird die selbstständige Nutzung von KI im Unterricht erst ab einem fortgeschrittenen Niveau als sinnvoll betrachtet, was dadurch begründet wird, dass die Lernenden diese erst dann gut

formulierte Prompts anwenden sowie die Rückmeldungen verstehen können und den Prozess kritisch betrachten können.

All dies soll an dieser Stelle mit den Ergebnissen des vierten Themenblocks, nämlich der Meinung der Lehrpersonen zur Rolle von KI bei der Steigerung der Motivation und ihrer Einschätzung des Einflusses von KI auf die Lernmotivation der Lernenden, verbunden werden, und somit eine Antwort auf die übergeordnete Forschungsfrage formuliert werden. Diese lautet wie folgt:

*Wie kann der Sprachunterricht aus Sicht von Lehrenden mithilfe von KI-Tools gestaltet werden, sodass die Lernmotivation der Lernenden gesteigert werden kann?*

Die meisten Befragten sind der Meinung, dass ein sinnvoller und gut durchdachter Einsatz von KI im Sprachunterricht einen positiven Einfluss auf die Lernmotivation haben kann. Im Folgenden wird dieser auf drei Punkte aufgeteilt: vor dem Unterricht, im Unterricht und zusätzlich zum Unterricht. Zum Schluss wird der Zusammenhang zwischen Erfahrungen und der Lernmotivation erläutert und die Ergebnisse dieser Studie mit anderen Studien in Verbindung gebracht.

- Vor dem Unterricht

Ausgehend von der Unterrichtsplanung kann festgehalten werden, dass KI eine gute Hilfestellung sein kann, wenn man den Unterricht abwechslungsreich gestalten möchte, wodurch auch die Lernenden motiviert werden, sich an diesem aktiv zu beteiligen. Nicht nur soll der Unterricht ansprechend gestaltet werden, sondern auch die Materialien und Übungen, die an die Lebenswelt der Lernenden anknüpfen sollen. Durch die Personalisierung kann, so bestätigt die Literatur bzw. Forschung, bei Lernenden das Interesse am Lernen geweckt und meistens auch die Motivation gefördert und gesteigert werden (Li, 2021, S. 182; An et al., 2023, S. 3). Viele der Lehrpersonen nutzen KI-Tools, um Inhalte spannend zu bearbeiten, indem sie z. B. Bilder erstellen lassen. Solche generativen KI-Tools werden häufig eingesetzt, um kreative Inhalte zu produzieren.

- Im Unterricht

Eine Möglichkeit, die Lernmotivation der Lernenden zu steigern, sehen die Befragten im direkten Einsatz von KI-Tools im Unterricht, gemeinsam mit den Lernenden. Sie begründen dies mit der Aussage, dass neue Tools Abwechslung schaffen und das Interesse bei vielen dadurch geweckt wird. Diese können dafür verwendet werden, gemeinsam Lieder oder Bilder zu erstellen. Die Lehrpersonen sehen ein großes Potenzial in solchen spielerischen Inhalten, wenn die Motivation der Lernenden gefördert werden soll. Das bezieht

sich sowohl auf die Vermittlung neuer Inhalte als auch die Festigung schon gelernter Inhalte. Diesbezüglich betonen die meisten, dass der Einsatz gemessen und kontrolliert stattfinden sollte, um Überforderung zu vermeiden. Um die Lernenden nicht zu überfordern, müssen die Tools sowie deren Einsatz thematisiert werden und begründet werden, warum sie genau dieses Tool zu einem bestimmten Zeitpunkt einsetzen. Dadurch wird ihnen nicht nur bewusst, wie es ihnen in der Situation dienen kann, sondern auch wie und wofür sie diese selbst nutzen können. Verbunden mit dieser eigenständigen Nutzung ist die Empowerment-Idee, durch die die Motivation gesteigert werden kann.

- Konkretes Beispiel: KI als Interaktionspartner

Ein häufig erwähntes Beispiel des möglichen Einsatzes, welcher gut bei Lernenden ankommt, ist der Einsatz von KI als Sprech- oder Schreibpartner. Dabei können jedoch Herausforderungen auftreten, da Chatbots meistens mit vorhersehbaren Dialogen arbeiten und die Ergebnisse von den Erwartungen abweichen können (Hartmann, 2021, S. 685). Durch diese Interaktion, die aus Sicht der sozialkonstruktivistischen Theorie von großer Bedeutung für die Sprachentwicklung ist, wird eine neue Ebene des kollaborativen Lernens und die Rolle der KI als Kollaborationspartner beim Sprachlernprozess eingeführt (Wei, 2023, S. 3). Die Lernenden können sowohl neue Texte mithilfe von KI produzieren als auch bestehende Texte von KI korrigieren bzw. verbessern lassen, wobei beachtet werden muss, dass Chatbots einige sprachliche, vor allem grammatikalische und pragmatische Fehler nicht erkennen und dementsprechend nicht korrigieren können (Pokričakova, 2019, S. 142). Aus diesem Grund sollen hierfür bestimmte und geeignete Schreib- bzw. Grammatikassistenten für Texte herangezogen werden (Hartmann, 2021, S. 686). Im Gegensatz zu Chatbots findet die Kommunikation mit Sprachassistenzsystemen mündlich statt, und dadurch, dass die Spracheingaben in Text umformuliert werden, können Aussagen auch korrigiert werden (Schönbächler, Strasser & Himpsl-Gutermann, 2023, S. 5). Auch hierfür gilt, dass die Lernenden zunächst mit diesen vertraut gemacht werden sollen, um für einen gelungenen Lernprozess zu sorgen (Schönbächler, Strasser & Himpsl-Gutermann, 2023, S. 6).

