



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΩΣ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ  
DIDAKTIK DES DEUTSCHEN ALS FREMDSPRACHE**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**„Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht -  
Deutsch und Englisch“**

**«Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διδασκαλία των Ξένων Γλωσσών -  
Γερμανικά και Αγγλικά»**

**MARIA LOUDAROU**

**Matrikel-Nr.:131154**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ**

**Δρ.ΡΟΦΟΥΖΟΥ ΑΙΜΙΛΙΑ**

**ΠΑΤΡΑ**

**ΜΑΙΟΣ, 2024**



Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

**ΛΟΥΔΑΡΟΥ ΜΑΡΙΑ**

**Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας**

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

Δρ. Ροφούζου Αιμιλία

Επίκουρη Καθηγήτρια Σχολής

Ναυτικών Δοκίμων

Μέλος Ε.Α.Π.

**Συνεπιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

Δρ.Μιχαλοπούλου Σταματία



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

*Με την ολοκλήρωση της Μεταπτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Ροφούζου Αιμιλία, για τη διαρκή υποστήριξή της, καθώς και τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Διδακτική της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας», κα Βώβου και κο Χατζηδήμου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την συμπαράστασή τους καθ'όλη τη διάρκεια αυτής της διαδρομής.*



## **Zusammenfassung**

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht und insbesondere im Englisch- und Deutschunterricht.

Im ersten Teil werden grundlegende Theorien des Fremdspracherwerbs sowie das Flipped Classroom dargestellt. Es folgt eine ausführliche Analyse der verschiedenen Softwareprogramme, die im Fremdsprachenunterricht eingesetzt werden können, darunter die Verarbeitung natürlicher Sprache, die automatisierte Schreibbewertung, die automatische Spracherkennung, die intelligenten Nachhilfesysteme und das datengesteuerte Lernen. Des Weiteren werden spezifische Anwendungen, die im Fremdsprachenunterricht einbezogen werden können, präsentiert. Ein besonderer Fokus liegt auf Chat GPT.

Im zweiten Teil der Arbeit werden drei Unterrichtseinheiten vorgestellt, die ersten zwei auf Englisch und die dritte auf Deutsch, in denen der Einsatz von KI-Tools im Unterricht praktisch demonstriert wird. Diese Didaktisierungen zeigen, wie KI die Lehr- und Lernprozesse im Fremdsprachenunterricht unterstützen, erleichtern und verbessern kann, indem sie interaktive, personalisierte und adaptive Lernumgebungen schafft.

Durch die Kombination von theoretischen Grundlagen und praktischen Beispielen liefert diese Diplomarbeit einen umfassenden Überblick über die Möglichkeiten und Herausforderungen des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht und zeigt auf, wie moderne Technologien das Sprachenlernen effektiver und zugänglicher gestalten können.

**Schlüsselwörter:** KI-Tools, ChatGPT, Fremdsprachenunterricht, KI-Softwareprogramme, Flipped Classroom, exemplarische Anwendung, Didaktisierung, Vorteile und Herausforderungen der KI



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών και ιδιαίτερα στην εκμάθηση των Αγγλικών και των Γερμανικών.

Στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται οι βασικές θεωρίες μάθησης των ξένων γλωσσών καθώς και η ανεστραμμένη τάξη. Ακολουθεί η παρουσίαση διαφόρων προγραμμάτων λογισμικού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται η επεξεργασία της φυσικής γλώσσας, η αυτοματοποιημένη αξιολόγηση γραπτού λόγου, η αυτόματη αναγνώριση ομιλίας, τα ευφυή συστήματα διδασκαλίας και η μάθηση βάσει δεδομένων. Ακολούθως αναφέρονται συγκεκριμένες εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, οι οποίες μπορούν να ενταχθούν στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών με ιδιαίτερη έμφαση στο Chat GPT .

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας παρουσιάζονται τρεις δειγματικές διδασκαλίες, οι δύο στο μάθημα των Αγγλικών και η τρίτη στο μάθημα των γερμανικών. Σε αυτές γίνεται χρήση εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης και καταδεικνύεται ο τρόπος με τον οποίο η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να υποστηρίξει και να ενισχύσει τις διαδικασίες μάθησης, δημιουργώντας διαδραστικά, εξατομικευμένα και προσαρμοστικά περιβάλλοντα μάθησης.

Συνδυάζοντας θεωρητικές αρχές και πρακτικά παραδείγματα, αυτή η εργασία προσφέρει μια επισκόπηση των δυνατοτήτων αλλά και των προκλήσεων της τεχνητής νοημοσύνης στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών, και δείχνει πώς οι σύγχρονες τεχνολογίες μπορούν να κάνουν την εκμάθηση των ξένων γλωσσών πιο αποτελεσματική και προσιτή.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, Chat GPT, Διδασκαλία ξένων γλωσσών, ΤΝ Λογισμικά ,Τεχνητή Νοημοσύνη, Ανεστραμμένη τάξη, δειγματικές διδασκαλίες, Πλεονεκτήματα και Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>0 Einführung.....</b>	<b>9</b>
<b>1 Theoretischer Rahmen .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Behaviorismus.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Kognitivismus.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Konstruktivismus .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Die Direkte Methode .....</b>	<b>14</b>
<b>1.5 Die Audiolinguale und die Audiovisuelle Methode .....</b>	<b>15</b>
<b>1.6 Der Kommunikative Ansatz .....</b>	<b>16</b>
<b>1.7 Der Interkulturelle Ansatz .....</b>	<b>16</b>
<b>1.9 Die Multimodalität.....</b>	<b>17</b>
<b>1.10 Zusatzmaterialien im DaF-Unterricht und Fremdsprachenlernen .....</b>	<b>18</b>
<b>1.11 Flipped Classroom (umgekehrter Klassenraum).....</b>	<b>19</b>
<b>2. KI-Software-Programme und KI-Anwendungen im Fremdsprachenunterricht .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Natural Language Processing NLP (Verarbeitung natürlicher Sprache).....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Data-driven Learning (DDL). – Datengesteuertes Lernen .....</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Automated Writing Evaluation (AWE) – Automatisierte Schreibbewertung .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Intelligent Tutoring Systems ITS (intelligente Sprachunterrichtssysteme .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5 Automatic Speech Recognition (AWE) – Automatische Spracherkennung.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6 Neural Machine Translation Tools (neuronale maschinelle Übersetzungswerkzeuge).....</b>	<b>23</b>
<b>2.7 Intelligent Virtual Environments (Intelligente Virtuelle Umgebungen).....</b>	<b>24</b>
<b>2.9 Chat GPT .....</b>	<b>25</b>
<b>3. Warum KI im Fremdsprachenunterricht einzubeziehen: Vorteile und Herausforderungen .....</b>	<b>28</b>
<b>4. Exemplarische Anwendung der KI-Technologien im Fremdsprachenunterricht.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Erste Gruppe –Englisch- „ Ein Kurzgeschichtewettbewerb“ .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.1 Erste Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“ .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1.2 Zweite Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“ .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Zweite Gruppe – Englisch – „KI &amp; Artwork“ .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2.1 Erste Unterrichtseinheit Englisch – „Ein berühmtes Gemälde“ .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.2 Zweite Unterrichtseinheit „ Dein KI-Gemälde“ .....</b>	<b>49</b>
<b>4.2.3 Dritte Unterrichtseinheit „Vorteile der künstlichen Intelligenz“ .....</b>	<b>54</b>



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

<b>4.3 Dritte Gruppe - Deutsch - Zusatzmaterial verfassen „Textaustausch“ .....</b>	<b>60</b>
<b>5. Eindrücke über die Verwendung von KI aus der Perspektive der Lernenden und der Lehrkraft .....</b>	<b>66</b>
<b>6. Ethische Überlegungen .....</b>	<b>69</b>
<b>7. Schlusswort .....</b>	<b>70</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>73</b>
<b>Online-Quellen .....</b>	<b>76</b>





## **0 Einführung**

KI, kurz für künstliche Intelligenz, ist keine neue Innovation. Sie ist seit vielen Jahrzehnten (seit dem 1970er Jahrzehnt) in zahlreichen Bereichen angewendet. Im Unterricht versuchten Forscher die KI und den Computer für den Einzelunterricht zu nutzen (Miao, 2021: 13).

KI lässt sich als ein Versuch erklären, menschliche kognitive Aktivitäten zu imitieren, komplexe Aktivitäten zu bewältigen und sich durch die gesammelten Informationen zu verbessern. Die Programmierung der KI-Systeme besteht darin, dass sie menschliche Handlungen nachahmen. Das Merkmal der KI ist ihre Fähigkeit, zu rationalisieren und Maßnahmen zu ergreifen, die die besten Chancen auf die Erreichung eines bestimmten Ziels bieten. Der Prozess, die Denkfähigkeit und die Datenanalyse sind zentral. KI wird heute genutzt, um Anwendungen zu beschreiben, die komplexe Aktivitäten ausführen. Der Begriff KI wird oft eingesetzt, um Unterbereiche wie maschinelles Lernen (ML) und Deep Learning (DL) zu beschreiben (Safar, 2022).

Künstliche Intelligenz bezieht sich auf ausgefeilte Befehlssätze, die sogenannten Algorithmen, die dem Computer erlauben, bestimmte Aufgaben zu erledigen, die früher nur von Menschen gemacht wurden. KI hat die Fähigkeit, die mündliche und schriftliche Sprache zu verstehen und darauf zu beantworten. Sie kann auch Objekte, Formen und Inhalte generieren. Sie kann Aufgaben bewältigen, die in der Vergangenheit menschliche Exklusivität waren. Das Wichtigste ist, dass KI aus den eingegebenen Daten lernen kann (Kofteros, 2023).

Heutzutage wird zum Beispiel künstliche Intelligenz eingesetzt, um Menschen im Schach zu schlagen, aber Menschen in Zusammenarbeit mit künstlicher Intelligenz sind stärker als jeder Einzelne, der alleine arbeitet. Anfänger im Schach konnten mithilfe künstlicher Intelligenz sowohl Computer als auch Schachmeister schlagen. Bei diesem Ansatz wird künstliche Intelligenz eingesetzt, um menschliche Fähigkeiten zu verbessern und nicht zu überwinden (Miao et al., 2021). Das hat zu „Augmented Intelligenz“ geführt.

Der Anstieg des technologischen Fortschritts hat zu dem umfassenden Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in vielen Tätigkeitsbereichen geführt. Die Europäische Union macht bekannt, dass die Produktivität durch den Einsatz der KI im Jahr 2035 von 11 % auf 37 % steigt. Der



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Bildungssektor fällt ebenfalls in diese Prozentsätze. Es versteht sich von selbst, dass KI gekommen ist, um hier zu bleiben (Pliakos: 3).

Künstliche Intelligenz fordert zu einem Wandel im Bildungsbereich heraus, der offenbar vor zahlreichen Herausforderungen steht, damit er sich an die neu entstandenen Bedürfnisse einer hochdigitalisierten Gesellschaft anpasst. Onlinebildung ist zu einer „Massenrevolution“ geworden, die eine fruchtbare Grundlage für eine unverzichtbare Verbindung zwischen künstlicher Intelligenz und Sprachlernen bietet (Buse & Cabulea, 2023).

Das Ziel der vorliegenden Diplomarbeit besteht darin, die Wirksamkeit der Integration der Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in den Fremdsprachenunterricht zu untersuchen und wie künstliche Intelligenz Lehrenden bei der Erstellung eines Unterrichtsplans, der Umsetzung und der abschließenden Bewertung beitragen kann. Darüber hinaus wird untersucht, wie künstliche Intelligenz in den Unterricht integriert werden kann, so dass die Leistung und die Motivation der Lernenden sich erhöhen und die Arbeit der Lehrenden interessanter, abwechslungsreicher, erleichtert und zeitsparend wird.

Im ersten Kapitel dieser Arbeit werden die theoretischen Grundlagen der Lerntheorien und des Fremdsprachenlernens vorgestellt. Es wird auch die Flipped-Classroom-Methode diskutiert. Das zweite Kapitel befasst sich mit der Darstellung von KI-Softwareprogrammen und einigen KI-Anwendungen, die im Fremdsprachenunterricht integriert werden können, und wie sie beiträgend wirken können. Im dritten Kapitel wird den Vorteilen und den Herausforderungen des Einsatzes der KI-Anwendungen im Fremdsprachenunterricht gewidmet. Der praktische Teil befindet sich im vierten Kapitel, in welchem drei Didaktisierungen präsentiert werden: die erste und die zweite im Englischunterricht und die dritte im Deutschunterricht, bei denen KI-Anwendungen zum Einsatz kommen. Im fünften Kapitel wird die Meinung der teilnehmenden Lernenden und der Lehrkraft dargestellt. Im sechsten Kapitel werden ethische Fragen, die sich ergeben, diskutiert. Im siebten Kapitel folgt das Schlusswort.

Die zentralen Fragestellungen dieser Diplomarbeit sind die folgenden:

- Welche Typen von Softwareprogrammen und Anwendungen der künstlichen Intelligenz bestehen, die im Fremdsprachenunterricht eingeführt werden können?



- Wie können die Leistungen von Lernenden mit der Unterstützung der KI in allen Fertigkeiten verbessert werden?
- Wie stärkt und kann der Einsatz künstlicher Intelligenz die Arbeit von Lehrkräften effektiver und zeitsparend machen?
- Welche Vor- und Nachteile hat der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Schulbildung?
- Was für eine Einstellung haben die Lernenden mit der Einführung von künstlichen Intelligenz-Anwendungen?

Im Folgenden werden die Lerntheorien vorgestellt, die den Einsatz künstlicher Intelligenz im Lehr- und Lernprozess rechtfertigen.

## **1 Theoretischer Rahmen**

Im Laufe der Zeit wurden viele Fremdsprachelehr- und Lernmethoden entwickelt, die mit den politischen, ökonomischen und sozialen Veränderungen in Verbindung standen. Im Weiteren werden diese Ansätze erörtert, nachdem die Kernlerntheorien dargestellt worden sind.

### **1.1 Behaviorismus**

Watson legte den Grundstein des Behaviorismus und B. Skinner gilt als sein Hauptvertreter (Bibiasi, 2017: 1,6). Behavioristen sind der Ansicht, dass jeder Anreiz verursacht eine Reaktion. Skinner war auch der Meinung, dass das Verhalten der Menschen kontrolliert und vorgesehen werden kann, indem die entsprechenden Stimuli ausgewählt werden, die die erwünschten Reaktionen oder Verhalten verursachen (I. N. Paraskevopoulos, 1985: 43). Skinner argumentierte, dass der Erwerb von Fähigkeiten durch operantes Lernen erfolgt (Operant Conditioning). Der Behaviorismus legt Wert auf die Beobachtung von Verhalten und betrachtet Lernenden als passive Empfänger äußerer Reize. Darüber hinaus wird argumentiert, dass das Verhalten der Lernenden durch Belohnungen und Bestrafungen verändert werden kann (Lakha, 2023). Er fand, dass es drei Typen von Reaktionen gibt, die neutrale, die positive und die negative Reaktion. Verstärkung ist eine Reaktion, die ein



Verhalten verstärkt und entweder positiv oder negativ sein kann (Reinforcement) (Bibiasi, 2017: 7).

Der Behaviorismus diktiert einen Lernvorgang, während dessen direktes Feedback für die Aktivitäten entsteht (Burhanuddin, 2021: 88). Man lernt durch die Aufnahme, die Nachahmung und das Üben (Neuner 2003: 229). Der Audiolinguale und Audiovisuelle Ansatz wenden die behavioristischen Methoden hauptsächlich bei der Vermittlung von grammatischen und phonetischen Strukturen an.

## **1.2 Kognitivismus**

Der Kognitivismus basiert auf der Gestaltpsychologie. Der erste Vertreter ist Piaget, der ein Biologe war. Er interessiert sich besonders für den Lernprozess und nicht für den benutzten Ansatz oder das Verhalten der Lernenden. Dieser Theorie zufolge ist Lernen ein aktiver Prozess, bei dem der Lernende die neuen mit den bereits vorhandenen Informationen verknüpft. Folglich vermittelt der Lehrende nicht nur neue Informationen, sondern hilft er dem Lernenden, die Prozesse zu verstehen, die zum Lernen führen, bzw. zum Denken, Treffen von Entscheidungen oder Problemlösung. Die Lernenden fokussieren sich darauf, wie sie lernen und sich an neue Informationen erinnern. Die Hauptprinzipien des Kognitivismus sind Verständnis der Lernprozesse, Feedback, Autonomie und Selbstregulierung der Lernenden (Lakha, 2023). Die Theorie von selbstreguliertem Lernen (SRL) geht davon aus, dass „kognitive Strategien und Motivation Schlüsselfaktoren für effektives Lernen sind“. (Zimmerman, 1989). Folglich hat sie als Bestandteil Metakognition (Sun, 2023).

Die Folgerungen dieser Methoden zur Fremdsprachendidaktik liegen daran, dass das neue Material wahrgenommen und angeeignet sein soll. Selbstentdeckung der Informationen ist zentral und die Wirksamkeit des computergestützten Lernens unbestreitbar. Der Lehrende koordiniert und hilft den Lernenden, Strategien zu entwickeln, die den Lernprozess ermöglichen.

## **1.3 Konstruktivismus**

Konstruktivismus kommt aus der kognitivistischen Theorie und befasst sich mit der Art und Weise, mit der die Menschen Wissen erwerben. Zentral ist der Begriff „Konstruktion“, der das Lernen als Prozess des Konstruierens versteht. Es besteht eine Interaktion zwischen den



vorhandenen Wissensstrukturen und den neuen Wahrnehmungen (Wolf 2002a: 7). Das Neue wird auf das Vorhandene gebaut und dadurch verarbeitet und erworben. Nach Wolf (2000: 94) kommen die Menschen auf diese Weise in Kontakt und erkennen ihre Umwelt. Folglich „konstruieren“ die Menschen ihr Wissen. Das setzt die Eigenaktivität und Selbstorganisation des Lernenden voraus. Da Menschen unterschiedliche Wissensstrukturen haben, führt das dazu, dass der gleiche Anreiz oder die gleiche Information, unterschiedliches Wissen produzieren. Laut Greß (2022: 44) ist die Wahrnehmung von Wirklichkeit abhängig von den Menschen und den jeweiligen Situationen und Kontextualisierungen. Das führt zu einer subjektiven Realität, die „Das Individuum“ auch rekonstruiert. Diese Rekonstruktion geschieht mithilfe zweier Prozesse:

Diese der Assimilation und diese der Akkommodation. Während des ersten Prozesses, werden Informationen aus der Realität den Vorkenntnissen entsprechend interpretiert. Bei Akkommodation kann das vorhandene Wissen durch neue Informationen modifiziert werden (Greß 2022: 44). Das Lernen von Informationen sowie Fremdsprachen wirkt auch so nach Konstruktivismus. Lehrende sollen Lernenden nicht fertiges Wissen gewähren, sondern sie sollen Lernenden mit „Baumaterial“ versorgen, das die Letztere in ihrem Wissenssystem nach ihrem Vorwissen interpretieren, konstruieren und integrieren kann (Gräzel 1997: 5). Nach Roth, zit. in Thissen (2001), ist die „Wirklichkeit ein Konstrukt des Gehirns“, nämlich gibt es keine allgemeine Wirklichkeit, sondern subjektive Wirklichkeiten.