- Zusätzlich zum Unterricht

Diese selbstständige Nutzung kann mit der Lerner:innenautonomie in Beziehung gebracht werden, welche von vielen Befragten wichtig für die Steigerung der Lernmotivation ist, was auch von Gagné und Deci (2014) in Bezug auf die angeborenen menschlichen Bedürfnisse bestätigt wird. Die Befragten sind der Meinung, dass es neben dem gemeinsamen Einsatz von KI-Tools wichtig ist, die Lernenden auch selbst mit diesen

arbeiten zu lassen, sodass sie selbst entscheiden können, wann und wie sie diese einsetzen können bzw. möchten, was in der Literatur als Voraussetzung für intrinsische Motivation beschrieben wird. Dadurch, dass Menschen das Gefühl haben, aktiv und erfolgreich ihre Umgebung zu beeinflussen bzw. ihre Umgebung zu beherrschen, entsteht ein Kompetenzgefühl, der die Motivation positiv beeinflusst (Gagné & Deci, 2014, S. 2). Außerdem können die Lernenden diese KI-Tools nicht nur in Bezug auf fachbezogene Aktivitäten einsetzen, sondern ihre Kreativität im Allgemeinen fördern (Ali et al., 2023, S. 43).

- Erfahrungen und Motivation beim Sprachenlernen

Zuletzt soll noch erwähnt werden, dass vergangene Erfahrungen der Lernenden mit KI nicht ausgeschlossen werden sollen, da diese ihre Motivation zum Lernen wesentlich beeinflussen können. Gute Erfahrungen führen meistens zu mehr Motivation und umgekehrt, hohe Motivation führt meistens zu guten Erfahrungen. Aus diesem Grund ist es wichtig, sich Gedanken über den richtigen Einsatz zu machen. Diesbezüglich kann hierfür die Zeitleiste für die Sprachlernmotivation und den L2-Lernprozess innerhalb eines soziokulturellen Umfelds von Ushioda (2014, S. 33) herangezogen werden, bei der die vergangenen und aktuellen Erfahrungen Motivation erzeugen. Das kann außerdem auf die Attributionstheorie zurückgeführt werden, die sich damit beschäftigt, wie Menschen Erfolge oder Misserfolge Ursachen zuschreiben und wie diese Zuschreibungen unsere zukünftigen Erwartungen und Ziele beeinflussen (Dörnyei, 1994, S. 276). Hierbei werden Motivation und Fähigkeit sowie Motivation und Erfolg in einen engen Zusammenhang zueinander gestellt. Die Motivation wird also durch Erfolge und Misserfolge geprägt und kann, wie Neumann (2017, S. 79) beschreibt, durch den Glauben an die eigene Fähigkeit, etwas zu erreichen, positiv beeinflusst werden.

- Verbindung mit anderen Studienergebnissen

In Anbetracht bestehender Studien kann auch anhand der Ergebnisse dieser Studie bestätigt werden, dass der Einsatz von KI-Tools einen positiven Einfluss auf die Lernbereitschaft hat und die Motivation zum Sprachenlernen fördert. Wie auch die Studie von Ali et al. (2023), bestätigt diese die Motivationssteigerung bezüglich der (Weiter-)Entwicklung von Schreibfähigkeiten mithilfe von ChatGPT. Außerdem konnte in dieser Studie eine Förderung der Motivation zur Lerner:innenautonomie erkannt werden, was auch in den Studien von Wei (2023) und Seppälä et al. (2020) festgestellt werden konnte. Zudem konnte anhand der Ergebnisse ein Zusammenhang zwischen Gamification und Lernmotivation erkannt werden. Die intrinsische und extrinsische Motivation werden, so Yeh et al. (2021), stark von der m-Learning Bereitschaft der Lernenden beeinflusst, was auch in

dieser Studie angesprochen wurde. Nicht auszulassen ist der motivationssteigernde Einfluss von KI-erstellten Bildern und Fotos, der mit den Ergebnissen mehrerer Studien belegt werden kann. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der KI-gestützte Unterricht eine wesentliche Rolle bei der Förderung der intrinsischen Sprachlernmotivation spielt.

## **12 Fazit**

Motivation ist einer der wesentlichen Teile eines Lernprozesses, welcher in diesem Fall das Sprachenlernen darstellt. Nicht nur werden der Sprachlernerfolg bzw. die Sprachkompetenzen beeinflusst, sondern auch der gesamte Lernprozess. Die Sprachlernmotivation wird von zahlreichen personenbezogenen sowie sozialen Variablen bestimmt (Rocco, 2014, S. 172).

Eine Möglichkeit, die Motivation zum Sprachenlernen zu fördern, ist der Einsatz von KI-Tools, die den Sprachlernprozess unterstützen können (An et al., 2023, S. 3). Die Vorteile des KI-gestützten Unterrichts wurden mehrmals in der Forschung bestätigt (Li, 2021, S. 183). Beim Sprachenlernen bzw. Fremd- und Zweitsprachenunterricht finden unterschiedliche KI-Anwendungen ihren Gebrauch, sowohl in Bezug auf Lehrende als auch Lernende. Während schwache KIs eine Handlung bzw. Aufgabe fokussieren, können mithilfe starker KIs mehrere Handlungen bzw. Aufgaben zur gleichen Zeit ausgeführt und erledigt werden. In der Arbeit wurden KI-gestützte Sprachlernertools und -softwares, Chatbots sowie Sprach- und Schreibassistenzsysteme und maschinelle Übersetzungen aufgegriffen und ihr möglicher Einsatz sowie ihre Möglichkeiten und Grenzen beim Sprachenlernen ausgeführt.

Um die Auswirkungen von KI auf die Sprachlernmotivation zu untersuchen, wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt sowie die bisherige Forschung herangezogen, anhand welcher eine Forschungslücke identifiziert wurde, die durch qualitative Interviews mit Sprachlehrenden geschlossen werden sollte.

Obwohl in zahlreichen Studien der Einsatz von KI-Anwendungen im Sprachunterricht bzw. der Einfluss von KI-gestütztem Unterricht auf den Erfolg beim Sprachenlernen untersucht und dessen positive Auswirkung bestätigt wurde, besteht wenig Forschung zum Einfluss dieser auf die Sprachlernmotivation, vor allem im deutschsprachigen Raum. Aus diesem Grund wurde für diese Arbeit eine Untersuchung zur Gestaltung motivierenden Unterrichts mithilfe von KI-Tools sowie dem Einfluss von KI-Tools auf die Sprachlernmotivation der Lernenden aus Sicht von Lehrpersonen durchgeführt, welche dem

Forschungsfeld Lehr- und Professionsforschung zugeordnet werden kann. Durch die Analyse verschiedener Studien und selbsterhobenen Daten wurde versucht, ein umfassendes Verständnis dafür zu entwickeln, wie KI-Technologien das Sprachenlernen sowie die Motivation dazu beeinflussen können.