Der Begriff „Perturbation“ beschreibt diese Umstrukturierung. Ein äußerer Anreiz führt zu einer „Perturbation“, einer Umstrukturierung des inneren, geschlossenen Kognitivsystems. Der Lernvorgang ist nicht statisch, sondern handlungsorientiert. Laut Thissen (2001) interpretieren die Lernenden die Anreize in Kombination mit ihren „Erwartungen, ihrer Aufmerksamkeit und ihrer eigenen Struktur“.

Die neuen Informationen sind nicht verarbeitet und gespeichert, sondern sie verursachen Veränderungen in der vorhandenen kognitiven Struktur und führen zu einem subjektiven Wissensaufbau. Dieser Interpretationsprozess, diese Synthese wird als „Emergenz“ beschreibt (Wolf 2002a: 10,11).

Nach Konstruktivismus wird der Schwerpunkt auf die Autonomie, die Interaktion und die Kreativität der Lernenden gelegt. Das heißt, dass die Lernenden motiviert und aktiv sein



sollen und strategisch Probleme lösen können (Meixner 1997: 97). Folglich sind die Motivation, die Kooperation und die Authentizität unabdinglich für das erfolgreiche Lernen. Hier kommen die Medien und künstliche Intelligenz, deren Beitrag zu dem Lernprozess sehr wichtig ist. Authentische oder realitätsnahe Lernsituationen und die Möglichkeit für Lernenden, ihr Tempo und ihre Interessen zu üben und zu recherchieren, tragen zu einer positiven Konstruktion und Lernerfahrung bei.

Die digitalen Medien und Anwendungen spielen eine, große Rolle für die Schaffung des „Konstruierens“. Sie ermöglichen den Kontakt mit realitätsnahen Situationen, bei denen die Lernenden Entscheidungen treffen, sich organisieren und sich selbst korrigieren. Alle diese Schritte sind prozessorientiert und zielen dem Verständnis und der Veränderung der Erfahrungswelt der Lernenden ab (Wendt 1996: 9). Dies führt uns zur Tatsache, dass „Lernen besser durch Lehren“ erreicht werden kann, denn der Lernende bestimmt und organisiert den Lernprozess.

#### **1.4 Die Direkte Methode**

Die Direkte Methode, die die Grundlage für zukünftige Methoden darstellt, entstand nach dem Krieg zwischen Frankreich und Deutschland, als Jugendliche der beiden Länder nach Versöhnung und Kommunikation strebten. „Das Interesse am anderen Volk“ führt zu einer Entwicklung des landeskundlichen Teils des Fremdsprachenunterrichts (Ehnert 2001a:101). Die internationale Kommunikation wurde allmählich vereinfacht und angestiegen. Diese Methode unterstrich die Bedeutung der Verwendung der Zielsprache sowie der Kontextualisierung des Wortschatzes (Ehnert 2001a:102). Das Hören und Sprechen im täglichen Leben kommt vor dem Lesen und Schreiben. Bilder mit dem neuen Wortschatz wurden den Lernenden gezeigt, um das Verständnis zu fördern und das Lehrbuch attraktiver zu gestalten. Danach wurden die Wörter von der Lehrkraft gespielt und gesprochen, und die Lernenden spielten und sprachen sie nach (Ehnert 2001a: 102-103). Mit Titeln, die das Verständnis unterstützten, waren die Texte und Themen altersgemäß und künstlich strukturiert.

Die Gruppenarbeit wird von der Reformpädagogik als unverzichtbar betrachtet. Dies führte dazu, dass die Lehrkraft den Lernprozess ausschließlich organisierte (Ehnert 2001a: 117). Das Lernen war induktiv, da die Lernenden die Regeln anhand von Beispielen formulierten. Die



Grammatik entwickelte sich als „Mittel zum Zwecke“. Trotz des Bestrebens der Direkten Methode, sich auf praktische Lehrziele zu konzentrieren und den Fokus auf die natürliche Sprachnutzung zu legen, richteten sich die Lehrwerke, Inhalte und Übungen nach der Grammatik (Ehnert 2001a: 144). Fragen und Antworten, Nachsprechübungen, Lückentexte, Nachspielen von Dialogen, Auswendiglernen von Liedern, Reimen, usw. waren typische Übungsformen (Neuner & Hunfeld 1993: 42).

## **1.5 Die Audiolinguale und die Audiovisuelle Methode**

Audiolinguale und Audiovisuelle Methoden entstanden in den USA und Frankreich. Sie haben Verbindungen zum Strukturalismus und zum Behaviorismus. Der Unterrichtsprozess umfasste Anreize-Stimuli, denen Reaktionen folgten und die durch Belohnungen verstärkt wurden (Ehnert 2001a: 128). Die beiden Methoden unterscheiden sich dadurch, dass die erste lediglich akustische Anreize lieferte, während die zweite durch Hör-seh-Anreize unterstützt wurde (Neuner & Hunfeld (1993: 65–66). Sie beinhalteten Merkmale der direkten Methode, etwa den Schwerpunkt auf die Zielsprache und das Sprechen im Alltag. Der Unterricht wurde in verschiedene Phasen unterteilt. Der Lehrer fungierte als „Lehrtechniker“ im Sprachlabor (ALM). und nutzte alle Medien, um den Lernenden das Verständnis für die Lautunterschiede und die Grundstrukturen zu vermitteln (Ehnert 2001a:119-126). Außerdem folgte der Lehrer bestimmten Anweisungen.

Beim Erlernen von Sprachen kamen im Unterricht Tonbänder, Kompaktdisketten oder Tageslichtschreiber zum Einsatz. Ein oder mehrere Bilder wurden bei der ALM und der AVM vorgestellt, während ein Dialog gesehen oder gehört wurde. Der Lehrer erklärte dann die Bedeutung und forderte zum Auswendiglernen der Dialoge auf. Die Lernenden schufen dafür ihre eigenen Dialoge. Dazu kamen Grammatikübungen, die Strukturen aus Dialogen verwendeten. Das Lesen und das Schreiben folgten (Neuner & Hunfeld 1993: 65).

Die Grundsätze der ALM und der AVM legten den Fokus darauf, dass die Genauigkeit der Antwort sofort bestätigt werden sollte und dass die Dialoge möglichst gut auswendig gelernt werden sollten (Ehnert 2001a: 127). Die Lernenden sollten vor allem das Sprechen üben, damit sie mit den Menschen in der Zielsprache kommunizieren können. Die Übungen waren Pattern Drills, Satzbildungs-Einsetz-Lücken-Umformungsübungen und Dialogübungen. Die



Grammatik war im Anhang und wurde der Komplexität und den Lektionen zugeordnet. Es gab einen Landeskundeteil ohne Übungen (Neuner & Hunfeld 1993: 53–56).

## **1.6 Der Kommunikative Ansatz**

Beim kommunikativen Ansatz handelt es sich nicht um eine Methode, sondern um die Darstellung von Grundsätzen im Fremdsprachenunterricht. Dies führt zu einer Umkehrung des Fremdsprachenunterrichts hinsichtlich der kommunikativen Funktionen der Sprache und ihrer Absicht zum Sprechen. Dies hat zur Folge, dass der Unterricht lernerzentriert ist, da die Lehrkraft Interesse daran hat, welche Sprechfunktionen für den Lernenden hilfreich sind. Fremdsprachenlernen wird durch Globalisierung, Reisen und Internationalisierung vorrangig behandelt, während der Lehrer zwar flexibel ist, aber auch mehr Zeit benötigt, um echte Texte zu finden und zu bearbeiten.

Er fungiert als Koordinator und sollte für den Unterricht sowie für den Selbstunterricht alle erforderlichen Medien und Handreichungen bereitstellen. Die Texte sollten so echt wie möglich sein und den Interessen der Lernenden entsprechen. Projekte sind in verschiedenen sozialen Formen verwurzelt, die prozessorientiert sind und die Kreativität fördern (Ehnert 2001a: 159). Im Mittelpunkt der Grammatik stehen die Strukturen, die mit den Funktionen verknüpft sind (Ehnert 2001a: 163).

Die mündliche Kompetenz sowie die Aussprache sind von großer Bedeutung, da sie zur sozialen Akzeptanz beitragen. Die Progression richtet sich nach den im Lehrplan immer komplexeren Sprechabsichten. Solange die kommunikativen Fähigkeiten und die vier Fertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) ausreichend ausgebaut sind, ist keine strenge Hierarchie in Bezug auf die Übungstypologien nötig (Ehnert 2001a:159). Die Lernenden können jedoch durch die authentischen, kommunikativen Situationen überfordert werden.

## **1.7 Der Interkulturelle Ansatz**

Die wirtschaftlichen und soziopolitischen Entwicklungen (Migration) sowie die Globalisierung haben den interkulturellen Ansatz mitgebracht. Er stammt aus dem kommunikativen Ansatz. Er ist lernerzentriert und es ist erforderlich, eine Forschung über die Kultur ihres Landes zu machen. Die Themen des Unterrichts sind Essen, Trinken, Wohnen





und Freizeit. Die Förderung des Wortschatzes ist dabei von großer Bedeutung (Ehnert 2001a: 172). Jetzt sollte die Ausgangssprache gezielt genutzt werden, damit ein kontrastiver Sprach- und Kulturvergleich ein tieferes interkulturelles Verständnis ermöglicht (Ehnert 2001a: 175). Die Übungen ähneln sich dem kommunikativen Ansatz, aber es werden auch behavioristische Übungsmodelle, z.B. Drills, genutzt, damit die Grammatik geübt wird (Ehnert 2001a: 176).

## **1.8 Integriertes Lernen**

Konstruktivismus bzw. Systemtheorie ist ein Teil der theoretischen Grundlage des computerunterstützten Lernens und hat einen positiven Einfluss darauf (Thissen, 2001). Als integriertes Lernen beschreibt man die Lehr- und Lernprozesse, die Computerunterstützt sind (e-Learning). Integriertes Lernen ist „eine Kombination des traditionellen Unterrichts mit dem E-Learning“ (Bendel & Hauske 2004: 41).

In diesem Fall ist der Computer das Mittel, das den Lernprozess verbessert und das dabei hilft, bessere Lernergebnisse zu erzielen. Die Lernenden interagieren mit den Computern, die ihnen helfen, ihr Lernen zu verbessern und zu unterstützen (Wiepcke, 2006: p.40). Die Entwicklung und die Popularität der Medien sowie ihre Hervorhebung als Bestandteil des Alltags der Jugendlichen und der Erwachsenen haben dazu geführt, dass sie auch integrierte Bestandteile des Lehr- und Lernprozesses sein sollen.

Bei der Anwendung dieser Ansätze im Fremdsprachenunterricht wird der Lernende als aktiver Teil des Lernprozesses betrachtet, dem es im Zusammenspiel mit der Umwelt, Reizen und Motivation gelingt, Wissen zu verarbeiten und seine subjektive Realität zu erschaffen und aufzubauen.

## **1.9 Die Multimodalität**

Unter *Multimodalität* versteht man nach Müller „Texte, und kommunikative Handlungen, die mehrere verschiedene Zeichensysteme (Sprache, Bild, Ton) beinhalten.“

Die Jugendlichen nutzen Medien, die bimodale Kommunikate verfassen, d.h. Bild und Text. Computervermittelte Kommunikation bezieht Multimodalität ein. Bilder sind häufig in sozialen Medien, Spielen, u. a. mit Texten kombiniert. Solche Kommunikate sind so tief in der modernen Kultur verankert, dass der Sprachunterricht sie nicht vernachlässigen kann (Stöckl & Hemm 2011: 45).



## **1.10 Zusatzmaterialien im DaF-Unterricht und Fremdsprachenlernen**

Dieses Unterkapitel befasst sich mit den Zusatzmaterialien, die von Lehrkräften im Unterricht integriert werden, und mit der theoretischen Begründung, warum ihre Integration positiv auf den Lernenden wirken kann. Der Unterricht wird durch die Verwendung von selbst erstellten Materialien bereichert (Möllering, 2001c: 77). Die Zielsetzung soll unbedingt nach dem kommunikativen Ansatz sein. Ein lernerorientierter Unterricht erfordert unbedingt zusätzliches Material. Die konkreten Bedürfnisse, Interessen und Besonderheiten der Lernenden sollen beachtet werden (Möllering, 2001b: 74). Es ist notwendig, dass der Lehrende Zusatzmaterial nach dem Profil der Lernenden ab und zu erstellt und es in den Unterricht integriert, weil ein festgelegtes Lehrwerk nicht immer dafür sorgen kann. Multimodalität nimmt auch die verschiedenen Lernstile in Betracht.

Zusatzmaterialien können als authentisches Material eingeschlossen werden. Texte, Aktivitäten, Spiele, u. a. machen den Lernenden vertraut mit der Zielsprache und erhöhen ihr Selbstvertrauen und das Gefühl, dass sie mit der authentischen Sprache erfolgreich sind (Möllering, 2001c: 34). Manchmal sind die Lernenden mit Lehrwerkübungen überfordert, und Zusatzmaterialien wie Text- und Bildkarten, Spiele oder Wettbewerbe können als Vorentlastung und Auflockerung wirken (Möllering, 2001c: 37). Wenn der Lehrende mit der neuen Technologie vertraut ist, kann er Ausbildungsplattformen und Künstliche Intelligenz anwenden, sodass Spiele, audiovisuelle Karten oder solches multimodale Material technologisch gestützt generiert und in den Unterricht eingesetzt werden. Auf diese Art und Weise macht der Lehrende das Erlernen spielerisch, dem Lernenden vertraut und authentisch scheinend (Möllering 2001c: 45). Die Lernenden nehmen eine positive Einstellung gegenüber dem Unterricht auf und der Bezug zur eigenen Erfahrungswelt nimmt zu (Möllering 2001c: 58). Die Jugendlichen sind heutzutage an Technologie gewöhnt und sollen die Lehrkräfte diese Gewohnheit bzw. Fertigkeit in Anspruch nehmen. Die digitale Generation soll auch digital ausgebildet werden. Das kann auch zu neuen Ansätzen führen und für das Erlernen einer Fremdsprache erforderlich sein. Wenn das Lehrwerkmaterial nicht ausreicht, kann Zusatzmaterial auch als Erweiterung des Erlernten einbezogen werden (Möllering 2001c: 58). Zusatzmaterialien, Spiele, interessante Aktivitäten u.a. können auch als



Belohnung für erfolgreiche Sprachlernsituationen verwendet werden (Möllering 2001b:50), denn sie machen Spaß und die Atmosphäre ist positiv und unterhaltsam. Daher fühlen sich die Lernenden motiviert und gleichzeitig verbessern sie ihre Sprachkenntnisse. Selbstvertrauen steigert sich, wenn sie miteinander interagieren und authentisches und selbstgeneriertes Material zum Lernen benutzen.

Das Stundenziel soll von dem Lehrenden an der Tafel oder an der E-Klassen-Plattform Leinwand geschrieben sein, denn auf diese Art und Weise sind die Lernenden motiviert, erhöht sich die Selbstkontrolle und wird das autonome Lernen ermutigt (Möllering 2001b: 71). Nach Möllering bestehen es „pragmatische, kognitive, metakognitive, emotionale Lernziele, die Einstellungen ermöglichen. Die Lerner sollen bei Sprechhandlungstätigkeiten zusammenarbeiten und interagieren und Rollen übernehmen“ (Möllering 2001b: 73). Dadurch lernen sie mitzuarbeiten, wie auch autonom zu sein. Abschließend zeigen die Verfügung von Zusatzmaterialien wie auch das Bemühen, über neue Technologien und Fortsetzungen informiert zu bleiben und diese im Unterricht anzuwenden, die Professionalität der Lehrkräfte (Möllering 2001b: 768). Der Einsatz von Medien bereichert die aufgenommenen Anreize außer dem Klassenraum und trägt zur Selbststeuerung des Lernprozesses bei (Gruber-Rotheneder 2011: 96).

### **1.11 Flipped Classroom (umgekehrter Klassenraum).**

In diesem Unterkapitel wird das Flipped Classroom oder der umgekehrte Klassenraum Unterrichtsweise behandelt.

Die neuen Ansätze und Vorgehensweisen haben zu einem großen Versuch geführt, den Unterricht neu zu bestimmen und zu gestalten. Neue Materialien, Methoden und technologische Medien werden angewendet, um den Unterricht sinnvoller, effektiver, lernerorientiert und differenzierter zu machen und den Lernenden bessere Lernmöglichkeiten einzubeziehen (Basal, 2015: 28).

Das Ergebnis eines solchen Versuchs ist der umgekehrte Klassenraum. Unter Flipped Classroom versteht man den Lernprozess, während dessen die Lernenden zu Hause ein Videotutorial mit Theorie ansehen und im Klassenzimmer sich an interessanteren und interaktiveren Aktivitäten beteiligen und sich mit dem praktischen Teil des Unterrichts



befassen (Chilingaryan & Zvereva, 2016: 3). Auf diese Weise erhöht sich die Einbindungszeit der Lernenden und der Lehrende hat mehr Zeit, um den Lernstoff zu bearbeiten. Basal fasst das Flipped Classroom so zusammen (Basal, 2015: 29) : „Im umgekehrten Klassenraum wird das, was traditionell im Klassenraum erledigt wurde, jetzt zu Hause erledigt, und das , was traditionell als Hausaufgabe bewältigt wurde, wird jetzt im Klassenraum bewältigt.“

Dieser Lernprozess ist sehr vorteilhaft aus vielen Gründen. Erstens stellt er die Möglichkeit zur Verfügung, dass jeder in seinem eigenen Tempo lernt, d. h. dieser Lernprozess erleichtert und verwirklicht die Individualisierung. Zweitens ist die Zeit, die ein Lernender im Klassenzimmer verbringt, qualitativer mit interessanteren Aktivitäten, die den Lernenden auf den Unterricht motivieren und konzentrieren helfen. Durch den Einsatz von Internet, neuen Technologien und Künstlicher Intelligenz können die Lernenden ihre Interessen und die Welt im Allgemeinen im Klassenraum mitbringen. Pädagogisch gesehen ist dieser Lernprozess wertvoll und nach der konstruktivistischen Lerntheorie gegründet. Die Lernenden können ihr Wissen schrittweise und in ihrem eigenen Tempo zu Hause aufbauen, was die Grundlage des Strukturalismus ist. Darüber hinaus ist der Unterricht prozessorientiert und der Lernende lernt, wie man das Wissen erwerben kann. Der Lehrende gewährt nicht nur Informationen, sondern organisiert und koordiniert er auch den Lernprozess, während die Lernenden Selbstständigkeit und Unabhängigkeit erfolgen. Die Lernenden können sich außerdem kreativer engagieren, und so kann sich ihr Interesse steigern.