Zur Datenerhebung wurden halbstrukturierte Leitfadeninterviews mit acht Sprachlehrenden, die KI in ihrem Unterricht einsetzen, durchgeführt, die anschließend transkribiert und im Programm MAXQDA kodiert wurden. Es wurden dafür vier Kategorien gebildet – KI-Anwendungen, Lehrende, Lernende und Motivation, für die Unterkategorien und Codes induktiv und deduktiv erstellt wurden. Für die Datenauswertung wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewählt.

Die ausgewählte Erhebungsmethode konnte dafür sorgen, dass möglichst viel an Informationen gesammelt wird und die Antworten der Befragten nicht auf bestimmte Aspekte beschränkt sind. Auf diese Weise konnten die Befragten auch von Themen, die nicht direkt gefragt oder angesprochen wurden, berichten. Dies führte zu einer Menge an Informationen, die für die weitere Auseinandersetzung mit dem Thema von großer Relevanz waren. Es konnten genügend und aussagekräftige Daten gesammelt werden, die zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen werden konnten. Es wäre von Vorteil gewesen, wenn es zu Beginn des Interviews eine Frage zum Verständnis von Motivation gegeben hätte, da das Verständnis einiger Personen durch das Interview nicht expliziert wurde und demnach in der Auswertung darauf nicht Bezug genommen werden konnte und die Aussagen einiger Befragten in sich widersprüchlich waren.

Die Ergebnisse der Untersuchung haben gezeigt, dass KI-Anwendungen das Potenzial haben, die Motivation zum Sprachenlernen zu steigern. Es kann festgehalten werden, dass ein reflektierter und kritisch bewerteter Einsatz von KI-Tools für und im Sprachunterricht gewinnbringend sein kann, sowohl für Lehrende als auch für Lernende. Bezüglich der Unterrichtsplanung kann KI Ideen und Inhalte vorschlagen oder Unterrichtspläne sowie Materialien entwerfen, mit dem Ziel, den Unterricht abwechslungsreich und motivierend zu gestalten. Dabei kann außer der Personalisierung und Individualisierung auch die Binnendifferenzierung ausgeführt werden, wodurch gesorgt werden kann, dass die Interessen und Bedürfnisse der Lernenden berücksichtigt werden und eine motivierende Lernsituation geschaffen wird. Die Motivation der Lernenden kann außerdem auch durch die Einbeziehung von KI-Tools bei Aufgaben gesteigert werden. Durch die selbstständige Verwendung von KI-Tools wird dazu noch ihre Lerner:innenautonomie gefördert.

Auf diese Weise wurden u. a. erfolgreiche Strategien zum KI-Einsatz gesammelt, die in der (eigenen) Praxis angewendet werden können. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass alle Niveaus und Gruppen unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse haben, weswegen diese Strategien zunächst auf Einsatzbarkeit beurteilt werden sollen. Außerdem sollen die möglichen Risiken oder Herausforderungen berücksichtigt werden, sodass eine erfolgreiche Lernsituation geschaffen werden kann.

Da in vielen Studien meistens eine Steigerung der Lernmotivation bestätigt wurde, wurde davon ausgegangen, dass diese Studie zu ähnlichen Ergebnissen kommen würde. Anhand der Interviews kann eine vorwiegend positive Einstellung der Befragten gegenüber KI und der daraus erzeugten Motivation zum Sprachenlernen festgehalten werden. Überraschend war jedoch herauszufinden, dass einige der Befragten den KI-Einsatz an sich nicht unbedingt motivierend finden, jedoch ist auch dies ein wichtiger Aspekt, der es erlaubt hat, Vergleiche hinsichtlich des KI-Einsatzes von Personen mit unterschiedlicher Meinung sowie deren Einschätzung zur Wirksamkeit zu ziehen. Allgemein konnte eine klare Vorstellung darüber geschaffen werden, wie der Unterricht motivationssteigernd gestaltet werden kann. Ausgehend davon konnten tatsächlich Ergebnisse ermittelt werden, die mit den Ergebnissen anderer Studien übereinstimmten.

Durch diese Studie konnte ein breiteres Wissen über das Thema erlangt werden und neue Sichtweisen erzeugt werden. Was anknüpfend an die Untersuchung von Interesse wäre, ist die nähere Auseinandersetzung mit dem KI-Einsatz in den jeweiligen Bereichen, bzw. inwiefern sich dieser nach Person unterscheidet in Bezug auf Tools, Prompts, Ergebnisse und Umsetzung dieser. Um dies möglichst genau untersuchen zu können, wäre es von Vorteil, Personen zu finden, die diese seit längerem einsetzen. Außerdem wäre eine Vergleichsstudie hinsichtlich verschiedener Sprachen interessant und relevant, da KI immer häufiger ihren Gebrauch im Sprachunterricht findet und es hilfreich sein könnte zu wissen, welche Methoden am besten und mit höchstem Erfolg für die jeweilige Sprache eingesetzt werden können.

Obwohl diese Arbeit neue Erkenntnisse liefern konnte, handelt es sich um ein ständig in Entwicklung befindliches, wichtiges Thema in Bezug auf den Sprachunterricht. Es konnte mehr Einsicht in die Praktiken vor allem bezüglich des Deutschunterrichts geschaffen werden, jedoch besteht weiterhin Bedarf an Forschung zum Einsatz und Einfluss von KI auf die Lernmotivation hinsichtlich anderer Sprachen. In der Hoffnung, wichtige Aspekte für den Sprachunterricht und der damit verbundenen Sprachlernmotivation geliefert zu haben, kann diese Arbeit als Grundlage für weitere Forschung herangezogen werden.