Die Lernenden und Lehrenden haben mehr Zeit, zu interagieren, sich zu unterhalten und ihr kritisches Denken zu fördern. Folglich erhöht sich die qualitative Zeit.

Flipped Classroom bezieht den Einsatz der Technologie, wie Computer und Laptops, ein, mit denen die „digitale Natives“, die neue Generation, vertraut sind. So werden sie sich während des Lernprozesses gemütlich in ihrer Komfortzone fühlen (Chilingaryan & Zvereva ,2016: 4).

Anschließend kann der Unterschied zwischen schwachen und starken Lernenden verringert werden, da jedem die Möglichkeit gegeben ist, nach seinen Bedürfnissen zu arbeiten (Basal, 2015: 30).



## **2. KI-Software-Programme und KI-Anwendungen im Fremdsprachenunterricht**

Welche Typen von künstlicher Intelligenz-Anwendungen bestehen, die im Fremdsprachenunterricht eingeführt werden können, und wie können die Leistungen von Lernenden in Leseverstehen sowie in schriftlichem und mündlichem Ausdruck mit der KI verbessert werden?

Ein Teil des intelligenten computergestützten Sprachenlernens „Intelligent Computer Assisted Language Learning (iCALL)“ bezieht Anwendungen für Lehrenden (Teacher-facing Apps). und für Lernenden (Student-facing Apps) ein (Miao et.al., 2021, online).

Es besteht eine Vielzahl von KI-Tools, die im Fremdsprachenunterricht eingesetzt werden können. Im nächsten Unterkapitel wird den KI-Anwendungen gewidmet, die im Fremdsprachenunterricht eingesetzt worden sind.

### **2.1 Natural Language Processing (NLP) (Verarbeitung natürlicher Sprache)**

Die Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) ermöglicht das Verständnis von menschlichen Sprachen. Sie bietet maschinelle Übersetzung (Machine Translation MT) und wird verwendet, sodass AI im Fremdsprachenunterricht eingesetzt ist. Sie kann Aktivitäten generieren, die normalerweise von Menschen produziert werden (Son et al., 2023: 2).

### **2.2 Data-driven Learning (DDL) – Datengesteuertes Lernen**

Es handelt sich tatsächlich um die Sammlung großer Mengen authentischer sprachlicher Daten „corpora“ oder „corpus data“ in der Zielsprache, die das Training und Erlernen einer Sprache erleichtern. Dadurch kann vor allem die Schreibfertigkeit verbessert werden. Diese Daten werden bei der Korrektur von Aufsätzen und zur Bereitstellung von Informationen und Lesetexten gespeichert und genutzt (Son et al., 2023: 3).



### **2.3 Automated Writing Evaluation (AWE) – automatisierte Schreibbewertung**

Automatisierte Schreibbewertung bezieht sich auf KI-Programme oder Anwendungen, die eine automatisierte Bewertung ermöglichen. Die Technologien, auf denen sie basiert, sind „Data-Driven Learning“ und „Natural Language Processing“ (Jiang, 2022:2). Das Feedback hilft den Lernenden, den Typ der Fehler, die sie machen, zu identifizieren, sodass sie ihre Schreibgenauigkeit verbessern, und trägt dazu, dass die Lehrenden ihren Unterricht den Lernenden anpassen (Lee, 2020:68) und (Son, 2023:5). Die beste Evaluation soll doch automatisierte Evaluation in Kombination mit Feedback vom Lehrenden sein (Lee, 2013, zitiert in Son, 2023: 5). Die Lernenden schreiben mit Genauigkeit und sie werden selbstständiger und die Lehrenden sparen Zeit. Sie scheinen jedoch weder die syntaktische Komplexität noch die Sprachflüssigkeit zu entwickeln (Son, 2023: 5). Laut Wang (2020) bevorzugen Lernende die automatische Korrektur, weil sie zeitnah erfolgt, das Feedback unmittelbar produziert wird und die Benotung konsistent ist, insbesondere im Hinblick auf Fehler in Zeichensetzung, Rechtschreibung, Grammatik und Syntax.

Anwendungen, die Lehrende benutzen können, um ihnen bei Korrekturen zu helfen, sind „Grammarly“ für die englische Sprache und „Quillbot“ für Englisch, Deutsch u.a.

### **2.4 Intelligent Tutoring Systems ITS (intelligente Sprachunterrichtssysteme)**

„Es handelt sich um Computersysteme, die darauf ausgelegt sind, Lernenden personalisierten und interaktiven Unterricht zu bieten, ohne dass ein Lehrender eingreifen muss“ (Son, 2023: 7). Sie können zusammen mit dem traditionellen Unterricht als Zusatzmaterial verwendet werden oder bei selbstständigem Lernen. Sie nutzen Algorithmen und KI, um den Lernenden zu evaluieren und ihren Bedürfnissen anzupassen (Miao et al., 2021:15). Sie bieten Übungen an, zum Beispiel, die darauf abzielen, ihre Aussprache, Grammatik und Wortschatz zu entwickeln. Einige solche Computersysteme sind Duolingo, Twee und Talk-Pal. Sie unterstützen Englisch, Deutsch und eine Vielfalt von Sprachen. Sie können im Unterricht eingesetzt werden, damit sich die Effektivität des Unterrichts steigert (Jiang, 2022: 3).



## **2.5 Automatic Speech Recognition (AWS) – automatische Spracherkennung**

AWE setzt Techniken des maschinellen Lernens ein. Automatische Spracherkennung kann sprachliche und schriftliche Texte verstehen und generieren. Man kann sie in Anwendungen mit Spracherkennung und Speech-to-Text (mündliche Sprache zu schriftlicher Sprache) verwenden.

Intelligente virtuelle Assistenten wie Alexa, Google-Assistent et al. werden im Fremdsprachenunterricht schon eingesetzt, um Hörverstehen und Sprechen zu unterstützen (Son et al., 2023: 8). Sie bieten den Lernenden eine stressfreie Lernumgebung, verstehen ihre Befehle und geben sofortig eine Rückmeldung. Selbstständiges Lernen und autonomes Feedback können die Aussprache sowie den Wortschatz verbessern. Diese AI-Technologie bietet auch Interaktivität und erhöht das Engagement der Lernenden. Sie wird in Spielen integriert und so findet das Lernen spielerisch ohne Angst und schrittweise statt (Son et al., 2023: 9). Andererseits kann sie zur Entmutigung der Lernenden führen, wenn ihre Befehle und Aussprache nicht verstanden werden (Son et al., 2023: 10).

Eine solche Anwendung ist „Makes you Fluent“, die Deutsch und Englisch auch unterstützt, Google Assistant (Cloud).

## **2.6 Neural Machine Translation Tools (neuronale maschinelle Übersetzungswerkzeuge)**

Neuronale maschinelle Übersetzung ist ein Lernhilfsmittel, das Texte in vielen Sprachen übersetzen kann. „Ziel ist der Aufbau eines einzigen neuronalen Netzwerks, um die Übersetzungsleistung zu maximieren und viele Schwächen herkömmlicher phasenbasierter Übersetzungssysteme zu überwinden“ (übersetzt aus Jiang, 2022:2). Solche Systeme sind Google Translate und The Microsoft Translator, Bing).

Es bestehen viele Vorteile bei der Verwendung solcher Systeme im Fremdsprachenunterricht. Erstens ist selbstständiges Lernen gefördert. Die Lernenden haben keinen Stress und können Grammatik und Wortschatz verbessern und ihre produktiven Fertigkeiten entwickeln. Andererseits kann ihre Motivation reduziert werden (Jiang ,2022: 2).



## **2.7 Intelligent Virtual Environments (Intelligente Virtuelle Umgebungen)**

Google Earth, Google Expeditions, Google Tour Creator, Virtual Reality Gallery, 3-D Avatar Creator, et al. sind Anwendungen, die im Fremdsprachenunterricht einbezogen werden können. Sie haben sich als vorteilhaft erwiesen, indem sie die Motivation der Lernenden, den Wortschatz, die kommunikativen Fähigkeiten, die Kreativität und die Interkulturalität fördern und den Stress reduzieren (Jiang , 2022: 3).

## **2.8 Chat(ro)bots**

Der Chatbot oder Conversational Agent oder Virtual Agent ist eine Softwareanwendung, die per Chat mit den Nutzern interagiert. Sie stellen und beantworten Fragen, und so werden Text- oder Audiogespräche angeregt (Son et al., 2023:10).

Chatbots werden seit dem 1960er Jahr eingesetzt. Der erste Chatbot war ELIZA, der als ein psychotherapeutischer Bot eingesetzt wurde (Son et al., 2023:11).

Chatbots nutzen Techniken wie Natural Language Processing, Pattern Matching und neuronale maschinelle Übersetzung, um erfolgreich zu kommunizieren. Sie sind vielversprechend und haben ein großes Potenzial beim Erlernen von Fremdsprachen (Son et al., 2023:11).

Educational Chatbots sind Programme, die KI nutzen, um schriftlich oder mündlich mit dem Nutzer zu kommunizieren. Sie generieren menschenähnliche Antworten durch Natural Language Processing (Verarbeitung natürlicher Sprache). und Machine-Learning (maschinelles Lernen) (Miao et al., 2021: 14).

Der Einsatz von Chatbots im Fremdsprachenunterricht kann von Vorteil sein. Erstens sind sie unpersönliche Maschinen, die die Angst der Lernenden beim Sprechen verringern können, weil sie keine Kritik üben. Auf diese Weise steigt die Bereitschaft der Lernenden zum Kommunizieren. Zusätzlich reagieren Chatbots sofort und geben Feedback. Das kann auch sehr effektiv sein und den Lernenden helfen, ihre Fehler zu reduzieren (Son et al., 2023: 11). Ein weiterer Vorteil des Einsatzes eines Chatbots vor einer Gruppendiskussion besteht darin, dass der Output der Lernenden sowie ihr kritisches Denken gesteigert werden. Mit der Anzahl der Gespräche und des Outputs steigt auch die Qualität der Kommunikation (Goda et al., 2014: 6).





Es bietet den Lernenden Flexibilität, weil sie auch asynchron arbeiten können. Die Fertigkeit, die durch den Einsatz von Chatbots weiterentwickelt wird, ist vor allem das Schreiben und Sprechen (Liang et al. 2021, zitiert in Son et al. 2023: 12) (Jiang, 2022: 3).

Eine Menge von Chatbots wird veröffentlicht, wie Microsofts Bing, Googles Bard und Chat GPT. Im nächsten Unterkapitel wird das Thema Chat GPT behandelt.

## **2.9 Chat GPT**

Generative Pre-trained Transformer (Chat GPT), d.h. generativer vorabtrainierter Transformator, ist ein AI-Tool, das Eingabeaufforderungen (Prompts) empfängt und schnelle und detaillierte Antworten gibt. Es empfängt auch Follow-up-Fragen und kann seine Antworten korrigieren und verbessern (Sok & Heng, 2023). Open AI hat dieses Sprachmodell auf den Markt gebracht im November 2022 und es gibt eine kostenlose Version, Chat GPT 3.5, und andere kostenpflichtige Versionen wie Chat GPT 4, Chat GPT 4o, die die Generierung von Bildern, Diagrammen, Bilderkennung (Image recognition), Voice-to-voice-Kommunikation u.a. unterstützen. Dateien können auch zusammen mit den Prompts hochgeladen werden (Evseмова et al., 2024).

Chat GPT ist das beliebteste Tool und hat in zwei Monaten hundert Millionen Nutzer erreicht. Zukünftige Lehrende scheinen eine positive Stellung Chat GPT gegenüber zu haben. Andererseits äußern viele Lehrende ihre Vorbehalte gegen den Einsatz im Bildungsbereich. Sie betonen, dass einige Informationen ungenau und fehlerhaft sind und dass die Lernenden nicht über den wissenschaftlichen Hintergrund und das kritische Denken verfügen (Tlili et al., 2023:19). Zweitens können die Lernenden ChatGPT auffordern, ihre Aufgaben zu erledigen und höhere Noten zu erzielen, und dadurch zu einer unfairen Bewertung und Entmutigung der Lernenden führen (Sok & Heng, 2023:6). Der Chat GPT wird auch kritisiert, weil er möglicherweise Stereotypen fördert (Evseмова et al., 2024 online). Zum Schluss ist kein Literaturverzeichnis verfügbar. Bing (Microsoft) verfügt aber über die Bibliografie.

Es stellt viele Möglichkeiten bereit und kann sehr vorteilhaft sein. Zunächst bietet er die Möglichkeit, Gespräche in Echtzeit zu führen. Diese Interaktivität kann Lernenden kontinuierlich helfen während des Lernprozesses. Chat GPT ist flexibel und rund um die Uhr verfügbar. Individualisierung ist auch ein Vorteil. Aufgaben und Übungen auf dem Niveau



der Lernenden können schnell und ohne große Mühe hergestellt werden. Als Nächstes nimmt der Nutzer sofortiges Feedback. Die angebotenen Übungen sind vielseitig, und so kann er sich verbessern. Schließlich kann ChatGPT die Motivation und Engagement und Selbstständigkeit der Lernenden erhöhen (Evseмова et al., 2024 online). Eine Tabelle folgt von ChatGPT aus Evseмова et al., (2024) mit vielfältigen ChatGPT Einsatzmöglichkeiten.

#### Bereitstellung von Optionen zur Rekrutierung von Interesse

- Um das Interesse der Lernenden zu wecken, insbesondere für Dinge, die sie nicht tun wollen
- Als Ausgangspunkt zur Ideenfindung
- Um realistische Szenarien zu erstellen

#### Bereitstellung von Optionen zur Aufrechterhaltung von Anstrengung und Ausdauer

- Um Schreibblockaden zu reduzieren
- Um Materialien mit unterschiedlichen Anforderungen/Niveaus zu erstellen
- Um personalisiertes Feedback zu generieren
- Um effizient Inhalte zu erstellen
- Um kollaboratives Lernen und Teamarbeit zu ermöglichen
- Um menschliche Interaktion zu reduzieren und zu ergänzen (was für einige Schüler wichtig sein könnte).
- Um Feedback für die Produkte der Schüler zu generieren

#### Bereitstellung von Optionen zur Selbstregulation

- Um Produkte von Lernenden mit AI-generierten Inhalten zu vergleichen und darüber nachzudenken
- Um Ideen zur Selbstbewertung zu generieren

#### Bereitstellung von Optionen für Wahrnehmung

- Um barrierefreie Materialien zu erstellen (z.B. mit der Bildanalysefunktion von ChatGPT)

#### Bereitstellung von Optionen für Sprache, mathematische Ausdrücke und Symbole

- Um die Sprachentwicklung zu unterstützen, indem Zugang zu Texten auf verschiedenen Lesestufen gewährt wird
- Um Inhalte in verschiedenen Sprachen zu generieren
- Um Inhalte ins Englische zu übersetzen
- Um den Wortschatz zu klären und zu erweitern
- Um große Textmengen zusammenzufassen
- Um kulturelles Verständnis zu fördern und zu generieren (z.B. kulturelle Bezüge, idiomatische Ausdrücke).



<b>Bereitstellung von Optionen für das Verständnis</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um auf umfangreiches Wissen zuzugreifen</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um verschiedene Themen auf differenzierten Niveaus zu recherchieren (z.B. ein Konzept in einfachen Worten zu erklären)</li><li>• Um Hintergrundwissen durch Übersichten und thematische Kurzfassungen zu aktivieren oder bereitzustellen</li><li>• Um die Informationsverarbeitung zu unterstützen, indem Inhalte in verschiedenen Formaten generiert und manipuliert werden</li><li>• Um technologische Fähigkeiten zu verbessern und zu verallgemeinern</li></ul>
<b>Bereitstellung von Optionen für körperliche Aktivität</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um Möglichkeiten zum Sprachtraining zu bieten</li><li>• Um den Zugang zu barrierefreien Funktionen zu optimieren</li></ul>
<b>Bereitstellung von Optionen für Ausdruck und Kommunikation</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um Unterstützungen für Grammatik und Satzstruktur zu erstellen</li><li>• Um den Schülern zu ermöglichen, Produkte in ihrer Muttersprache zu erstellen und diese ins Englische zu übersetzen</li><li>• Um AI-Inhalte zu erstellen und die Schüler diese bewerten zu lassen</li><li>• Um verschiedene Lieder, Spiele (z.B. Kahoots). und interaktive Aktivitäten zu generieren</li></ul>
<b>Bereitstellung von Optionen für exekutive Funktionen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um auf verschiedene Schreibmodelle, Strukturen, Anleitungen und Gliederungen zuzugreifen</li><li>• Um die Mechanik des Schreibens zu überwachen (Entwürfe hochladen und Überarbeitungen anfordern).</li><li>• Um es als persönlichen Assistenten zu verwenden (z.B. zur Generierung von Ideen und Zeitplänen).</li></ul>

**1.Ways to use Chat GPT to support UDL-Principles and Guidelines  
Evseмова et al., 2024**

Auf jeden Fall ist menschliche-maschinelle Kollaboration erwünscht, so dass der Lernprozess überwacht wird und so dass die besten Lernergebnisse erreicht werden.

Darüber hinaus sollte besonderes Augenmerk auf Datenschutz und Sicherheit gelegt werden (Tlili et al., 2023: 21).