## Literaturverzeichnis

- Ali, J. K. M., Shamsan, M. A. A., Hezam, T. A., & Mohammed, A. A. Q. (2023). Impact of ChatGPT on Learning Motivation. *Journal of English Studies in Arabia Felix*, 2(1), 41–49. <https://doi.org/10.56540/jesaf.v2i1.51>
- An, X., Chai, C. S., Li, Y., Zhou, Y., & Yang, B. (2023). Modeling students' perceptions of artificial intelligence assisted language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2246519>
- Au, S. Y. (1988). A Critical Appraisal of Gardner's Social-Psychological Theory of Second-Language (L2) Learning. *Language Learning*, 38(1), 75–99. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1988.tb00402.x>
- Bekele, T. A. (2010). Motivation and Satisfaction in Internet-Supported Learning Environments: A Review. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(2), 116–127. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.13.2.116>
- Brent, E. (1984). Qualitative computing: Approaches and issues. *Qualitative Sociology*, 7(1–2), 34–60. <https://doi.org/10.1007/BF00987106>
- Buriak, J. M., Akinwande, D., Artzi, N., Brinker, C. J., Burrows, C., Chan, W. C. W., Chen, C., Chen, X., Chhowalla, M., & Chi, L. (2023). Best Practices for Using AI When Writing Scientific Manuscripts. *ACS nano*, 17(5), 4091–4093. <https://doi.org/10.1021/acsnano.3c01544>
- Carpio Cañada, J., Mateo Sanguino, T. J., Merelo Guervós, J. J., & Rivas Santos, V. M. (2015). Open classroom: enhancing student achievement on artificial intelligence through an international on-line competition. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(1), 14–31. <https://doi.org/10.1111/jcal.12075>
- Chilla, S. (2020). Mehrsprachige Entwicklung. In S. Sachse, A.-K. Bockmann, & A. Buschmann (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (S. 109–130). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4_5)
- Creswell, J. W. (2013). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Sage.
- Daase, A., Hinrichs, B., & Settinieri J. (2014). Befragung. In J. Settinieri, S. Demirkaya, A. Feldmeier García, N. Gültekin-Karakoç, & C. Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: eine Einführung* (S. 103–122). Ferdinand Schöningh.
- Davids, E. L. (2016). Self determination theory: Perspectives of family structure and life goals and aspirations. In N. V. Roman & E. L. Davids (Hrsg.), *Self-determination theory: a family perspective* (S. 1–29). Nova Science Publishers.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238. <https://doi.org/10.25656/01:11173>
- Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L., & Ryan, R. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *Educational Psychologist*, 26(3), 325–346. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4\\_6](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_6)
- Diener, A. (2016). Effekte der Verzahnung von wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Ausbildungsinhalten auf die Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden der Fachdidaktik Englisch. Förderung des Transfers von der Theorie in die Praxis. In M. K. Legutke, & M. Scharf (Hrsg.), *Fremdsprachendidaktische Professionsforschung. Brennpunkt Lehrerbildung* (S. 127–144). Narr Francke Attempto.
- Dörnyei, Z. (1994). Motivation and Motivating in the Foreign Language Classroom. *The Modern Language Journal*, 78(3), 273–284. <https://doi.org/10.2307/330107>
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: individual differences in second language acquisition*. L. Erlbaum.
- Dörnyei, Z. (2009). The L2 Motivational Self System. In Z. Dörnyei & E. Ushioda (Hrsg.), *Motivation, Language Identity and the L2 Self* (S. 9–42). Multilingual Matters.
- Dörnyei, Z. (2020). *Innovations and challenges in language learning motivation*. Routledge.
- Dörnyei, Z., & Kubanyiova, M. (2014). *Motivating learners, motivating teachers: building vision in language education*. Cambridge University Press.

- Dörnyei, Z., Henry, A., & Muir, C. (2015). *Motivational Currents in Language Learning: Frameworks for Focused Interventions* (1. Aufl.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315772714>
- Dunowski, E. (2015). Methodologische Fragen der L2-Motivationsforschung am Beispiel einer qualitativen Studie. In I. Bartoszewicz, A. Małgorzewicz, & P. Hartwich (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit und Multikulturalität in Forschung und Lehre* (S. 283–296). Neisse Verlag.
- Edmondson, W. J. (1996). Was Lerner über ihr Fremdsprachenlernen berichten. In J. House (Hrsg.), *Wie lernt man Sprachen – wie lehrt man Sprachen? Zwanzig Jahre Sprachlehrforschung am Zentralen Fremdspracheninstitut der Universität Hamburg* (S. 68–82). Zentrales Fremdspracheninstitut.
- Elmer, S. S. (2023). Mündliche Befragung. In J. Aeppli, E. Gutzwiller-Helfenfinger, L. Gasser, & A. Tettenborn (Hrsg.), *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten: ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften* (5., aktualisierte Auflage) (S. 177–191). Julius Klinkhardt.
- Fletemeyer, T. (2021). *Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrpersonen zur Beruflichen Orientierung: Eine qualitative Studie an allgemeinbildenden Schulen*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33851-0>
- Frantz, J. M., & Yassin, Z. (2016). A self-determination theory perspective of the role of family structure. In N. V. Roman & E. L. Davids (Hrsg.), *Self-determination theory: a family perspective* (S. 31–46). Nova Science Publishers, Inc.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2014). The History of Self-Determination Theory in Psychology and Management. In *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation, and Self-Determination Theory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199794911.013.006>
- Gardner, R. C. (1988). The Socio-Educational Model of Second-Language Learning: Assumptions, Findings, and Issues. *Language Learning*, 38(1), 101–126. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1988.tb00403.x>
- Gardner, R. C. (2005). *Integrative motivation and second language acquisition*. Zugriff über: <http://publish.uwo.ca/~gardner/docs/caaltalk5final.pdf>
- Gerlach, D. (2023). Language teacher identity und die individuelle Professionalisierung von Fremdsprachenlehrpersonen. Konzepttheoretische Diskussion zum Potenzial eines vernachlässigten Konstrukts. In R. Porsch & P. Gollub (Hrsg.), *Professionalisierung von Lehrkräften im Beruf. Stand und Perspektiven der Lehrkräftebildung und Professionsforschung* (S. 143–158). Waxmann.
- Gocen, A., & Aydemir, F. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools. *Research on Education and Media*, 12(1), 13–21. <https://doi.org/10.2478/rem-2020-0003>
- Gómez-Ortiz, R. E., & Buentello-Montoya, D. A. (2022). A Machine Learning-based Application to Practice Foreign Languages Using Images and Photographs. *2022 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE)*, 362–366. <https://doi.org/10.1109/TALE54877.2022.00066>
- Haristiani, N. (2019). Artificial Intelligence (AI) Chatbot as Language Learning Medium: An inquiry. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012020>
- Hartmann, D. (2021). Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance. *Informationen Deutsch Als Fremdsprache*, 48(6), 683–696. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0078>
- Herzmann, P., & König, J. (2023). *Forschungsmethoden im Lehramtsstudium: Zugänge und Perspektiven forschenden Lernens*. Julius Klinkhardt.
- Hiver, P., & Al-Hoorie, A. H. (2020). Reexamining the Role of Vision in Second Language Motivation: A Preregistered Conceptual Replication of You, Dörnyei, and Csizér (2016). *Language Learning*, 70(1), 48–102. <https://doi.org/10.1111/lang.12371>
- Holmes, W., & Luckin, R. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education. In C. Stückelberger & P. Duggal (Hrsg.), *Data ethics : building trust : how digital technologies can serve humanity* (S. 621–653). Globethics Publications. <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>

- Huber, C., & Lehmann, L. (2023). Auswertung qualitativer Daten. In J. Aeppli, E. Gutzwiller-Helfenfinger, L. Gasser, & A. Tettenborn (Hrsg.), *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten: ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften* (5., aktualisierte Auflage) (S. 230–264). Julius Klinkhardt.
- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2013). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-34362-9>
- Kannan, J., & Munday, P. (2018). New Trends in Second Language Learning and Teaching through the lens of ICT, Networked Learning, and Artificial Intelligence. *Círculo de Lingüística Aplicada a La Comunicación*, 76, 13–30. <https://doi.org/10.5209/CLAC.62495>
- Kanwal, A., Hassan, S. K., & Iqbal, I. (2023). An investigation into how university-level teachers perceive Chat-GPT impact upon student learning. *Gomal University Journal of Research*, 39(2), 250–265. <https://doi.org/10.51380/gujr-39-03-01>
- Kapp, R. (2004). „Reading on the Line“: An Analysis of Literacy Practices in ESL Classes in a South African Township School. *Language and Education*, 18(3), 246–263. <https://doi.org/10.1080/09500780408666878>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Seiler, M., Schmidt, A., Tina Seidel, ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Konijn, E. A., & Hoorn, J. F. (2020). Robot tutor and pupils' educational ability: Teaching the times tables. *Computers & Education*, 157, 103970. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103970>
- Kormos, J., & Dörnyei, Z. (2004). The interaction of linguistic and motivational variables in second language task performance. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 9(2), 1–19. <https://doi.org/10.26083/TUPRINTS-00012651>
- Kormos, J., Kiddle, T., & Csizér, K. (2011). Systems of Goals, Attitudes, and Self-related Beliefs in Second-Language-Learning Motivation. *Applied Linguistics*, 32(5), 495–516. <https://doi.org/10.1093/applin/amr019>
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis. An introduction to its methodology*. Sage.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden* (5. Auflage). Beltz Juventa.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2024). *Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA: Schritt für Schritt*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-40212-9>
- Lay, T. (2008). Motivation beim Fremdspracherwerb: Ergebnisse einer Umfrage zur Motivation taiwanischer Studierender, im Rahmen ihres fachfremden Studiums Deutsch als Fremdsprache zu lernen. *Informationen Deutsch Als Fremdsprache*, 35(1), 15–31. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2008-0103>
- Li, M. (2021). Motivating Students by Visualizing the Learning Process in College English Classes. 2021 4th International Conference on Pattern Recognition and Artificial Intelligence (PRAI), 182–185. <https://doi.org/10.1109/PRAI53619.2021.9551038>
- Lisch, R., & Kriz, J. (1978). *Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse: Bestandsaufnahme u. Kritik*. Rowohlt.
- Lund, R. J. (2004). Erwerbssequenzen im Klassenraum. *Deutsch als Fremdsprache*, 2(6), 99–103. <https://doi.org/10.37307/j.2198-2430.2004.02.06>
- Mach, M. L. & Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor: A theory of personal investment*. Lexington.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Memarian, B., & Doleck, T. (2023). ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100022. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100022>
- Neumann, M. (2017). *Wie Start-ups scheitern*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16404-1>