<b>AI-Bildungsplattformen mit einer Vielfalt von integrierten Tools</b>	<b>Writing Tools Schreibtools</b>	<b>Text-to-Speech</b>	<b>Vokabular</b>
Magic School <a href="https://www.magicschool.ai/">https://www.magicschool.ai/</a> CanvaAI <a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a> Diffit.me <a href="https://web.diffit.me">https://web.diffit.me</a> EduGPT Twee	Grammarly Quillbot ChatGPT	NaturalReader TTSMaker Speechify	Duolingo Babbel Twee Quizziz
<b>Bildgenerierung</b>	<b>Podcasts</b>	<b>Spiele</b>	<b>Hörverstehen Leseverstehen Aussprache</b>
<a href="https://www.craiyon.com/">https://www.craiyon.com/</a> <a href="https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator">https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator</a>	PodBean	Quizizz Kahoot Quizlet	Beelinguapp (Mobile app) Duolingo

## **2. Nützliche KI-Tools für den Fremdsprachenunterricht**

### **3. Warum KI im Fremdsprachenunterricht einbeziehen: Vorteile und Herausforderungen**

Daher stellt sich die Frage, welche Vor- und Nachteile der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Schulbildung hat, und warum es notwendig ist, dass Lehrenden mit den Werkzeugen der künstlichen Intelligenz vertraut sind und diese im Fremdsprachenunterricht anwenden.

Es bestehen Probleme und Schwierigkeiten, die berücksichtigt werden sollen, sodass die negativen Auswirkungen der Anwendung der KI auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Zunächst mangelt es an menschlicher Interaktion. Die psychologische Unterstützung, der Kontakt und die Anwesenheit eines Lehrers können die Lernenden ermutigen und motivieren. Die Lernenden verbringen auch noch mehr Zeit am Computer oder mit einem Smartphone, eine Tatsache, die, je nach psychologischer Verfassung jedes Lernenden, zu Isolation,



asozialem Verhalten und Depression führen kann, obwohl es viele E-Plattformen und Anwendungen gibt, die Kooperation, Spiel und Interaktion mit anderen Lernenden erfordern (Buse & Cabulea, 2023: 280). Es fehlen auch „das kulturelle Element und die kontextuellen Nuancen“ (Rebolledo, 2023: 7569). Technische Schwierigkeiten können auch auftreten, die mit der Konnektivität oder Kompatibilität u.a. zu tun haben.

Der ständige Einsatz von KI-Tools kann auch zu ihrer übermäßigen Abhängigkeit (overreliance) von ihnen (KI-Tools) und zur Verringerung ihrer Fähigkeiten führen. Maschinelles Lernen hat viele Vorteile, aber es kann auch zu der Behinderung der Entwicklung des kritischen Denkens führen, denn der Lernende besonders die KI zugrunde legen (Karatas, 2023).

KI-Benutzung ist bei Prüfungen, Projekten und Hausaufgaben wegen des möglichen Missbrauches sehr problematisch. Das bedeutet, dass viele Lernende die KI anwenden, nicht um sich zu verbessern, sondern um zu kopieren, zu plagiierten und ihre Lehrenden mit KI-generierten Inhalten, die ihnen nicht gehören oder indikativ ihres Lernens nicht sind, zu betrügen (Karatas, 2023). Das wirkt negativ auf die akademische Integrität (Barrot, 2023 und Alexander et al., 2022: 27). Wahrscheinlich werden Software-Programme von Staaten und Bildungsinstitutionen finanziert, die die Nutzung von KI identifizieren können. Ihre Leistung ist jedoch immer noch schlimm und unzuverlässig (Alexander et al., 2023: 40).

Bei maschinellem Lernen kann oft die Datenqualität mangelhaft und schlecht sein. Es besteht auch die Möglichkeit, dass „Hallucinations“ generiert werden, nämlich nicht existierende oder falsche Informationen.

KI-Apps werden auch verwendet, um die Aufmerksamkeit der Lernenden zu überwachen, oder können sie auch benutzt werden, um die Anwesenheit und die Leistung von Lernern und Lehrern vorherzusagen, und in ihre Privatsphäre einzudringen.

Der Einsatz der Künstlichen Intelligenz im Fremdsprachenunterricht kann sehr vorteilhaft sein. Zunächst kann sie wichtige Auswirkungen auf die Motivation und Leistungssteigerung der Lernenden erreichen. Eine wichtige Rolle, die die KI spielt, ist, dass sie sofortige Rückmeldung (Feedback) gewährt, und so verbessern sich die Sprachfertigkeiten der Lernenden (Yang et al. 2023). Die Fehler sind sofort identifiziert und erklärt, wenn der



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Lernende sich an das, was er geschrieben hat, erinnert. Auf diese Weise wird ihre Wiederholung in der Zukunft vermieden (Buse & Cabulea, 2023).

Zweitens bietet sie das Potenzial zur Innovation in der Schule. Neue Curricula (Lehrpläne) und KI-generierte Inhalte sollen verwendet werden, um die Fertigkeiten der Lernenden zu unterstützen und zu fördern. Innovative Ansätze und Tools können die digital-geborenen Jugendlichen hoch motivieren und folglich ihre Leistung verbessern. Das passiert, weil sie fühlen, dass die Medien neu, nicht altmodisch, anregend und ihnen vertraut sind. Folglich trägt es zu einer kreativen und positiven Lernerfahrung (Karatas, 2023).

Die Verbesserung auch der sprachlichen Kompetenzen wirkt positiv auf die Motivierung und das Engagement der Lernenden. Die Motivation erhöht sich auch wegen des Einsatzes der Technologie, mit der die Lernenden heutzutage vertraut sind.

KI-Einsatz im Unterricht wirkt positiv auf die Lernenden wegen der Flexibilität. Der Lernende kann asynchron lernen, vertiefen und üben, wenn er will (Buse & Cabulea, 2023). Individualisierung ist auf diese Weise erreicht.

Der Einsatz von KI- Software und Anwendungen führt zur Verbesserung der Grammatik, der Organisation und der Kohärenz im Vergleich zu traditionellem Unterricht. Auf diese Weise verringert sich auch die Angst vor einem Fehler, weil sich der Lernende mit einem Computer beschäftigt, der unpersönlich ist, und die gleiche Übung mehrmals macht und sich dadurch verbessert (Kwon, 2023). Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, eine Übung, ein Spiel beliebig oft durchzuführen, und nach weiteren Erklärungen und Beispielen aufzufordern, damit sie das Lernziel erreichen können.

Das führt auch zur Binnendifferenzierung. Jeder Lernende kann sich das Grundwissen schrittweise und in seinem eigenen Tempo und Niveau aneignen. Personalisierte Lernerfahrungen und Material, den Bedürfnissen der Lernenden zugeschnitten, tragen zu einer besseren, selbstregulierenden und vielseitigen Organisation und Leistung bei, mit dem Ergebnis, dass Selbstvertrauen und Zufriedenheit gefördert sind (Rebolledo, 2023: 7571). Darüber hinaus erwirbt der Lernende Metakognition und versteht die Lernmechanismen und Lernprozesse (Lübcke et al., 2023).



Ein anderer Vorteil des Einsatzes der KI im Unterricht ist die Zugänglichkeit. Learning Tools sind meistens online verfügbar und man kann diese Anwendungen von jedem Gerät benutzen, sofern eine Internetverbindung vorhanden ist (Rebolledo, 2023: 7572). Die künstliche Intelligenz kann als Übergangslösung in Regionen einbezogen werden, damit der Mangel an Fremdsprachenlehrern bewältigt wird. Dadurch wird der Zugang zur Bildung erleichtert und ermöglicht für Lernenden, die in Regionen leben, die manchmal wegen des Wetters oder Transportproblemen unzugänglich sind. Die KI kann sich auch bei der gesundheitsbedingten Abwesenheit von Lernenden als nützlich erweisen. Dadurch werden auch Vielseitigkeit, Inklusion und Zugänglichkeit geschaffen (Karatas, 2023).

Der Unterricht kann lernerzentrierter mit der KI sein, denn die einfachen Aufgaben können mithilfe der künstlichen Intelligenz geübt und abgeschlossen werden. Folglich wird der Lernende mehr Zeit haben, sich mit Fertigkeiten auf einer höheren Ebene auseinanderzusetzen, sein kritisches Denken zu entwickeln und sich mit Problemlösungsaktivitäten nach ihrem Tempo und ohne Angst zu beschäftigen. Auf diese Weise bildet er die Grundlage für weiterführende sprachliche Kompetenzen (Karatas, 2013).

Die KI-Anwendungen bereichern den Unterricht, der interessanter, abwechslungsreicher und vielseitig werden kann. Eine einfache und langweilige Aufgabe kann sich sehr entspannend erweisen, wenn die unzähligen Möglichkeiten der KI eingeschlossen sind. Dadurch können sich Kreativität sowie die Produktivität der Lernenden steigern (Karatas, 2023).

Beim Schreiben kann sich die Qualität des Schreibens verbessern, weil die Anweisungen schrittweise gegeben werden. Außerdem folgt ein sofortiges Feedback und der Lernende soll sich auf die Grammatik nicht mehr fokussieren. Daher gibt es zahlreiche Weisen, indem KI Bots benutzt werden können, um dieses Wissen zu festigen und zu erweitern (Karakas, 2023) (Pack & Maloney, 2023).

KI kann auch einbezogen werden, um die Konzentration der Lernenden zu erhöhen und ihr Engagement vorherzurufen. Das ist sehr nützlich für Lerner, die Lernschwierigkeiten haben und sich nicht einfach konzentrieren können (Xu et al., 2023).

Durch interaktive Lektionen und reale Szenarien können diese KI-Werkzeuge den Lernenden verschiedene kulturelle Elemente näherbringen (Rebolledo, 2023: 7572). Integriertes Lernen wird erleichtert durch das Einbeziehen von KI.



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Zum Schluss ist zu erwähnen, dass Werkzeuge der künstlichen Intelligenz nach den Grundprinzipien der Lerntheorien aufgebaut sind. Der Behaviorismus und die audiolingualen/audiovisuellen Methoden betonen die Notwendigkeit eines sofortigen Feedbacks und Belohnungen, die das Verhalten und die Motivation der Lernenden verändern und verstärken können und zu effektivem Lernen führen. Man lernt durch Aufnahme, Nachahmung und Üben mit Pattern Drills. Hör-Seh-Anreize sind sehr wichtig. Kognitivismus und Konstruktivismus legen großen Wert auf den Lernprozess und darauf, wie man sein Wissen strukturiert. Sie sind lernerorientiert und sie ermutigen die Autonomie und Selbstregulierung der Lernenden, die kognitive Strategien anwenden sollen, um Lernen zu erreichen. Bestandteil dieser Theorie sind die Eigenaktivität, die Metakognition, die Interaktion und die Kreativität, die das Lernen fördern und den Lernenden motivieren. Die Direkte Methode spricht von Kontextualisierung des Wortschatzes, einem Element, das sehr einfach mit KI einbezogen ist. Die verwendeten Übungen sind Nachsprechübungen, Lückentexte und Umformungsübungen, die Übungstypen sind, die alle E-Plattformen und KI-Anwendungen haben. Künstliche Intelligenz wendet auch Grundprinzipien des Kommunikativen und des Interkulturellen Ansatzes. Der ist Koordinator und ist flexibel, so dass er Zusatzmaterial und authentische Texte und realitätsnahe Situationen ins Klassenzimmer bringt. Der Unterricht ist auch prozessorientiert, lernerorientiert und den Interessen der Lernenden entsprechend. Die kommunikativen Funktionen und die vier Fertigkeiten sind zentral. Interkulturelle Elemente werden im Unterricht einbezogen. Das Integrierte Lehren und Lernen sind Bestandteil der künstlichen Intelligenz. Der beste Lehrgang ist eine Kombination zwischen traditionellem Unterricht und E-Learning. Zusatzmaterial ist unabdingbar, weil nach dem Profil der Lernenden nach eigener Erfahrungswelt erstellt wird (Möllering, 2001c: 74). Das Wissen ist schrittweise strukturiert und der Lernende ist nicht überfordert. Der Lernprozess kann selbstgesteuert werden. Auf diese Weise steigert sich das Selbstvertrauen. Selbststeuerung und bessere Lernmöglichkeiten sind ermöglicht (Basal, 2015:28).

Abschließend werden die Nachteile der künstlichen Intelligenz durch die Vorteile und Möglichkeiten, die sie mit sich bringt, weit aufgewogen.

Im nächsten Kapitel werden drei unterschiedliche Unterrichtspläne präsentiert, die KI mit





traditionellem Unterricht und dem Flipped-Classroom integrieren.

#### **4. Exemplarische Anwendung der KI-Technologien im Fremdsprachenunterricht**

An der exemplarischen Anwendung nahmen drei Gruppen von Lernenden teil: Schüler der Klassen A, B und C eines Staatlichen Gymnasiums in Attika. Es geht um eine große Schule mit etwa 400 Schülern. Die Schule besuchen vierhundert Jugendliche aus Griechenland sowie Kinder von Wirtschaftsimmigranten aus Indien, Albanien, Pakistan usw. Die meisten Familien legen Wert auf die Bildung ihrer Kinder und wirken unterstützend. Die Schule ist relativ gut ausgestattet. Es besteht in jedem Klassenraum ein Fernsehapparat mit USB-Port zur Verfügung und ein Laptop, der an den Fernsehapparat angeschlossen ist. Einige Klassenräume verfügen auch über ein interaktives Whiteboard. Der Fremdsprachenunterricht (Englisch oder Deutsch) findet zweimal in der Woche statt und dauert 45 Minuten. Die Lehrende ist Griechin, die die Englisch-Sprache- und Literatur-Abteilung an der Universität Athen besucht hat. Sie hat auch das C2 (kleines deutsches Sprachdiplom) erhalten und absolviert ein Masterstudium in der Didaktik des Deutschen als Fremdsprache. Sie findet ihren Job sehr interessant und kreativ und hat eine gute und freundliche Beziehung zu den Kindern. Die Teilnehmer kommen aus drei verschiedenen Klassen und unterschiedlichen Niveaus und Fremdsprachen (Englisch und Deutsch), sodass die Schlussfolgerungen bereichert werden.

##### **4.1 Erste Gruppe -Englisch - „Ein Kurzgeschichtewettbewerb“**

###### **TeilnehmerInnen**

Die erste Gruppe besteht aus 15 Englischlernenden der A-Klasse des Gymnasiums, die ab der dritten Klasse der Grundschule Englisch als erste Fremdsprache lernen. Zehn Lernende sind auf dem Niveau A2 und fünf auf dem Niveau B1 nach dem Europäischen Referenzrahmen für Fremdsprachen. Nach einem Einstufungstest besuchen sie den Englischkurs für Fortgeschrittene. Die Mehrheit lernt Englisch auch bei einem „Frontistirio“ (außerschulischem Fremdsprachenunterricht). Die Lernenden sind acht Jungen und sieben Mädchen im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Drei Lernenden kommen aus Indien. Ihre Muttersprache ist Indisch und die englische Sprache scheint sehr wichtig für sie zu sein, denn



sie ist eine offizielle Sprache in Indien. Zwei von ihnen sprechen auch sehr gut Griechisch und sind auf dem B1-Niveau in Englisch. Der Dritte spricht gut Griechisch, aber hat Schwierigkeiten bei schwierigeren Texten und ist auf dem A2-Niveau in Englisch. Ein Lernender ist Albaner, aber hat keine Schwierigkeiten, weil er in Griechenland geboren ist und Griechisch als Muttersprache spricht. Er ist auch auf dem B1 Niveau in Englisch. Drei Lernenden haben Lernschwierigkeiten, d. h. Lese- und Rechtschreibschwäche, und sie haben Schwierigkeiten beim Schreiben. Nur einer hat bestätigt, dass er Lernschwierigkeiten hat.

Die Lernenden sind befreundet und es gefällt ihnen, spielerisch zu lernen. Die meisten sind hochmotiviert und interessieren sich für den Unterricht und machen gern mit. Sie verstehen, dass die englische Sprache unabdingbar beim Reisen und Studieren ist. Sie bevorzugen einen abwechslungsreicheren Unterricht.

### **Durchführung**

Dieser Unterrichtsplan umfasst die Produktion geschriebener Sprache und insbesondere das kreative Schreiben, das Zuhören und das Lesen von Geschichten. Laut dem Lehrwerk „Think Teen 1 – für Fortgeschrittene“, das in allen staatlichen Gymnasien obligatorisch benutzt wird, wird den Lernenden in der fünften Einheit das Schreiben von Geschichten beigebracht. Nachdem die Vergangenheitsformen (Simple Past and Past Continuous) eingeführt wurden und ein Text (eine Geschichte) im Buch gelehrt worden ist, sollen die Lernenden eine Geschichte schreiben und ein KI-Bild nach der Geschichte generieren. Dann sollen sie ihre Geschichten aufzeichnen und hochladen. Die Lernenden hören die Geschichten auf, die interaktive Tafel zu und in einem Padlet für die beste Geschichte abstimmen. Es wird in zwei 45-Minuten-Unterrichtseinheiten bewältigt.

#### **4.1.1 Erste Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“**

**Klassenstufe:** Erste Klasse des Gymnasiums

**Englischniveau:** A2 - B1

**Altersgruppe:** 12-13

**Unterrichtsdauer:** 45 Minuten



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

**Ort:** Computerlabor

**Benötigte Materialien:**

Handout mit Modellgeschichten und Vokabular

Handout mit Anweisungen zur Generierung relevanter Bilder in Stable Diffusion

Computer/Tablets mit Internetzugang

Zugang zu Quillbot(frei)

Schreibpapier und Stifte

**Lernziele:**

- Förderung der Kreativität und des schriftlichen Ausdrucks
- Anwendung und Verständnis von KI-Technologien zur Bildgenerierung und Selbstkorrektur
- Verbesserung der digitalen Kompetenz durch die Nutzung von E-Learning-Plattformen
- Förderung der Zusammenarbeit und des Feedback-Prozesses unter den Lernenden
- Verwendung und Anwendung der Zeiten Simple Past und Past Continuous
- Analyse der Struktur der Kurzgeschichte
- Schreiben und Illustrieren einer Kurzgeschichte unter Verwendung des bereitgestellten Vokabulars
- Korrektur ihrer eigenen Texte mithilfe von Quillbot



- Reflexion über den kreativen Prozess und den Einsatz von KI

### 3. Erste Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“

Phase	Dauer	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch- didaktische Ziele
<b>Einstiegsphase und Aufwärmphase</b>	2 Minuten	Begrüßung und Einführung in die Thematik	Tafel oder Hefte	Plenum	Die Lernenden in das Thema einführen und die Lernziele erklären
<b>Erarbeitungsphase Schritt 1</b>	8 Minuten	Handout verteilen  Lesen der Modellgeschichte des Plans, des Wortschatzes und Diskussion darüber	Handout mit Modellgeschichten und Vokabular	Plenum	Verständnis der Struktur einer Geschichte und der Schlüsselemente  unbekannte Wörter erklären
<b>Erarbeitungsphase Schritt 2</b>	5 Minuten	Brainstorming mit den gegebenen Wörtern und Ideenfindung für den Inhalt der Geschichte	interaktive Tafel	Partnerarbeit(PA)	Ideen sammeln und unbekanntes nützliches Vokabular bereitstellen
<b>Erarbeitungsphase Schritt 3</b>	15Minuten	Erstellen einer Geschichte rund 150 Wörter anhand der gegebenen Gliederung	Papier, Stifte	Einzelarbeit(EA)	Kreativität und schriftlicher Ausdruck fördern  Anwendung der Zeiten Simple Past und Past Continuous üben



**Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“**

<b>Erarbeitungsphase Schritt 4</b>	10Minuten	Anleitung zum Generieren von Bildern mit der KI-Anwendung (Stable Diffusion). Gleichzeitig Generierung des Bildes	Handout auf Englisch mit Anweisungen zur Verwendung der KI-App (Stable Diffusion). Computer/Tablet	Partnerarbeit(PA)	Die Lernenden sollen die Anweisungen verstehen und eine Beschreibung des zu erzeugenden Bildes schreiben Visualisierung der Geschichten durch KI-Bilder
<b>Anschlussphase</b>	3Minuten	Hochladen der Geschichten zusammen mit den Bildern auf die E-Klasse-Plattform	Computer/Tablet	Einzelarbeit (EA).	digitale Fertigkeiten entwickeln
<b>Abschlussphase</b>	2 Minuten	Hausaufgaben geben und Verabschiedung	Stimmen	Plenum	Auflockerung und Vorbereitung auf die nächste Unterrichtsstunde Erwartungen regen

### 3. Erste Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“

Die ursprüngliche Lehrskizze ist von Chat GPT generiert (aber mit vielen Korrekturen und Modifikationen von der Lehrkraft) nachdem eine Modelskizze, ein Hand-out mit den Aktivitäten und Prompts mit Informationen über die Ziele, die gezielte Gruppe et al., in Chat GPT eingegeben worden war.

#### Hausaufgaben

- Die Lernenden sollen ihre Geschichte mithilfe einer Korrekturanwendung wie Quillbot oder Grammarly auf Fehler überprüfen und sie erneut hochladen .
- Sie sollten auch das Lesen ihrer Geschichte üben, sich selbst beim Lesen zu Hause aufzeichnen und es auf das E-Classroom hochladen.



### **Einstiegsphase und Aufwärmphase (2 Minuten)**

Der Lehrende begrüßt die Lernenden und führt das Thema des Kurzgeschichtewettbewerbs auf, damit er ein Bild<sup>1</sup> mit einem Kind mitten des Waldes auf die interaktive Tafel zeigt und das Wort „Kurzgeschichtewettbewerb“ auf die Tafel schreibt und den Lernenden nach Erklärung des Wortes und wie er realisiert werden könnte fragt. Auf diese Weise ist ihr Interesse angeregt, Erwartungen geschaffen und die Thematik eingeführt.

### **Erarbeitungsphase 1 ( 8 Minuten)**

Der Lehrer verteilt ein Handout<sup>2</sup> mit dem Plan/Gliederung, wie man eine Geschichte schreibt, und Modellgeschichten mit relevantem Vokabular. Das Handout ist auch auf der interaktiven Tafel gezeigt. Der Lehrende liest die erste Geschichte vor und die übrigen werden von den Lernenden vorgelesen. Dann fragt er die Lernenden, ob die gleiche Struktur in allen Modellgeschichten realisiert wird. Der Lehrende erklärt unbekannte Wörter. Es folgen Eindrücke über die Geschichten und warum sie (un)interessant sind.

### **Erarbeitungsphase 2 (5 Minuten)**

Es folgt ein Brainstorming mit Ideen für eine interessante Geschichte aus den Wörtern des Handouts. Das Vorwissen ist damit aktiviert sowie die Kreativität der Lernenden. Dieses Verfahren hilft, den relevanten Wortschatz zu festigen und bereitzustellen, und auch den Schwächen Lernenden zu helfen. Das Handout mit den Wörtern ist auch auf die interaktive Tafel gezeigt.

### **Erarbeitungsphase 3 (15 Minuten)**

Der Lehrende bittet die Lernenden, eine Geschichte mit etwa 150-200 Wörtern zu schreiben. In dieser Phase werden die Kreativität und der schriftliche Ausdruck gefördert. Die Anwendung der Vergangenheitszeiten ist ermutigt, um sie zu festigen. Der Lehrende suggeriert die Anwendung der Zeiten (Simple Past und Past Continuous). Der Lehrende hilft den Lernenden während des Prozesses.

---

<sup>1</sup> <https://docs.google.com/document/d/1IWtPK2eEVab1JjbQnEIDut-3ekeP4dZymijoGVpyhoE/edit?usp=sharing>

<sup>2</sup> <https://docs.google.com/document/d/1-c0dzJBj36fo2R3KMmhOcAW7DbRqw7y40udsEyZHZmE/edit?usp=sharing>



#### **Erarbeitungsphase 4 (10 Minuten)**

Die Lernenden sollen ein Bild generieren oder eine Reihe von Bildern, die sich auf ihre Geschichte beziehen. Ein Handout<sup>3</sup> mit Anweisungen auf Englisch, wie sie KI-Bilder generieren können, wird den Lernenden verteilt. Das Handout ist auch auf der interaktiven Tafel gezeigt. Die Anweisungen im Handout sind kurz und klar, und es gab auch Beispiele, so dass die Lernenden mit Lernbehinderungen nicht enttäuscht werden und dem Niveau der Lernenden entsprechend sein.

Sie lesen die Anweisungen und gleichzeitig generieren sie ein Bild. Der Lehrende hilft den Lernenden, die Schwierigkeiten haben. Die Lernenden sollen die Anweisungen verstehen und eine kurze Beschreibung schreiben, damit sie ein KI-Bild generieren. Sie können auch zu zweit arbeiten, sodass sie sich gegenseitig helfen. Es folgt die eigene Beschreibung des Bildes, das sie produzieren wollen, und die Generierung eines Bildes oder einer Reihe von Bildern in Bezug auf ihre Geschichte mithilfe dieser KI-App (Stable Diffusion). Die Visualisierung der Geschichten ist so erfolgt. Multimodalität, KI-Bild und Text, steigern das Interesse und die Kreativität der Lernenden. Die Lernenden sind daher mit dem Ergebnis zufriedener und ihre digitale Kompetenz nimmt zu.

#### **Anschlussphase (3 Minuten)**

Die Lernenden laden ihre Bildgeschichte auf das E-Classroom hoch. Ihre digitale Kompetenz erhöht sich und die Lernenden machen sich mit der E-Classroom-Plattform vertraut.

#### **Abschlussphase (2 Minuten)**

Der Lehrende gibt die Hausaufgaben, erregt Erwartungen auf die nächste Unterrichtseinheit und verabschiedet sich mit den Lernenden.

#### **Hausaufgaben**

- Als Hausaufgabe sollen die Lernenden die Geschichte zu Hause am Computer schreiben und mithilfe einer KI-Korrekturanwendung<sup>4</sup> korrigieren lassen und auf die

---

<sup>3</sup> [https://docs.google.com/document/d/1FBL-AfuQ0yudxxoT008\\_9VDBVnH234nUY7hdGIK126Q/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1FBL-AfuQ0yudxxoT008_9VDBVnH234nUY7hdGIK126Q/edit?usp=sharing)

<sup>4</sup> Grammarly <https://app.grammarly.com/> oder Quillbot <https://quillbot.com/online-proofreader>



E-Klasse-Plattform mit dem Bild hochladen. Die Korrekturanwendung wird ihnen dabei helfen, ihre Fehler ohne Angst sofort zu erkennen und zu korrigieren. Das einzige Problem ist, dass der Lehrer kein Bild von den Fehlern hat. In diesem Fall kann der Lehrende auf die KI-Korrekturanwendung die Geschichten korrigieren lassen. Daher ist es sinnvoll, je nach Entscheidung des Lehrenden beide Korrekturmethode anzuwenden. Denn der Fokus dieser Arbeit liegt auf Kreativität und schriftlichem Ausdruck, wäre es besser, wenn Lernenden ohne Fehlerangst arbeiten und sich selbst korrigieren.

- Die Geschichten werden vom Lehrenden in einem Padlet hochgeladen und die Lernenden stimmen für die beste Geschichte.

#### **4.1.2 Zweite Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“**

**Klassenstufe:** Erste Klasse des Gymnasiums

**Englischniveau:** A2 B1

**Altersgruppe:** 12-13

**Unterrichtsdauer:** 45 Minuten

**Ort:** Computerlabor

**Schulsekretärin** hilft bei der Laminierung der Geschichten

#### **Benötigte Materialien:**

Interaktive Tafel

Laptops/Computer/Tablets mit Internetzugang

Laminierungsgerät

Zugang zu Padlet





## Lernziele:

Förderung der Präsentationsfähigkeiten und des mündlichen Ausdrucks

Erhöhung der Motivation und der Kreativität

Anwendung und Verständnis der KI-Technologien

Verbesserung der digitalen Kompetenz

Reflexionsfähigkeit und Metakognition

Bewertungsfähigkeit

Zufriedenheit

Phase	Dauer	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch- didaktische Ziele
<b>Einstiegsphase Aufwärmphase</b>	1 Minuten	Begrüßung und Einführung in die Thematik	Interaktive Tafel	Plenum	Die Lernenden in die heutige Stunde einführen und die Lernziele erklären Erwartungen erregen
<b>Erarbeitungsphase 1</b>	18 Minuten	Vorstellung der Bildgeschichten vor der Klasse und auf die interaktive Tafel	USB-Stick, Fernseher, Drucke	Plenum	Förderung der Präsentationsfähigkeiten und des mündlichen Ausdrucks
<b>Erarbeitungsphase 2</b>	5 Minuten	Bekanntgabe des Ergebnisses der Abstimmung auf Padlet	interaktive Tafel	Plenum	Anerkennung der besten Arbeiten und Motivation für zukünftige Aufgaben Anerkennung der besten Bilder



<b>Erarbeitungsphase 3</b>	10 Minuten	Diskussion über die Geschichten, den Prozess, die KI und allgemeine Eindrücke	interaktive Tafel	Plenum	Reflexion über den kreativen Prozess und den Einsatz von KI
<b>Anschlussphase</b>	10 Minuten	Laminierung und Aufhängung der Arbeiten	Laminiergerät, Drucke	Gruppenarbeit	Wertschätzung der kreativen Arbeiten und Schaffung eines motivierenden Klassenraums
<b>Abschlussphase</b>	1 Minute	Verabschiedung	Stimme	Plenum	Auflockerung

#### **4. Zweite Unterrichtseinheit „Kurzgeschichtewettbewerb“**

Die ursprüngliche Lehrskizze ist von Chat GPT generiert (aber mit vielen Korrekturen und Modifikationen von der Lehrkraft), nachdem eine Modelskizze, ein Hand-out mit den Aktivitäten und Prompts mit Informationen über die Ziele, die gezielte Gruppe et al., in Chat GPT eingegeben wurden.

##### **Einstiegs- und Aufwärmphase ( 1Minute)**

Die Lehrkraft begrüßt die Lernenden und stellt das Thema der „Kurzgeschichtewettbewerbs“ vor. Mithilfe der interaktiven Tafel ist das Padlet (eine eine digitale Leinwand) mit den Geschichten gezeigt. Das Interesse der Lernenden wird geweckt.

##### **Erarbeitungsphase 1 (18 Minuten)**

Die Lernenden präsentieren ihre Bildgeschichten vor der Klasse. Die Bildgeschichten werden auf der interaktiven Tafel angezeigt. Der Lehrende unterstützt die Lernenden bei der Präsentation, obwohl sie schon vorbereitet und sicher sind, weil sie schon die Geschichte zu Hause aufgezeichnet haben. Ihre Präsentationsfähigkeiten werden entwickelt und sie fühlen sich sicher vor ihren Klassenkameraden.



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

### **Erarbeitungsphase 2 (5 Minuten)**

Die Ergebnisse der Abstimmung auf Padlet werden auf der interaktiven Tafel bekannt gegeben. Die besten Arbeiten werden anerkannt. Dann werden die besten Bilder gezeigt, um die anderen Lernenden zu unterstützen und nicht zu entmutigen.

### **Erarbeitungsphase 3 (10 Minuten)**

Es folgt eine Diskussion über die erstellten Geschichten, den Prozess und Verwendung der KI. Der Lernende sammelt Eindrücke und Feedback von den Lernenden. Sie festigen, was sie gelernt haben, und wie sie das gelernt haben.

### **Anschlussphase (10 Minuten )**

Alle Bildgeschichten werden laminiert mithilfe der Schulsekretärin und im Klassenraum aufgehängt. Auf diese Weise wird der Wert auf die kreativen Arbeiten geschätzt und es wird eine kreative Lernumgebung geschaffen.

### **Abschlussphase ( 1 Minute )**

Der Lehrende verabschiedet sich von den Lernenden.

### **Ergebnisse**

Die Ergebnisse der Anwendung dieses Unterrichtsplans waren vielfältig. Die Lernenden engagierten sich gern und zeigten Interesse während des Prozesses. Zuerst gefiel ihnen die Tatsache, dass sie etwas Kreatives schrieben, das sie später vor ihren Klassenkameraden vorlasen. Der Wettbewerb wirkte auch motivierend. Besonders motivierend nach der Lernenden war der Einsatz einer KI-App für Bildgenerierung (Stable Diffusion). Alle Lernenden fanden ihn ausgezeichnet. Manche Lernenden generierten eine Folge von Bildern nach der Geschichte. Sie fanden es sehr interessant, anonyme Geschichten in Padlet zu lesen, und anonym auszuwerten. Wenn die beste Geschichte angekündigt wurde, schienen alle glücklich und zufrieden zu sein, auch wenn die Geschichte nicht ihrer war. Es entstand eine freundliche, positive Atmosphäre des Adels. Sogar die Lernenden, die weniger fortgeschritten waren und größere Schwierigkeiten beim Schreiben hatten, schienen ohne Angst vor Fehlern, weil der Schwerpunkt auf der Geschichte und den selbstgenerierten Bildern lag. Schließlich hatten sie Zeit, sich vorzubereiten.



Die Lernenden haben die Aufgabe mit Erfolg bewältigt. Es ist glücklich, dass es Zugang zu dem Computerlabor gibt, weil alle Lernenden teilnahmen und von der Übung Vorteile genügen. In diesem Fall bewältigten alle anweisenden Lernenden die Übung. Folglich profitierten alle von den Vorteilen des Schreibens einer Geschichte. Sie arbeiteten alle kooperativ und kreativ zusammen. Sie konnten sich gegenseitig auch bei Schwierigkeiten helfen. Der Lehrer war in der Lage, den gesamten Prozess zu überwachen, sodass Kopieren und die Verwendung von ChatGPT in der Produktion der Geschichte vermieden werden.

Auf diese Weise werden Kreativität und Eigenaktivität ermutigt. Die Lernenden haben die Zeit zu Hause, zu lernen und ihre Präsentationsfähigkeiten zu üben. Das bedeutet, dass sie zu Hause nach ihrem Tempo arbeiten. Das trägt zur Individualisierung bei. Im Klassenraum ist der Lehrende dabei, um ihnen, wenn nötig, zu helfen.

Die Lernenden lernen, wie zu lernen, d. h. Metakognition. Sie kommen auch in Kontakt mit den Digitalmedien und der neuesten technologischen Fortsetzung, KI. So erwerben sie „Digital Literacy“. Die Übung kombiniert neue Technologien und die traditionellen Medien und macht den Lernenden aktiver, engagierter und kreativer. Die Lernenden lernen gern ohne zu beschweren, weil das Neue ihnen erregt durch die Kombination von digitalen Medien, KI Anwendungen und Interaktion und Kommunikation in einer kulturelleren Umwelt nach dem kommunikativen Ansatz und schrittweise, um selbstkonstruiertes Wissen auf dem vorhandenen Wissen zu erreichen. Multimodalität, Kreativität und eine positive Atmosphäre herrschen.

## **4.2 Zweite Gruppe – Englisch – „KI & Artwork“**

### **TeilnehmerInnen**

Die Zielgruppe dieses exemplarischen Unterrichts besteht aus 20 Schülern, die die zweite Klasse des Gymnasiums der gleichen staatlichen griechischen Schule besuchen. Sie sind im Alter von 14–15 Jahren. Die Lernenden kommen hauptsächlich aus Griechenland. Ein Mädchen und zwei Jungen kommen aus Indien und ein Junge aus Albanien. Sie sprechen ihre Muttersprache und Griechisch flüssig. Der eine indische Junge spricht Indisch und Englisch, aber zu wenig Griechisch. Das Sprachniveau der Lernenden im Englischen variiert zwischen B1 und C1. Die Mehrheit lernt Englisch auch bei einem „Frontistirio“ seit wenigstens vier



Jahren. Der Englischunterricht ist obligatorisch, findet zweimal pro Woche statt und dauert 45 Minuten. Nach einem Einstufungstest im ersten Jahr des Gymnasiums besuchen sie den Englischkurs für Fortgeschrittene. Zwei Mädchen und ein Junge haben Lernschwierigkeiten. Sie arbeiten jedoch viel und ihre Familien sind unterstützend. Sie brauchen doch mehr Zeit bei der Lösung von Aufgaben und fühlen sich unsicher. Alle Lernenden lernen auch Französisch als zweite Fremdsprache im Gymnasium und sind auf dem Niveau A1 bis A2. Die meisten Lernenden sind hochmotiviert und fleißig. Sie lernen Englisch, weil sie im Ausland studieren und reisen wollen. Sie verstehen, dass Englisch eine sehr beeinflussende Sprache ist. Die Interessen der Zielgruppe sind heterogen.

### **Durchführung in drei Lehrstunden**

Das fünfte Kapitel des Lehrhandbuchs „Think Teen 2 for Advanced Learners“ (für Fortgeschrittene) führt das Thema „Kunst“ und verschiedene Malstile wie auch Poesie und Drama ein. In der vorherigen Unterrichtsstunde haben sich die Lernenden mit „Guernica“ und Picasso beschäftigt. Sie machten ein Puzzle mit „Guernica“ ein Hörverstehen mit Lücken mit Einführungsinformationen über Picasso und Guernica, und ein Leseverstehen über Picassos Gemälde „Guernica“.

Diese Didaktisierung fand in drei Lehrstunden statt.