- Peña-Acuña, B., & Crismán-Pérez, R. (2022). Research on Papua, a digital tool with artificial intelligence in favor of learning and linguistic attitudes towards the learning of the English language in students of Spanish language as L1. *Frontiers in Psychology*, 13, 1019278. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1019278>
- Pokrivcakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135–153. <https://doi.org/10.2478/jolace-2019-0025>
- Porsch, R., & Gollub, P. (2023). Professionalisierung von Lehrkräften im Beruf. Stand und Perspektiven der Lehrkräftebildung und Professionsforschung. In R. Porsch & P. Gollub (Hrsg.), *Professionalisierung von Lehrkräften im Beruf. Stand und Perspektiven der Lehrkräftebildung und Professionsforschung* (S. 9–24). Waxmann.
- Raab, G., Unger, A., & Unger, F. (2016). Attributionstheorien. In G. Raab, A. Unger, & F. Unger, *Marktpsychologie* (S. 87–104). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-02067-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-02067-5_6)
- Renz, A., Krishnaraja, S., & Gronau, E. (2020). Demystification of Artificial Intelligence in Education – How much AI is really in the Educational Technology? *International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education (iJAI)*, 2(1), 14–30. <https://doi.org/10.3991/i-jai.v2i1.12675>
- Resing, W. C. M., Bakker, M., Elliott, J. G., & Vogelaar, B. (2019). Dynamic testing: Can a robot as tutor be of help in assessing children’s potential for learning?. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(4), 540–554. <https://doi.org/10.1111/jcal.12358>
- Riemer, C. (2004). Zur Relevanz qualitativer Daten in der neueren L2-Motivationsforschung. In W. Börner & K. Vogel (Hrsg.) *Emotion und Kognition im Fremdsprachenunterricht* (S. 35–65). G. Narr.
- Riemer, C. (2010). Motivierung. In H.-J. Krumm (Hrsg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein internationales Handbuch* (S. 1151–1156). De Gruyter Mouton.
- Ritterfeld, U., & Niebuhr-Siebert, S. (2020). Mediale Einflüsse auf die Sprachentwicklung. In S. Sachse, A.-K. Bockmann, & A. Buschmann (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (S. 359–380). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4_16)
- Rocco, G. (2014). Sprachlernmotivation, aktuelle und zukünftige Rolle des Deutschen im Vergleich zu anderen Sprachen. *Deutsche Sprache*, 2, 168–184. <https://doi.org/10.37307/j.1868-775X.2014.02.05>
- Rohlf, C. (2011). *Bildungseinstellungen. Schule und formale Bildung aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92811-1>
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582–599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
- Rüdian, S., Dittmeyer, M., & Pinkwart, N. (2023). Sprachenlernen per KI. Möglichkeiten und Grenzen in der Praxis. In C. De Witt, C. Gloerfeld, & S. E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung* (S. 357–376). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_17)
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4. Auf.). SAGE.
- Schirmer, K., Berger, M., Himpsl-Gutermann, K., Lorenz, S.-A., & Steiner, M. (2023). Künstliche Intelligenz im Unterricht. *Medienimpulse*, 61(2), 1–38. <https://doi.org/10.21243/MI-02-23-07>
- Schlag, B. (2013). *Lern- und Leistungsmotivation*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18959-8>
- Schmelter, L. (2014). Gütekriterien. In J. Settinieri, S. Demirkaya, A. Feldmeier García, N. Gültekin-Karakoç, & C. Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: eine Einführung* (S. 33–46). Ferdinand Schöningh.
- Schmidt, T., & Strasser, T. (2018). Media-Assisted Foreign Language Learning—Concepts and Functions. In C. Surkamp & B. Viebrock (Hrsg.), *Teaching English as a foreign language: an introduction* (S. 211–232). J.B. Metzler Verlag.

- Schöler, H. (2020). Spracherwerbstheorien. In S. Sachse, A.-K. Bockmann, & A. Buschmann (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (S. 65–87). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60498-4_3)
- Schönbächler, E., Himpsl-Gutermann, K., & Strasser, T. (2023). Vom Chat zum Check. Informationskompetenz mit ChatGPT steigern. *Medienimpulse*, 61(1), 1–51. <https://doi.org/10.21243/MI-01-23-18>
- Seppälä, J., Mitsuishi, T., Ohkawa, Y., Zhao, X., & Nieminen, M. (2020). Study on UX design in enhancing student motivations in mobile language learning. *2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE)*, 948–951. <https://doi.org/10.1109/TALE48869.2020.9368388>
- Sheldon, K. M., Williams, G., & Joiner, T. (2017). *Self-Determination Theory in the Clinic: Motivating Physical and Mental Health*. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300128666>
- Strasser, T. (2021). AI in the EFL Classroom: Clarifications, Potentials and Limitations. In C. Lütge & T. Merse (Hrsg.), *Digital teaching and learning: perspectives for English language education*. (S. 87–102). Narr Francke Attempto.
- Strasser, T. (2023). *Not Another ChatGPT Love Song!? Warum der Chatbot nur ein Puzzleteil in der Diskussion ist*. Magazin Plan BD. <https://magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/not-another-chat-gpt-love-song/>
- Ushioda, E. (2011). Language learning motivation, self and identity: current theoretical perspectives. *Computer Assisted Language Learning*, 24(3), 199–210. <https://doi.org/10.1080/09588221.2010.538701>
- Ushioda, E. (2014). Motivation, autonomy and metacognition Exploring their interactions. In D. Lasagabaster (Hrsg.), *Motivation and foreign language learning: from theory to practice* (S. 31–49). Benjamins.
- Watanabe, A., Schmohl, T., & Schelling, K. (2023). Akzeptanzforschung zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Hochschulbildung. Eine kritische Bestandsaufnahme. In C. De Witt, C. Gloerfeld, & S. E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung* (S. 263–289). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_13)
- Wei, L. (2023). Artificial intelligence in language instruction: impact on English learning achievement, L2-motivation, and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 14, 1261955. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1261955>
- Williams, M., & Burden, R. L. (1997). *Psychology for language teachers: a social constructivist approach*. Cambridge University Press.
- Winkler, R., & Soellner, M. (2018). Unleashing the Potential of Chatbots in Education: A State-Of-The-Art Analysis. *Academy of Management Proceedings*, 1, 15903. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2018.15903abstract>
- Yang, H., & Ren, W. (2019). Pragmatic awareness and second language learning motivation: A mixed-methods investigation. *Pragmatics & Cognition*, 26(2–3), 447–473. <https://doi.org/10.1075/pc.19022.yan>
- Yeh, C.-H., Wang, Y.-S., Wang, Y.-M., & Liao, T.-J. (2023). Drivers of mobile learning app usage: an integrated perspective of personality, readiness, and motivation. *Interactive Learning Environments*, 31(6), 3577–3594. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1937658>
- Yeh, S.-W. & Chen, C.-T. (2019). EFL learners' peer negotiations and attitudes in mobile-assisted collaborative writing. *Language Education and Assessment*, 2(1), 41–56. <https://doi.org/10.29140/lea.v2n1.100>
- Zou, C. (2018). Visualizing ideal L2 self and enhancing L2 learning motivation, a pilot study among Chinese college students. In S. Madya, F. A. Hamied, W. A. Renandya, C. Coombe, & Y. Basthomi (Hrsg.), *ELT in Asia in the Digital Era: Global Citizenship and Identity* (S. 327–342). Routledge.

## **Abbildungsverzeichnis**

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Orientierung über Motivationstheorien (Schlag, 2013, S. 13).....           | 16 |
| Abbildung 2: Graphische Darstellung des Forschungsdesigns (Eigene Darstellung).....     | 51 |
| Abbildung 3: Interview-Schritte (Eigene Darstellung).....                               | 61 |
| Abbildung 4: Hauptkategorie KI-Anwendungen mit Subkategorien (Eigene Darstellung) ..... | 65 |
| Abbildung 5: Hauptkategorie Lehrende mit Subkategorien (Eigene Darstellung) .....       | 70 |
| Abbildung 6: Hauptkategorie Lernende mit Subkategorien (Eigene Darstellung) .....       | 80 |
| Abbildung 7: Hauptkategorie Motivation mit Subkategorien (Eigene Darstellung) .....     | 87 |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Überblick befragte Personen (Eigene Darstellung)..... | 60 |
|------------------------------------------------------------------|----|

## **Abstract**

Künstliche Intelligenz findet immer häufiger ihren Gebrauch, sowohl im Alltag als auch in der (sprachlichen) Bildung. Mithilfe von KI-Tools kann der Unterricht nicht nur ohne viel (Zeit-)Aufwand vorbereitet werden, sondern es kann dabei viel mehr auf die Bedürfnisse der Lerner:innen eingegangen werden, wodurch eine effektive Lernsituation gestaltet werden kann. Wie der KI-Einsatz die Sprachlernmotivation beeinflusst, wurde bisher jedoch kaum untersucht.

Diese Studie untersucht den Einfluss von KI-Anwendungen auf die Sprachlernmotivation der Lerner:innen aus Sicht von Lehrpersonen. Der Fokus wird auf den Einsatz von KI-Tools bei der Gestaltung des Sprachunterrichts gelegt. Auf diese Weise sollen Strategien gesammelt werden, die eine abwechslungsreiche Unterrichtsgestaltung und einen motivierenden Sprachunterricht ermöglichen. Dabei wurde u. a. stark auf die Lerner:innenorientierung eingegangen, durch welche eine personalisierte Lernsituation geschaffen werden kann. Zur Untersuchung wurden Sprachlehrende befragt, die schon Erfahrungen mit KI-Tools in ihrem Unterricht gesammelt hatten. Die Daten wurden mittels Leitfadenterviews gesammelt und anschließend anhand der Inhaltsanalyse nach Kuckartz analysiert. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Lernmotivation durch den Einsatz von KI-Tools im Sprachunterricht positiv beeinflusst und gesteigert werden kann, wobei die Rolle der Lehrperson als Vermittler:in zwischen Lerner:innen und KI sowie Gestalter:in von KI-gestützten Lernumgebungen dabei nicht beeinträchtigt werden soll. Die aus der Studie gewonnenen Erkenntnisse liefern eine Vielzahl an Möglichkeiten des KI-Einsatzes bei der Planung sowie Durchführung des Sprachunterrichts und eröffnen zahlreiche Bereiche für zukünftige Forschung im Kontext des KI-gestützten Sprachenlehrens und -lernens.

**Schlüsselwörter:** (Sprach-)Lernmotivation, KI-Anwendungen, KI-gestützter Sprachunterricht, Lerner:innenorientierung

# Anhang

## INFORMATIONSBLATT

### Einleitung

Im Rahmen meiner Masterarbeit beschäftige ich mich mit dem Thema *Einsatz von KI im Sprachunterricht und deren Einfluss auf die Sprachlernmotivation aus Sicht von Lehrpersonen*. Ziel der Arbeit ist es, Einsatzmöglichkeiten von KI-Tools zur Motivationssteigerung beim Sprachenlernen zu erforschen. Dafür werden Lehrpersonen, die KI für die Vorbereitung bzw. Durchführung und ggf. Nachbereitung ihres Sprachunterrichts nutzen, befragt.

### Zum Online-Interview

**Thema:** Der Fokus der Untersuchung liegt auf der Gestaltung und Durchführung des Unterrichts, sodass die Sprachlernmotivation der Lerner:innen gesteigert werden kann. Das Interview thematisiert folgendes: (1) Erfahrungen mit KI, (2) KI für Lehrende (u. a. wie Sie Ihren Unterricht mit KI gestalten), (3) KI für Lernende (u. a. wie Sie Ihren Unterricht lerner:innenorientiert gestalten), (4) Einschätzung zum Einfluss von KI auf die Sprachlernmotivation.

**Dauer:** Das Interview sollte zwischen 30 und 60 Minuten dauern, je nachdem, wie viel Sie berichten können bzw. möchten. Da es sich um ein Zoom-Interview handelt, würde ich vorschlagen, einen zeitlichen Rahmen von 60-90 Minuten dafür einzuplanen, falls es zu technischen Problemen kommen sollte.

**Information:** Wenn wir einen Termin vereinbart haben, schicke ich Ihnen einen kurzen Fragebogen zu Ihrem beruflichen Profil einige Tage vor dem Interview, welchen ich für die Analyse der Interviews heranziehen werde.

### Umgang mit den Daten

Bei dieser Arbeit ist mir der Datenschutz äußerst wichtig, weshalb alle persönlichen Daten pseudonymisiert werden und die Interviews auf u:cloud hochgeladen werden. Diese werden ausschließlich für diese Masterarbeit herangezogen und nicht an Dritte weitergeleitet.

Ihre Teilnahme an dieser Studie erfolgt freiwillig. Sie können jederzeit, ohne Angabe von Gründen, Ihre Bereitschaft zur Teilnahme ablehnen oder auch im Verlauf der Studie zurückziehen. Wenn Sie mit der Teilnahme einverstanden sind, bitte ich Sie, die mit diesem Informationsblatt zugeschickte Datenschutzerklärung zu unterschreiben.

Ich wäre sehr froh, wenn Sie Interesse an einem Interview hätten.

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

*Tara Krstic*

### Datenschutzmitteilung

Herzlichen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, als Proband/in für ein Gespräch für die Abfassung meiner Masterarbeit an der Universität Wien zur Verfügung zu stehen.

Der Schutz Ihrer persönlichen Daten ist mir bei dieser Befragung ein besonderes Anliegen. Ihre Daten werden daher ausschließlich auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (§ 2f Abs 5 FOG) erhoben und verarbeitet.