#### **4.2.1 Erste Unterrichtseinheit Englisch – „Ein berühmtes Gemälde“**

Im Rahmen des Themas und der Einführung von KI in den Unterricht wurden die Lernenden aufgefordert, ein berühmtes Gemälde ihrer Wahl zum Unterricht mitzubringen, sodass sie ihre Präsentationsfähigkeiten entwickeln. Kritisches Denken, Interessenanregen und Untersuchungsmöglichkeiten werden auch geübt. Die Lernenden werden auch in künstliche Intelligenz eingeführt. Es wird das Flipped Classroom angewendet und das ChatGPT als Informationsgenerator benutzt.

Es wurde den Lernenden ein Handout mit einer Modellkritik und einer Modellpräsentation für ihr Gemälde mithilfe des Chat-GPTs generiert und auf die E-Classroom-Plattform hochgeladen.

Die Anweisungen, wie sie sich bei Chat GPT registrieren und anmelden können, wurden mündlich sowie schriftlich auf E-Klasse gegeben.



Dann folgen Anweisungen in Bezug auf die Form der „Prompts“, die notwendig sind, damit sie das gewünschte Ergebnis und Niveau erzielen. Das Ergebnis soll von den Lernenden kontrolliert und durch verbesserte „Prompts“ und Eingabeaufforderungen verbessert werden.

## **Flipped Classroom Unterrichtsplan: Ein berühmtes Gemälde**

**Klassenstufe:** zweite Klasse des Gymnasiums

**Englischniveau:** B1-C1

**Altersgruppe:** 14-15

**Unterrichtsdauer:** 45 Minuten

### **Benötigte Materialien:**

Interaktive Tafel mit Internetzugang

Konto auf ChatGPT

### **Lernziele:**

- Die Schüler vertiefen ihr Verständnis von einem berühmten Gemälde.
- Die Schüler verbessern ihre Präsentationsfähigkeiten.
- Die Schüler lernen, wie man KI-Tools zur Analyse von Kunst verwendet.
- Kommunikative und metakognitive Ziele
- Vorbereitung (zu Hause):

**Vor dem Unterricht - zu Hause** Anweisungen in der Klasse sowie auf E-Classroom-Plattform).

### **1. Auswahl eines Gemäldes:**

- Lernenden wählen ein berühmtes Gemälde aus, das sie besonders mögen.
- Lernenden bitten ChatGPT (<https://chat.openai.com/>), eine Kritik über das gewählte Gemälde zu schreiben.
- Lernenden bitten ChatGPT, eine geeignete Version der Kritik zu erstellen, die sie im Unterricht präsentieren können.
- Lernenden bitten ChatGPT, Fragen zu generieren, die das Publikum, d.h. ihre Klassenkameraden am Ende der Präsentation stellen könnten.
- Lernenden machen Modifikationen und ändern die Prompts, sodass sie das erwünschte Ergebnis produzieren.



## 2. Üben der Präsentation:

Lernende üben ihre Präsentation zu Hause und bereiten sich auf mögliche Fragen vor.

Lernende vervollständigen ihre Präsentation und laden sie auf E-Class hoch.

## 3. Unterrichtsskizze (im Klassenzimmer):

Dauer	Phase	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch-didaktische Ziele
2Min.	Einstiegsphase	Begrüßung und Einführung in die Thematik. Rückblick auf die Hausaufgaben und Klärung offener Fragen	Stimme	Plenum	Begrüßung, Festlegung der Ziele und Vorbereitung der Präsentationen.
3Min.	Motivierungs- und Aufwärmphase	Ein berühmtes Gemälde an der interaktiven Tafel gezeigt	interaktive Tafel	Plenum	Aktivierung des Vorwissens.
10Min.	Erarbeitungsphase Schritt 1	Die Lernenden teilen ihre wichtigsten Punkte der Kritik und ihre angepassten Versionen in kleinen Gruppen(5x 4 Lernenden).	Hefte (ihre eigene Notizen	GA	Förderung der Präsentations- und Zuhörfähigkeiten. Festigung der Präsentation sinhalte
15 Min.	Erarbeitungsphase Schritt 2	Ein Lernender von jeder Gruppe präsentiert sein Gemälde und die erstellte Kritik vor der Klasse(Gemälde gleichzeitig an der interaktiven Tafel gezeigt).Die Lernenden beantworten Fragen ihrer	Interaktive Tafel	Plenum	Verbesserung der Präsentations- Diskussions- und Argumentationsfähigkeiten.



		Klassenkameraden			
5Min.	Erarbeitungsphase Schritt 3	Gemeinsame Diskussion und Reflexion über die Nutzung von KI- Tools zur Kunstanalyse.	Interaktive Tafel	Plenum	Kritische Reflexion und Bewertung der KI-Nutzung im Bildungsbereich.
3Min.	Anschlussphase	-Zusammenfassung der wichtigsten Punkte der Stunde.  -Ankündigung der nächsten Hausaufgabe: Die Lernenden schreiben eine kurze Reflexion über das Gemälde und ihre Präsentation	Interaktive Tafel	Plenum	Sicherstellung des Verständnisses der Unterrichtsziele und Vorbereitung.
1 Min.	Abschlussphase	Verabschiedung	Stimme		Auflockerung

### **5.Ein berühmtes Gemälde**

Die ursprüngliche Lehrskizze ist von Chat GPT generiert (aber mit vielen Korrekturen und Modifikationen von der Lehrkraft), nachdem eine Modelskizze, ein Hand-out mit den Aktivitäten und Prompts mit Informationen über die Ziele, die gezielte Gruppe et al., in Chat GPT eingegeben wurden.

#### **Einstiegsphase**

Der Lehrer begrüßt die Schüler. Rückblick wird auf die Hausaufgaben genommen und es folgt Klärung offener Fragen.

#### **Motivierungs- und Aufwärmphase**

Die erste Unterrichtsstunde beginnt mit der Präsentation eines, von den Kindern ausgewählten berühmten Gemäldes, an dem interaktiven Whiteboard, damit das Thema dieser Unterrichtseinheit eingeführt wird. Die Lernenden spekulieren, wer der Maler ist und wie das Gemälde heißt. Der Lernende, der es hochgeladen hat, gibt die richtige Information. Auf diese





Weise werden das Thema und die Ziele des Unterrichts eingeführt und das Vorwissen der Lernenden aktiviert.

### **Erarbeitungsphase Schritt 1**

Die Lernenden werden in 5 Gruppen eingeteilt und präsentieren das Gemälde und die wichtigsten Punkte ihrer Kritik/Präsentation. Die Einteilung der Gruppen erfordert keine besondere Aufmerksamkeit, da sich die Lernenden zu Hause vorbereitet haben und daher ein gewisses Selbstvertrauen fühlen.

Auf diese Weise wird ihr Stress reduziert, weil sie nicht im Plenum sprechen, und werden von ihren Klassenkameraden ermutigt, wenn die Atmosphäre freundlicher ist. Die Lehrkraft überweist den Prozess, koordiniert und hilft den Gruppen bei Problemen.

### **Erarbeitungsphase Schritt 2**

Zu diesem Zeitpunkt wird ein Lernender aus jeder Gruppe aufgefordert, seine Kritik zu dem von ihm ausgewählten Gemälde vorzustellen. Jedes Mal wird das Bild des entsprechenden Gemäldes an dem interaktiven Whiteboard angezeigt. Nach Abschluss der Präsentation können die übrigen Lernenden Fragen dazu stellen und soll der Lernende darauf antworten.

### **Erarbeitungsphase Schritt 3**

Es folgt Diskussion und Reflexion im Plenum über die Nutzung von KI-Tools zur Kunstanalyse und zu ihrer Vorbereitung. Der Lehrer fragt, ob die IT-Tools und insbesondere der Chat GPT nützlich waren, wie zuverlässig sie sein können und wie den Lernenden von ihrer Nutzung maximal geholfen werden kann.

### **Anschlussphase**

Als Hausaufgabe sollten sie einen kurzen Text schreiben über die Vor- und Nachteile der von ChatGPT generierten Texte.

## **4.2.2 Zweite Unterrichtseinheit „ Dein KI-Gemälde“**

Unterrichtsplan: Dein KI-Gemälde



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

**Klassenstufe:** zweite Klasse

**Englischniveau:** B1-B2

**Altersgruppe:** 14-15

**Unterrichtsdauer:** 45 Minuten

**Altersgruppe:** 14-15

**Ort:** Computerlabor

**Benötigte Materialien:**

Computer/Tablets mit Internetzugang

**Lernziele:**

- Die Schüler vertiefen ihr Verständnis von KI-Tools zur Kunstgenerierung.
- Die Schüler verbessern ihre Schreib- und Präsentationsfähigkeiten.
- Die Schüler lernen, wie man KI zur kreativen Unterstützung verwendet.

Dauer	Phase	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch-didaktische Ziele
2Min.	Einstiegsphase	Begrüßung und Einführung in die Thematik. Die Lehrkraft bittet den Lernenden, Platz zu nehmen. Rückblick auf die vorherige Stunde und Überblick über die heutige Aufgabe.		Plenum	freundliche Atmosphäre schaffen positive Stellung
2Min.	Motivierungs- und Aufwärmphase	Die Lehrkraft zeigt ein Foto auf dem interaktiven Whiteboard, die Picassos „Guernica“-Elemente hat, die von einer KI-Anwendung generiert ist und fragt ihnen, wer der Maler ist.	Interaktives Whiteboard	Plenum	Einführung in die Nutzung von KI-Tools und Aktivierung des Interesses.
12Min.	Erarbeitungsphase Schritt 1	Einführung in die Nutzung von KI zur Kunstgenerierung. Darstellung der Webseite	Computer oder Tablette	PA	Förderung der kreativen Ausdrucksfähigkeit



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Dauer	Phase	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch-didaktische Ziele
		<a href="https://stablediffusionweb.com/">(https://stablediffusionweb.com/)</a> . und Besprechung der Schritte zur Erstellung eines KI-Gemäldes.  Die Lernenden besuchen die Webseite, folgen den Anweisungen und lassen ein Bild generieren. Anschließend schreiben sie eine kurze Beschreibung ihres Bildes.			und der technischen Fähigkeiten.
8Min.	Erarbeitungsphase Schritt 2	Die Lernenden bitten ChatGPT, ein dreistrophiges Gedicht inspiriert von ihrem Bild/Beschreibung des Bildes zu erstellen	Computer oder Tablette	EA	Verbesserung der Schreib- und Sprechfähigkeiten.
8Min.	Erarbeitungsphase Schritt 3	Anschließend üben sie das Gedicht laut vorzulesen und nehmen sie sich dabei mit einer Aufnahmeanwendung auf	Computer oder Tablet mit Aufnahmeanwendung	GA	Verbesserung der Präsentations- und Feedback-Fähigkeiten durch Peer-Review.
9Min.	Erarbeitungsphase Schritt 4	Die Lernenden präsentieren ihre Gedichte und Aufnahmen in Kleingruppen mit 4 TeilnehmerInnen und geben sich gegenseitig Feedback.  Die Lehrkraft lädt die Gemälde in einer virtuellen Galerie hoch und zeigt sie den Lernenden. Gleichzeitig hören die Lernenden die Aufnahmen an und versuchen zu finden, zu welchem Bild sie jedes Mal anpassen.	interaktives Whiteboard	GA  Plenum	Über Kunst sprechen „Ansichten austauschen und kritisch KI-generierte Texte ansehen  Zuhörfähigkeit



Dauer	Phase	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch-didaktische Ziele
2 Min.	Anschlussphase	Zusammenfassung der wichtigsten Punkte der Stunde. Die Lernenden laden ihre KI-„Gemälde“, das Gedicht und die Aufnahme auf E-Class-Plattform hoch	Stimmen Computer/Tabletten	Plenum	Sicherstellung des Verständnisses der Unterrichtsziele.
2Min.	Abschlussphase	Ankündigung der Hausaufgaben für die nächste Flipped Classroom Unterrichtseinheit . Verabschiedung	Stimmen	Plenum	Auflockerung und Vorbereitung auf die nächste Unterrichtsstunde .

### 6.Dein KI-Gemälde

Die ursprüngliche Lehrskizze ist von Chat GPT generiert (aber mit vielen Korrekturen und Modifikationen von der Lehrkraft)., nachdem eine Modelskizze, ein Hand-out mit den Aktivitäten und Prompts mit Informationen über die Ziele, die gezielte Gruppe et al., eingegeben wurden.

#### Hausaufgabe:

- Hausaufgaben für die nächste Flipped Classroom Unterrichtseinheit

#### Einstiegsphase

Die Lehrkraft begrüßt die Lernenden

Am Anfang der zweiten Unterrichtseinheit hängt die Lehrkraft ein Gemälde an die Tafel oder zeigt es an dem interaktiven Whiteboard. Das Gemälde ist in einer KI-Bildproduktionsanwendung (Stable Diffusion) erstellt und trägt Elemente von Picassos Stil und insbesondere „Guernica“.



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*



AI-generiert Gemälde mit „Guernica“-Elementen <sup>5</sup>

### **Motivierungs-und Aufwärmphase**

Dann fragt die Lehrkraft nach dem Maler dieses Gemäldes und danach, ob die Lernenden raten könnten. Alle Lernenden antworten einfach, dass der Maler Picasso sein sollte. Alle zweifeln, als sie erfahren, dass der Lehrende es geschafft hatte. Dann werden sie informiert, dass das Gemälde von einer KI-Anwendung generiert wurde. Auf diese Weise ist das Thema der KI-generierten Kunstwerke eingeführt und das Interesse der Lernenden erregt. Ihr Vorwissen ist also aktiviert.

### **Erarbeitungsphase Schritt 1**

Als Nächstes erhalten die Lernenden ein Arbeitsblatt<sup>6</sup> mit Anweisungen auf Englisch, wie sie ihr eigenes KI-Gemälde erstellen können. Erste Hausaufgabe ist, ein KI-Gemälde zu generieren. Einzelarbeit ist suggeriert, obwohl sich die Lernenden gegenseitig helfen könnten, wenn nötig. Der Lehrende beaufsichtigt die Aufgabebewältigung und hilft den Lernenden, die Schwierigkeiten haben. Am Ende schreiben sie eine kurze Beschreibung ihres Bildes.

### **Erarbeitungsphase 2**

Darüber hinaus werden die Lernenden angewiesen, Chat GPT aufzufordern, ein dreistrophiges Gedicht mit Wörtern, die sich auf das KI-Bild beziehen, zu verfassen.

---

<sup>5</sup> <https://docs.google.com/document/d/14ZimwvGS1gPA7j7UfPbStzQQWdtmatK21iT4X7urGA/edit?usp=sharing>

<sup>6</sup> [https://docs.google.com/document/d/1FBL-AfuQ0yudxxoT008\\_9VDBVnH234nUY7hdGIK126Q/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1FBL-AfuQ0yudxxoT008_9VDBVnH234nUY7hdGIK126Q/edit?usp=sharing)



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

### **Erarbeitungsphase 3**

Zu zweit sollen sie sich gegenseitig beim Lesen des Gedichtes aufzeichnen. Sie werden aufgefordert, eine Aufnahmeanwendung zu nutzen. Das Gemälde, das Gedicht und die Aufzeichnung des Gedichtes sollten auch auf die E-Class-Plattform der Klasse hochgeladen werden.

### **Erarbeitungsphase 4**

Schließlich hat die Lehrende schon ihre KI-produzierten Bilder/„Gemälden“ in einer KI-unterstützten virtuellen Galerie hochgeladen, und zeigt sie an dem interaktiven Whiteboard, während die Gedichte gehört werden, so dass die Lernenden herausfinden können, zu welchem Bild jedes Gedicht passt.

### **Anschlussphase**

Die Lehrkraft fasst die wichtigsten Punkte der Unterrichtseinheit zusammen und die Lernenden laden ihr KI-generiertes Bild und die Gedichtaufnahme auf der E-Class-Plattform hoch.

### **Abschlussphase**

Der Lehrende informiert die Lernenden, dass ihre Flipped-Classroom-Hausaufgaben und die Bildgalerie auf der E-Class-Plattform hochgeladen worden sind, und sich von ihnen verabschiedet.

## **4.2.3 Dritte Unterrichtseinheit „Vorteile der künstlichen Intelligenz“**

### **Unterrichtsplan: (Flipped Classroom).**

**Klassenstufe:** zweite Klasse

**Englischniveau:** B1-B2

**Altersgruppe:** 14-15

**Unterrichtsdauer:** 45 Minuten

**Ort:** Klassenraum



Diese Unterrichtsplanung nutzt das Flipped Classroom Modell, bei dem die Schüler die grundlegenden Informationen zu Hause erarbeiten und im Unterricht vertiefen und diskutieren.

### Genötigte Materialien:

Interaktive Tafel

Hefte oder Blätter mit Notizen

### Lernziele:

- Die Lernenden erweitern ihr Wissen und kritisches Denken über die Vorteile von KI im Bildungswesen und in anderen Bereichen
- Die Lernenden verbessern ihre Diskussions- und Debattierfähigkeiten.
- Die Lernenden lernen relevantes Vokabular zum Thema KI.

### Vorbereitung (zu Hause):

Anweisungen auf die E-Classroom-Plattformen hochgeladen

#### 1. Vorteile und Nachteile der KI in allen Bereichen:

- Die Lernenden bitten **ChatGPT**, die Vorteile und Nachteile der Nutzung von KI zu schreiben.
- Die Lernenden lesen und notieren die wichtigsten Punkte.

#### 2. Relevantes Vokabular:

- Die Lernenden bitten **ChatGPT**, relevantes Vokabular mit griechischer Übersetzung und Beispiele wenn nötig, zum Thema KI in der Bildung zu generieren.