Diese Befragung wird im Rahmen der Abfassung einer Masterarbeit an der Universität Wien erstellt. Die Daten können von dem/der Betreuer/in bzw. Begutachter/in der wissenschaftlichen Arbeit für Zwecke der Leistungsbeurteilung eingesehen werden. Die erhobenen Daten dürfen gemäß Art 89 Abs 1 DSGVO grundsätzlich unbeschränkt gespeichert werden.

Es besteht das Recht auf Auskunft durch den/die Verantwortlichen an dieser Studie über die erhobenen personenbezogenen Daten sowie das Recht auf Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung der Daten sowie ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung sowie des Rechts auf Datenübertragbarkeit.

Wenn Sie Fragen zu dieser Erhebung haben, wenden Sie sich bitte gern an die Verantwortliche dieser Untersuchung: Tara KRSTIC ([a11812667@unet.univie.ac.at](mailto:a11812667@unet.univie.ac.at)), Studentin der Studienrichtung Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an der Universität Wien.

Für grundsätzliche juristische Fragen im Zusammenhang mit der DSGVO/FOG und studentischer Forschung wenden Sie sich an den Datenschutzbeauftragten der Universität Wien, Dr. Daniel Stanonik, LL.M. ([verarbeitungsverzeichnis@univie.ac.at](mailto:verarbeitungsverzeichnis@univie.ac.at)). Zudem besteht das Recht der Beschwerde bei der Datenschutzbehörde (bspw. über [dsb@dsb.gv.at](mailto:dsb@dsb.gv.at)).

Ich stimme der Verwendung der im Interview erhobenen Daten im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeit hiermit zu.

---

Ort, Datum, Name

Bitte füllen Sie die Tabelle aus.

**Berufliches Profil**

|                                                        |  |
|--------------------------------------------------------|--|
| Name: (wird pseudonymisiert)                           |  |
| Ausbildung/en:                                         |  |
| Aktuelle/r Berufskontext/e:                            |  |
| Zielgruppe:                                            |  |
| Wo unterrichten Sie?                                   |  |
| Welche/s Kursformat/e unterrichten Sie derzeit?        |  |
| Welche/s Kursformat/e haben Sie früher unterrichtet?   |  |
| Welche Sprache/n unterrichten Sie?                     |  |
| Verwenden Sie bestimmte Lehrwerke?<br>Wenn ja, welche? |  |
| Unterrichten Sie ein weiteres Fach?                    |  |
| Wie lange unterrichten Sie bereits?                    |  |
| Ergänzungen:                                           |  |

## Interviewleitfaden

|                                                                                                                        | Themen-block            | Leitfrage                                                                                                                                                                         | Check-Liste                                                            | Konkrete Fragen                                                                                                | Mögliche Zusatzfragen                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstieg                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                      | Erfahrung               | 1. Können Sie mir zu Beginn bitte sagen, wann und warum Sie begonnen haben, KI-Anwendungen zu nutzen?                                                                             | - Alltag<br>- Unterricht                                               |                                                                                                                |                                                                                                                                        |
| Hauptteil                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                                        |
| 2                                                                                                                      | Einsatz – allgemein     | 2. In welchen Bereichen des Unterrichts und wie setzen Sie KI (meistens) ein?                                                                                                     | - Planung/Material<br>- Durchführung<br>- Nachbereitung<br>- Korrektur | - Mit welchen Zielen und Funktionen?                                                                           | (wenn vor Ort & Online)<br>- Wie setzen Sie KI-Tools vor Ort und wie online ein?                                                       |
| 3                                                                                                                      | Motivation – Lehrende   | 3. Wie hilft KI Ihnen, neben den sprachlichen Fähigkeiten auch die Sprachlernmotivation der Lernenden zu fördern?                                                                 |                                                                        |                                                                                                                | (wenn anderes Fach)<br>- Wie unterscheidet sich der Einsatz von KI bei der Gestaltung des Unterrichts X und Y?                         |
| 4                                                                                                                      | Motivation – Lernende   | 4. Welchen Einfluss haben Ihrer Meinung nach die im Unterricht eingesetzten KI-Tools auf die Sprachlernmotivation der Lerner:innen?                                               |                                                                        | - Wie schätzen Sie die Lernmotivation der Lernenden bei der Nutzung von KI-Tools beim Sprachenlernen ein?      | (wenn anderes Fach)<br>- Gibt es diesbezüglich Unterschiede zur Lernmotivation im Allgemeinen?                                         |
| Sie haben vorher erwähnt, dass Sie KI-Tools vor allem bei _____ einsetzen. → Mich würde diesbezüglich interessieren... |                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                                        |
|                                                                                                                        | Planung und Material-   | 5. Wie setzen Sie KI bei der Unterrichtsplanung / Aufgabenerstellung ein und inwiefern hilft dies Ihnen dabei, den Unterricht abwechslungsreicher und motivierender zu gestalten? | - Binnendifferenzierung<br>- Niveaurorientierung                       | - Welche Tools benutzen Sie und was ermöglichen Ihnen diese?                                                   | - Haben Sie mithilfe KI-Tools Ideen für den Unterricht gesammelt bzw. KI Ihren Unterrichtsplan erstellen lassen? Wie gefällt es Ihnen? |
| 5                                                                                                                      | bzw. Aufgabenerstellung | 6. Wie nutzen Sie KI bei der Aufgaben- bzw. Materialerstellung, um diese motivationssteigernd zu gestalten?                                                                       | - Art der Materialien (Bilder, Videos...)<br>- Analog oder digital     |                                                                                                                | - Wären Sie bereit, nur KI-erstellte Materialien zu verwenden? Warum (nicht)?                                                          |
|                                                                                                                        | Umsetzung               | 7. Wie könnte der direkte Einsatz von KI im Unterricht motivationssteigernd sein bzw. woran ist das erkennbar?                                                                    |                                                                        | - Wie setzen Sie KI im Unterricht mit den Lernenden beim Lernen und der Erledigung verschiedener Aufgaben ein? | - Benutzen Sie eine Lernplattform, wie z. B. Moodle? Warum (nicht)?                                                                    |
| Ausblick                                                                                                               | Zusammenfassung         | Haben Sie etwas, was Sie gerne ergänzen oder hinzufügen möchten?                                                                                                                  |                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                                        |