Dauer	Phase	Aktivität	Medien	Sozialform	Methodisch- didaktische Ziele
2 Min.	Einstiegsphase	Begrüßung und Rückblick auf die Hausaufgaben und Klärung offener Fragen.	Hefte oder Tafel	Plenum	Begrüßung, positives Klima schaffen „Festlegung der Ziele und Vorbereitung der Debatte.“
10Min.	Motivierungs- und Aufwärmphase	Einführung in die Debatte. Die Lernenden teilen	Hefte/ Notizen	GA	Aktivierung des Vorwissens und Festigung des



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

		ihre wichtigsten Punkte und das relevante Vokabular in kleinen Gruppen)..			Vokabulars.
20 Min.	Erarbeitungsphase Schritt 1	Debatte: Vorteile und Nachteile der KI . Zwei Gruppen: Pro und Kontra.	Notizen/Handout	Plenum/ GA	Kritisches Denken Förderung der Argumentations- und Debattierfähigkeiten.
10 Min.	Erarbeitungsphase Schritt 2	Gemeinsame Diskussion und Zusammenfassung der Debattenpunkte an der interaktiven Tafel schreiben .	interaktives Whiteboard	Plenum	Förderung der Diskussionsfähigkeiten. Kritisches Denken Synthese der Diskussion und Festigung des Gelernten. Vorbereitung für das Schreiben
2 Min.	Anschlussphase	Ankündigung der nächsten Aufgabe:“Schreiben einen Artikel mit den Vor- und Nachteilen der KI und laden ihn auf E-Class hoch.“ Reflexion wie die KI ihnen bei ihrer Debatevorbereitung geholfen hat	interaktive Tafel Stimme	Plenum	Sicherstellung des Verständnisses der Unterrichtsziele und der Entwicklung der Schreibfertigkeit
1 Min.	Abschlussphase	Verabschiedung	Stimmen	Plenum	Auflockerung

### 7. Vorteile der künstlichen Intelligenz

#### Hausaufgabe:

- Die Schüler schreiben einen Artikel mit den Vor- und Nachteilen der KI und laden ihn auf E-Class hoch.





## **Einstiegsphase**

In dieser Phase begrüßt die Lehrkraft die Lernenden freundlich, um ein positives Unterrichtsklima zu schaffen. Der Lehrende wiederholt die Hausaufgaben, prüft, wer sie erledigt hat, und fragt, ob es etwas zu erklären gibt. Auf diese Weise versichert der Lehrende, ob alles beim Lesen zu Hause verstanden ist.

## **Motivierungs-und Aufwärmphase**

Diese Phase dient als Einführung in die Debatte. Um das Vorwissen und Wissen zu aktivieren, werden die Lernenden in 5 Gruppen der 4 Lernenden eingeteilt und diskutieren über die wichtigsten Punkte der Argumentation für und gegen die KI und erinnern sich an das Vokabular. Sie können Ideen, Argumente und Vokabular austauschen. Die Niveaus der Lernenden sollen berücksichtigt werden, sodass Lernenden aus allen Niveaus in jeder Gruppe existieren, die sich unterstützen und so es ein Stärkegleichgewicht gibt. Für den Fall, dass einige Lernende keine Vorbereitung gemacht haben, verteilt der Lehrende ein Handout<sup>7</sup> mit Vor- und Nachteilen und relevantem Vokabular. Sie haben 10 Minuten Zeit, um die Argumente in kleineren Gruppen zu diskutieren, bevor die Debatte anfängt.

## **Erarbeitungsphase Schritt 1**

Dann werden die Lernenden in zwei Gruppen aufgeteilt: Eine Gruppe ist für KI und eine dagegen. Das Thema sind die Vorteile und Nachteile der KI, und sie werden an der interaktiven Tafel mit dem Foto einer Debatte (aus dem Handout ) gezeigt . Es wird darauf geachtet, dass Lernende aus allen Niveaus in jeder Gruppe einbezogen werden. Sie haben schon die Stelle der Schreibtische verändert, sodass sie sich gegenüberstehen wie in einer Debatte und so die Situation realistisch scheint. Jedes Mal, wenn eine neue Lernende an der Diskussion teilnimmt, erhält die Gruppe zwei Punkte. Die Gruppe erhält einen Punkt, wenn ein Lernende, der zuvor gesprochen hat, teilnahm. Dadurch werden alle Lernenden ermutigt, teilzunehmen. Am Ende wird die Gewinnergruppe bekannt gemacht.

---

<sup>7</sup>

[https://docs.google.com/document/d/1WkGdBLR2HgFI48\\_LLbhAG5LXsVVgKfSc66tK1pkD5Uc/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1WkGdBLR2HgFI48_LLbhAG5LXsVVgKfSc66tK1pkD5Uc/edit?usp=sharing)



## **Erarbeitungsphase Schritt 2**

In dieser Phase wiederholen die Lernenden die Argumente und der Lehrer schreibt sie an der interaktiven Tafel. Gleichzeitig ergänzen die Lernenden ihre Notizen mit Argumenten.

### **Anschlussphase**

Der Lehrende gibt den Lernenden die Hausaufgabe. Sie sollen einen Artikel unter dem Thema „Vor- und Nachteile der Anwendung der Künstlichen Intelligenz“ schreiben und auf die E-Class-Plattform hochladen. Abschließend reagieren und kommentieren sie, wie ihnen der Einsatz von KI bei ihrer Vorbereitung auf die Debatte geholfen hat. Sie werden auch informiert, dass sie einen Fragebogen in Google-Docs erfüllen sollen.

### **Abschlussphase**

Der Lehrende verabschiedete sich von den Lernenden und dankte ihnen für ihre Beteiligung an der Debatte.

### **Ergebnisse**

Zunächst wurden die Lernenden mit KI-Anwendungen und besonders mit „Stable Diffusion“ und „Chat GPT“ vertraut gemacht. Ihre digitalen Fertigkeiten wurden entwickelt. Ihr kritisches Denken wurde auch vertieft und besonders durch die Präsentationen und die Debatte entwickelt. Die Vorbereitung zu Hause half ihnen effektiver und aktiv sich an der Diskussion zu beteiligen. Der Output der Gespräche nahm zu, und das führt zu qualitativer Diskussion (Doga et al., 2014: 6). Das trug dazu bei, dass sie zufrieden und ermutigt beim Sprechen sind.

Der Unterricht war meistens nicht frontal, aber lernerzentriert, obwohl die Lehrkraft den Lernprozess bestimmte. Nach dem interkulturellen Ansatz wurde das kulturelle Element einbezogen, indem Kunst mit dem Erlernen der Sprache verbunden wurde. Interkulturelle Elemente wurden auch bei der Generierung der Bilder einbezogen, aufgrund des unterschiedlichen kulturellen Hintergrunds und der unterschiedlichen Herkunft einiger Lernenden. Die Lernenden erwarben Metakognition, d.h. dass sie wahrgenommen haben, wie sie lernen können und wie den Lernprozess mit der Unterstützung der KI bereichern und verbessern können. Die Lernenden erwarben auch „Digital Literacy“, digitale Kompetenz, und lernten, wie sie die neuen KI-Anwendungen benutzen und wie sie kreativ in ihre



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Vorbereitung integrieren können. Der Kommunikative Ansatz konzentriert sich auf die Kommunikation zwischen den Lernenden. Das wurde in Gruppenarbeit sowie auf der Debatte erfolgt.

Flipped Classroom gibt ihnen die Zeit nach ihrem Lerntempo zu Hause, sich zu vorbereiten. Das Niveau der Lernenden ist unterschiedlich und dieser Ansatz ist hilfreich in Kombination mit der Benutzung der KI, indem die Lernenden selbstständiges Lernen und Vorbereitung durchführen können. Sie haben die Zeit und die KI-Werkzeuge, sich für den Unterricht ohne Angst vorzubereiten. Im Klassenzimmer können die Lernenden Fragen zur Erklärung stellen, sodass Schwierigkeiten oder Missverständnisse überwunden werden. Das Problem hier liegt daran, dass manche Lernenden es vermeiden, zu Hause sich vorzubereiten, und das ist ein Problem, während des Unterrichts. Der Lehrende kann doch Lösungen finden (zum Beispiel das Handout mit Argumenten und Vokabular in der dritten Lehrstunde), sodass der Prozess nicht verzögert.

Das Erlernen des Vokabulars ist auf diese Weise effektiver. Die Lernenden kommen in Kontakt mit den neuen Wörtern zu Hause. Sie lesen den Text und die Schlüsselwörter. Bei Schwierigkeiten können sie mehr Wörter von Chat GPT auffordern, mit Beispielen und Sätzen, die die Bedeutung klar machen. Im Unterricht kommen die Festigung und die authentische Aufforderung, sie zu verwenden. Auf diese Weise festigen sie den Wortschatz erfahrungsgemäß und in einer authentischen Situation nach dem kommunikativen Ansatz. Sie bauen auch schrittweise ihre Kenntnisse nach der konstruktivistischen Theorie auf.

Die Atmosphäre war erregend und alle Lernenden nahmen teil. Es gab ein positives Klima und die Lernenden haben einander geholfen und in allen Phasen unterstützt. Die Lernenden, die Angst vor Sprechen haben, sprachen gemütlicher und offener, ohne sich zu schämen. Dazu hat die Tatsache beigetragen, dass sie Zeit für genügende Vorbereitung hatten. Außerdem hatten sie mit den anderen Lernenden in der Aufwärmungsphase ihren mündlichen Ausdruck geübt und so wurde ihre Angst verringert.

Das Element der Konfrontation, die Debatte, zwischen den beiden Gruppen steigerte ihr Interesse und das Bedürfnis sich an der Diskussion zu beteiligen. Der Einsatz der KI-Anwendungen trug vielfältig bei. Zunächst verwendeten sie beschreibende Sprache und gaben dem Chat GPT Anweisungen. Sie lernten schrittweise, wie man etwas lernen kann. Es war



einfacher für sie zu verstehen, wie man eine Kritik schreibt, indem sie sie in ChatGPT generierten und im Klassenraum diskutierten und sie vorstellten. Zweitens weckte es das Interesse der Lernenden und steigerte ihre Kreativität. Die Tatsache, dass sie ein Bild/Gemälde erstellten und es beschrieben, machte die Produktion schriftlicher Sprache interessanter und authentischer, da sie lediglich ihr eigenes Bild beschreiben mussten. Alle Fertigkeiten werden verbessert. Sie lasen, sprachen, hörten zu und schrieben. Der Output war umfangreicher und qualitativer. Beim Sprechen verwendeten sie komplexere Ideen und einen fortgeschrittenen Wortschatz. Sie fühlten sich zuversichtlich und gesprächsbereit. Sie lernten, wie zu lernen und effektiv zu sein, und wie ihre Schwäche zu überwinden. Zum Schluss trug der Einsatz der KI dazu bei, ihr Interesse zu steigern, ihre Arbeit kreativer und verbessert zu werden und gleichzeitig den Unterschied zwischen dem Niveau der Lernenden zu verringern.

### **4.3 Dritte Gruppe - Deutsch - Zusatzmaterial verfassen „Textaustausch“**

#### **TeilnehmerInnen**

Die Zielgruppe dieses exemplarischen Unterrichts besteht aus 12 Schülern, die die dritte Klasse des Gymnasiums der gleichen staatlichen Schule besuchen. Die Lernenden sind im Alter von 15-16 Jahren. Sie kommen aus Griechenland. Sie sprechen Englisch als erste Fremdsprache auf dem A2- bis C1-Niveau. Sie lernen Deutsch als zweite Fremdsprache in der Schule und sind auf dem Niveau A2 nach dem europäischen Referenzrahmen für Sprachen. Sie haben Deutschunterricht zweimal pro Woche, der 45 Minuten dauert. Etwa die Hälfte von ihnen nimmt Deutschunterricht in einem „Frontistirio“. Ein Lernender hat Lernschwierigkeiten und drei Lernende sind völlig gleichgültig und unmotiviert. Ihre Familien sind auch nicht unterstützend. Die meisten halten Deutsch für eine schwierige Sprache. Manche Lernenden lernen Deutsch, weil es ein Pflichtfach ist, aber die Mehrheit ist der Meinung, dass die deutsche Sprache sehr wichtig für ihre Zukunft ist, und sie zeigen Interesse während des Unterrichts.

Die Lehrwerk ist „Deutsch ein Hit 2“. In der dritten Lektion geht es um das Thema“ Sport und Interessen“. Dieser Unterrichtsplan wird eingeführt, damit die Lernenden die neuen KI-Technologien kennenlernen und eine kritische Stellung dazu entwickeln. Das Ziel besteht auch darin, dass sie lernen, wie sie ihre Leistung verbessern können und nicht nur abhängig



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

von dem Lehrenden sind. Darüber hinaus beschäftigen sich die Lernenden mit etwas kreativem und ihrem Interessengebiet entsprechend.

### **Didaktisierung**

Dieser Unterrichtsplan zielt darauf ab, das Modell des Flipped-Classrooms zu nutzen, um die Lernenden durch interaktive Aktivitäten zu motivieren und ein umfassendes Verständnis des Prozesses zu fördern, indem der Erwerb der Sprache stattfindet. Die Lernenden wählen selbstständig ein Thema, für das sie sich interessieren, und erstellen mithilfe von ChatGPT passende Übungen und Vokabular. Auf diese Weise stärkt sich ihre digitale Kompetenz und verwicklicht sich das autonome Lernen.

**Klassenstufe:** dritte Klasse des Gymnasiums

**Deutschniveau:**A2

**Unterrichtsdauer:**45Minuten

**Altersgruppe:**15-16 Jahre

### **Benötigte Materialien:**

Arbeitsblätter mindestens zweimal gedruckt

Lösungsschlüssel für die Arbeitsblätter

interaktive Tafel

### **Lernziele:**

KI im Unterricht einbeziehen um:

Vorwissen zu aktivieren

Vokabel-und Lesefertigkeit zu verbessern

Lesen in authentischen Situationen zu üben

Lernfortschritte zu überprüfen und festigen

Mitschülern Feedback zu nehmen, geben und berücksichtigen

Interessen mit Mitschülern teilen



## Reflexion des Lernprozesses

## Selbst- und Peer- Bewertung

### 1.Vorbereitung (zu Hause).

Im Rahmen der Aktivierung und Beteiligung der Lerner im Unterricht wurde den Lernenden in der vorherigen Unterrichtsstunde ein Hand-out ausgehändigt und danach auch auf der E-Class-Plattform hochgeladen für Lernenden, die abweisend waren. Da wurden Anleitungen gegeben, wie sie einen Text über ein für sie interessantes Thema verfassen können.<sup>8</sup> Sie werden außerdem aufgefordert, fünf Multiple-Choice-Fragen, den Grundwortschatz des Textes wie auch einen Lückentext und den Antwortbogen in Chat GPT zu generieren. Das Hand-out ist hauptsächlich auf Griechisch aufgrund des niedrigen Sprachniveaus der Lernenden geschrieben. Die Anweisungen zu Chat GPT sollten auf Deutsch sein und ein Beispiel wird ihnen gegeben. Die Lernenden sollen das Ergebnis in die E-Class-Plattform hochladen.

### „Textaustausch“

Phase	Dauer	Aktivität	Medien	Sozialform	
Einstiegsphase	3 Minuten	Begrüßung Die Lernenden nehmen Platz	Stimme	Plenum	freundliche Atmosphäre schaffen
Motivierungs- und Aufwärmphase		Die Themen mit denen die Lernenden sich zu Hause		Plenum	Vorwissen aktivieren Festlegung der Ziele und der Textinhalte

8

<https://docs.google.com/document/d/1f7flZm3qWReo9Wb47mCjefX06yFanaO05hwS2qDZRyE/edit?usp=sharing>



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

	4 Minut en	beschäftigten werden kurz an der interaktiven Tafel dargestellt	Interaktive Tafel		Interesse erregen Erwartungen schaffen
Erarbeitungsphase Schritt 1	15 Minut en	Die Lernenden tauschen Texte miteinander aus und fangen an, das Leseverstehen, die Fragen und den Lückentext zu bearbeiten und die Hausaufgaben zu bewältigen	Arbeitsblät ter	Partnerarbeit  Einzelarbeit	Lesefertigkeiten Entwickeln thematisches Vokabular lernen Leseverstehen
Erarbeitungsphase 2	10 Minut en	Die Ersteller der Texten korrigieren die Aufgaben ,geben eine Note und Feedback	Stimme Arbeitsblät ter Lösungssc hlüssel	PA	Fehler Erkennung Verständnisüberprüfung Peer-Bewertung Erklärungen zu ihren Partner geben Prozesshafte Verständnis und Vertiefung des Wissens
Anschlussphase	10 Minut en	Reflexion über die Texte und den Prozess , Schwierigkeiten , das Gelernte, Interesse, Was gut klappt,	Stimme	Plenum	Feedback nehmen Kritische Stellungnahme gegen KI und selbstständiges Lernen
Abschlussphase	3Min	Ankündigung der Hausaufgabe	Stimme	Plenum	Festigung des Vokabulars  Auflockerung



	uten	Verabschiedung			ein positiver Eindruck auf die Lernenden
--	------	----------------	--	--	------------------------------------------

## 8. Textaustausch

Danach werden die Hausarbeiten vom Lehrer heruntergeladen, überprüft und zweimal ausgedruckt. Diese Texte werden im Unterricht als Textverständnisaufgabe eingesetzt.

### **Einstiegsphase ( 3 Minuten)**

Der Lehrende begrüßt die Lernenden und bittet sie Platz zu nehmen. Diese Phase hilft dabei, dass eine freundliche und gemütliche Atmosphäre geschaffen wird. Auf diese Weise sind die Lernenden offener für Neues und für das Lernen.

### **Motivierungs- und Aufwärmphase ( 4 Minuten)**

Das Ziel dieser Phase ist es, die Erwartungen der Lernenden zu schaffen sowie ihr Interesse zu erregen. Darum werden die von den Lernenden generierten Texte an dem interaktiven Whiteboard präsentiert.

### **Erarbeitungsphase 1 ( 15 Minuten)**

Diese Phase dauert 15 Minuten. Die Lernenden tauschen Texte miteinander aus und sie machen die Aufgaben. Die Tatsache, dass sie sich mit dem von ihren Klassenkameraden generierten Text beschäftigen, erhöht ihr Interesse und ihre Motivation. Sie fühlen sich mit den Themen vertraut, und wenn nicht, wollen sie etwas über ihre Mitschüler erfahren.

### **Erarbeitungsphase 2 ( 10 Minuten)**

Anschließend korrigieren die Lernenden, die den Text erstellt hatten, die Aufgaben. Sie geben Feedback und erklären, warum eine Antwort fehlerhaft ist. Auf diese Weise vertiefen die Lernenden ihr Wissen und entwickeln Argumentationsfertigkeiten.

Die Erklärungen wurden von den Lernenden auf Deutsch, oder auf Griechisch gegeben.

### **Anschlussphase (10 Minuten)**

Am Ende folgte eine Diskussion. Die Lernenden kommentierten die Schwierigkeiten, mit denen sie bei der Erstellung der Texte und der Aufgaben in Chat GPT konfrontiert waren, und bewerteten das Ergebnis. Sie äußerten sich auch zu den Fehlern ihrer Schulkameraden und





*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

den Schwierigkeiten, mit denen sie konfrontiert waren, und dazu, wie gut ihnen diese Aktivität gefallen hat, und ob sie ihnen beim Erlernen der Sprache geholfen hat.

Abschließend werden die Lernenden gebeten, einen Fragebogen über diese Aktivität und den Einsatz künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht auszufüllen.

### **Abschlussphase (3 Minuten)**

Als Hausaufgabe sollen sie den Text noch einmal lesen und das Vokabular lernen. Sie sollen auch Sätze mit dem neuen Vokabular schreiben und von Chat GPT korrigieren lassen. Auf diese Weise wird das neue Vokabular gefestigt und ihre Schreibkompetenzen geübt. Der Lehrende verabschiedet sich von den Lernenden.

### **Ergebnisse**

Der Einsatz von KI, nämlich von Chat GPT, wirkte sich positiv auf die Lernerfahrung der Lernenden aus, im Hinblick auf das Erlernen von Vokabeln, das Leseverstehen sowie den Erwerb von metakognitiven Elementen, d.h., das Verstehen des Lernprozesses und wie besser man lernen kann. Die Verwendung von Chat GPT von den Lernenden, um Texte, Vokabular und Aufgaben zu generieren, trug dazu bei, die Lernenden zu motivieren und sie aus einer anderen Perspektive, der der Lehrkraft, einzubeziehen. Die Erfahrung war unterhaltsam, denn sie lasen Texte ihrer Klassenkameraden. Deshalb waren sie konzentriert und aufmerksam. Außerdem behielten sie eine kritische und aktive Haltung dem Prozess und dem Unterricht gegenüber. Die Atmosphäre war locker und die Lernenden zeigten besondere Bereitschaft beim Austausch, Lesen des Textes und Absolvieren der Übungen.

Ihre Kommentare zum Einsatz von ChatGPT waren positiv. Ihnen gefiel der Kontakt mit neuen Werkzeugen und auch mit der neuesten Technologie, nämlich mit der künstlichen Intelligenz und zwar mit dem ChatGPT. Sie empfanden den Prozess als besonders einfach und zugänglich, sodass auch Lernende mit Lernschwierigkeiten oder Lernende auf einem niedrigeren Niveau zurechtkamen und ihre Einstellung zum Unterricht verbessert wurde. Die Themen waren in ihrem Interessengebiet, und sie zeigten auch, dass sie ihren Freunden besser kennengelernt hatten, nachdem sie über etwas gelesen hatten, das von ihren Klassenkameraden produziert war und ihren Freunden besonders interessierte. Folglich steigerte sich die Motivation und trug zu einer besseren Lernerfahrung bei (Karatas, 2023).



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

Interessant fanden sie auch, dass sie die Aufgaben ihrer Mitschüler korrigierten und die Lösungen zu den Übungen kreativ nutzten. Sie sollten auch ihren Mitschülern erklären, warum eine Antwort falsch war, und auf diese Weise ihre Kenntnisse und ihr Verständnis vertiefen.

Andererseits äußerten manche Lernenden Vorbehalte dem Einsatz künstlicher Intelligenz gegenüber. Erstens waren die ChatGPT Antworten nicht immer richtig, und es war notwendig, die Eingabeaufforderungen (Prompts) zu variieren. Obwohl das Niveau angegeben war, schienen einige Texte einfacher zu sein. Das führte in bestimmten Fällen zu der Unterforderung der Lernenden. Bei den Multiple-Choice-Fragen gab es einige Wiederholungen, während die meisten die Lückentextübung schwierig fanden. Die Tatsache, dass die Lernenden Fehler fanden, half ihnen zu verstehen, dass richtige Verwendung und Wachsamkeit erforderlich sind. Dadurch konnten sie auch aktiver die richtige Antwort finden und verstehen, was sie genau produzieren sollten. Auf diese Weise wurden die Lernenden bewusster in den Lernprozess einbezogen und erwarben Metakognition ( Chih-Yuan Sun, 2023). Darüber hinaus verstanden sie die Einschränkungen von KI-Anwendungen.

Flipped Classroom gefiel ihnen sehr und wirkte positiv bei Lernenden, die bei der Einzelarbeit gut machen und mehr Zeit brauchten. Sie folgten Anweisungen und übten sie sich. Ein Problem war, dass nicht alle Lernenden die Vorbereitung zu Hause machten. Ein großer Teil des Lernens fand doch während der Vorbereitungsphase statt, die sie vor dem Unterricht machen sollten. Natürlich beschäftigten sie sich mit dem Text und den Aufgaben während des Unterrichts.

Zusatzmaterialien haben beigetragen, die Konzentration und die Motivation der Lernenden zu erhöhen (Möllering 2001c:58). Die Beschäftigung mit den digitalen Medien war ihnen vertraut, eine Tatsache, die ihr Interesse anregt.

## **5. Eindrücke über die Verwendung von KI aus der Perspektive der Lernenden und der Lehrkraft**

Am Ende der Didaktisierungen erhielten die Lernenden aller drei Klassen einen Fragebogen, den sie ausfüllen sollten.<sup>9</sup> Allerdings antworteten nicht alle Lernenden. Die

---

<sup>9</sup> 1.Fragebogen A2 A4 <https://forms.gle/UzzxnH6dhSutFa8FA>



Schlussfolgerungen sind eine Kombination aus den Ergebnissen der Fragebögen und der Diskussion am Ende des Unterrichts.

Die Lernenden sind vom Einsatz der KI begeistert. 85 % gaben an, dass ihre Erfahrung mit KI sehr gut oder gut sei. Die Mehrheit war der Meinung, dass KI-Anwendungen den Lernprozess unterstützten und kreativ machten, und ein großer Prozentsatz davon glaubt, dass ihr Interesse auf diese Weise wuchs. Die Tatsache, dass sie einige Materialien selbst vorbereitet hatten, half ihnen, einige schwierige Punkte besser zu verstehen. Die meisten sagten, dass die Texte authentisch und interessant wirkten. Sie empfangen den Umgang mit den KI-Technologien als einfach und die Anweisungen als deutlich. Bei der Bild- und Inhaltsproduktion gefiel ihnen der kreative Teil. Darüber hinaus waren sie vom Potenzial des Einsatzes von Chat GPT im Fremdsprachenunterricht beeindruckt. Das Problem besteht doch darin, dass diese positive Einstellung auf den Neuheitseffekt (Novelty Effect) zurückzuführen sein kann. Nach Doga et al. bedeutet das, dass ihr anfängliches Interesse gestiegen ist, später aber sinken kann (2014: 11).

Andererseits sagten viele Lernende, dass die Ergebnisse am Anfang nicht zufriedenstellend waren, und sie sollten weitere Prompts geben, um das erwünschte Ergebnis zu erzielen. Einige Lernenden sind gegenüber der KI vorsichtig oder geradezu negativ eingestellt, denn sie sind der Meinung, dass der fehlende menschliche Kontakt sie psychisch belastet, während der Kontakt mit einer Computeranwendung langfristig ihre Leistung nicht verbessert.

Nach der Erfahrung der Lehrkraft kann der Einsatz von KI die Arbeit des Lehrers wirklich verbessern und erleichtern. Zunächst kann sich die Anwendung der KI bei der Vorbereitung, der Durchführung und der Evaluation als wertvoll erweisen. Das Ergebnis sind vielfältigere, qualitativere, kreativere, wechslungsreiche und personalisierte Zusatzmaterialien und Aufgaben, die das Interesse der Lernenden anregen.

Der Chat GPT wurde für die Erstellung der Lehrpläne benutzt. Das Ergebnis war nicht das Erwünschte. Ich sollte viele Veränderungen und Modifikationen machen. Er gab mir doch

---

2.Fragebogen B1 B5 <https://forms.gle/x3G2sgot9dFrSu4XA>

3.Fragebogen Γ4 <https://forms.gle/SK3dXkVV3dQwX1DFA>



Anregungen, den Inhalt zu bereichern.

Der Einsatz von KI Anwendungen macht den Unterricht kreativer und bietet viele Möglichkeiten, die Lehrmethode sowie die Leistung der Lernenden zu verbessern. Er kann auch Lernumgebungen schaffen, die den Lernenden engagieren und lernerzentriert sind (Doga et al., 2014: 12).

Es wurden auch Quillbot und Grammarly verwendet, damit die Lernenden ihre Fehler selbst korrigieren. Das hilft dem Lernprozess, der die Kreativität und das Schreiben ohne Angst als Lernziel hatte. Es wäre auch sehr hilfreich, dass die Lehrkraft die Geschichten selbst korrigieren sollte. Die grammatischen und syntaktischen Fehler würden von der Korrekturanwendung korrigiert, und der Lehrende würde Zeit haben, sich auf die höhere Ebene des schriftlichen Ausdrucks zu konzentrieren.

Es gab den Lernenden die Möglichkeit, selbstständig und außerhalb des Unterrichts zu lernen. Dadurch erhöht sich der Zeitaufwand der Lernenden für das Erlernen der Fremdsprache und die qualitative Zeit (Doga et al., 2014 : 12).

Die Rolle der Lehrkraft ist sehr wichtig. Sie soll sicherstellen, dass die Verwendung von AI-Tools sinnvoll und zusätzlich ist (Karatas,2023).

Technologie verändert die Bildung, und aus diesem Grund müssen Lehrende ihre Fähigkeiten weiterentwickeln, um den Anforderungen der Zeiten gerecht zu werden.

Daher sind Curriculumentwickler und Lehrende aufgefordert, über neue Lehr- und Lernweisen nachzudenken. Zum Beispiel können sie die Kritikfähigkeit und die Entwicklung von Argumentation aktiver durch Debatten testen. Nach King (übersetzt , 2023). “ Der Unterricht sollte über traditionelle Methoden hinausgehen und eine Vielzahl von Beurteilungen einbeziehen, Methoden wie Gruppenprojekte, praktische Aktivitäten und mündliche Präsentationen. Das Tempo von KI-Innovationen wie Chat GPT erfordert ein Umdenken und eine Neugestaltung der Lehrphilosophien.“

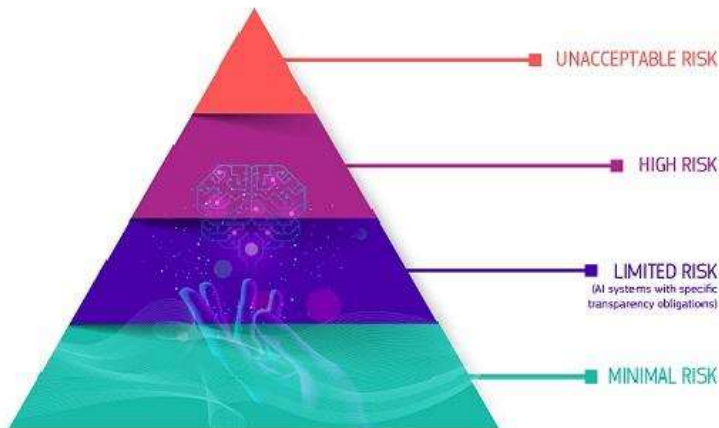
Meines Erachtens ist Menschliche Aufsicht benötigt, um Qualität, Genauigkeit und erfolgreiche Ergebnisse zu versichern (Buse & Cabulea, 2023).





## Ein risikobasierter Ansatz

Der Regulierungsrahmen definiert vier Risikostufen für KI-Systeme:



## 9. Risikostufen nach KI Gesetz(Europäische Union, Online ).

KI-Technologie, die in einer Bildungs- oder Berufsausbildung, die den Zugang zu Bildung und den beruflichen Verlauf im Leben einer Person bestimmen kann, wie z. B. die Bewertung von Prüfungen, gilt als risikoreich.

Europäische Kommission hat entschieden, geeignete menschliche Aufsichtsmaßnahmen zur Risikominimierung zu treffen. Es wurde ein KI-Büro eingerichtet, das sich mit KI-Risiken befassen wird.

## 7. Schlusswort

In dieser Diplomarbeit wurden Einblicke in Möglichkeiten, Vorteile und Herausforderungen des Einsatzes der künstlichen Intelligenz im Fremdsprachenunterricht gegeben. Es wurde auch auf die Lerntheorien und Ansätze verwiesen, die dem Erlernen von Fremdsprachen zugrunde liegen, sowie auf das Flipped Classroom. Anschließend wurden KI-Softwareprogramme und konkrete KI-Anwendungen vorgestellt, die zu einem effizienteren Lernprozess beitragen. Es wurde damit gezeigt, dass der Einsatz der künstlichen Intelligenz im Fremdsprachenunterricht ein großes Potenzial hat. Um diesen Befund zu verdeutlichen, wurden drei Unterrichtseinheiten auf Englisch und auf Deutsch in drei verschiedenen Klassen eines griechischen Gymnasiums durchgeführt. Der Einsatz von KI-Technologien mit Schwerpunkt auf ChatGPT, auf einer KI-Bildproduktionsanwendung und auf zwei



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

automatisierten Korrekturanwendungen hat bewiesen, dass sie durch ihren Einsatz, die Lernumgebung und die Art des Unterrichts positiv verändern können. Der Unterricht zielte unter anderem darauf ab, die Kreativität der Lernenden hervorzuheben, ihre digitalen Fähigkeiten zu fördern und ein positives Lernklima zu schaffen, in dem die Lernenden ihre Sprachfertigkeiten entwickeln konnten.

Die Ergebnisse waren vielfältig und ermutigend. KI-Technologie ist in der Lage, die Lehrenden und die Lernenden zu unterstützen und den Unterricht viel effektiver und erfolgreicher zu machen. KI-Anwendungen ermöglichen auch eine stärkere Motivation, das Engagement und die Selbstständigkeit der Lernenden. Kritisches Denken und Metakognition, die Lernprozesse betreffend erhöhen sich. Es ist offensichtlich, dass diese Arbeit die KI-Anwendungen und Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz nicht ausschöpft.

Abschließend lässt sich sagen, dass künstliche Intelligenz den Fremdsprachenunterricht total revolutionieren kann, unter der Voraussetzung, dass Maßnahmen zur Verhinderung von Missbrauch ergriffen werden. Zukünftige Studien sollen sich darauf konzentrieren, wie KI-Technologien verbessert und effizienter in den Unterricht integriert werden können und wie die Menschheit auf die Herausforderungen reagieren und sie meistern kann.

Es bestehen Bedenken hinsichtlich der Aussicht, dass KI die Entwicklung des kritischen Denkens beeinflussen und beeinträchtigen wird (Buse & Cabulea, 2023:282). Im Internet kursiert ein Meme, das humorvoll suggeriert, dass Menschen an Bildschirmen festkleben, während Maschinen lernen (Kofteros, 2023). Es hängt von Menschen ab, ob die künstliche Intelligenz gesteuert, kontrolliert und vorteilhaft eingesetzt wird oder unkontrollierbare Dimensionen mit unvorhersehbaren Folgen für die Lernenden und ihre Fähigkeiten annimmt. Der Schlüssel liegt darin, ein Gleichgewicht zwischen den Vorteilen und Nachteilen des Einsatzes von KI im Unterricht zu finden. KI soll ein Partner werden, kein Ersatz (Buse & Cabulea, 2023:282).

Meines Erachtens soll künstliche Intelligenz im Fremdsprachenunterricht unbedingt formell auf dem Schulcurriculum eingesetzt werden. Es sollen doch Voraussetzungen gestellt werden, sodass die Lernenden sie nicht missbrauchen. Die künstliche Intelligenz kann die Fremdsprachenbildung radikal wechseln und neue Möglichkeiten eröffnen. Die Europäische Union soll Entscheidungen treffen, sodass die Nutzung der KI im Fremdsprachenunterricht



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

integriert wird, und sodass die Lehrenden für den sinnvollen Einsatz der KI-Anwendungen ausgebildet werden, damit sie ihre Unterrichtspraxis und Lehrphilosophie ändern. Die ethischen Überlegungen und Herausforderungen, die sich aus der Integration der KI in die Fremdsprachenbildung ergeben, müssen berücksichtigt werden.

Nach Schmidt et al. (2022, online ) „Im Jahr 2040 wird der Fremdsprachenunterricht eine gemischte Lernumgebung: Die Lernenden werden ihre eigenen Geräte, Hochgeschwindigkeits-Internetverbindungen, standardisierten Content-Management-Systemen und hybriden Kursbüchern mitbringen. Diese digitale Lernumgebung bietet gleiche Chancen für Lernende mit unterschiedlichen Kenntnissen und Niveaus. Experten für Fremdsprachenpädagogik, Computerlinguistik, Lernpsychologie, maschinelles Lernen und Big Data werden zusammenarbeiten, um diese digitale Lernumgebung zu schaffen. Ein KI-basiertes digitales Lernunterstützungssystem wird zu einer Ressource sowie ein Werkzeug für Lernenden und Lehrenden, um den Lernprozess durchzuführen und aufzuwerten. Das Klassenzimmer der Zukunft wird die Vorteile des KI-Lernens mit computerfreien Methoden vereinen, obwohl der traditionelle Unterricht weiterhin benötigt wird. „Die Einführung der KI-Technologie ist erforderlich, in einem nicht-technokratischen Kontext, aber in einer menschenfreundlichen, bereicherten Umgebung stattzufinden“.

Die Strukturierung der Fremdsprachenlernumgebung des Jahres 2040 findet aber jetzt statt, und die zukünftige Forschungen sollen sich darauf konzentrieren, wie das unglaubliche Potenzial der künstlichen Intelligenz im Unterricht integriert wird und wie ihre Herausforderungen die Grundlage für eine „Chance für etwas anderes“ bilden können (Nerantzi et al., 2023: 6).





## Literaturverzeichnis<sup>11</sup>

1. Alexander, K., Savvidou, C., & Alexander, C. (2023). Who wrote this essay? Detecting Ai-generated writing in second language education in higher education. *Teaching English with Technology*, 2023(2). <https://doi.org/10.56297/buka4060/xhld536> (Stand: 18.5.24)
2. Barrot, J. S. (2023). Using Chat GPT for second language writing: Pitfalls and potentials. *Assessing Writing*, 57, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745> (Stand: 8.6.24)
3. Başal, A. (2015). The implementation of a flipped classroom in foreign language teaching. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16. <https://doi.org/10.17718/tojde.72185> (Stand: 23.12.23)
4. Bendel, O., & Hauske, S. (2004): *E-Learning- Das Wörterbuch*. Oberentfelden: Sauerländer. (Stand: 27.12.23)
5. Burhanuddin, N. A. N., Ahmad, N. A., Said, R. R., & Asimiran, S. (2021). Learning Theories: Views from Behaviourism Theory and Constructivism Theory. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 10(1), 85–98. Doi: [10.6007/IJARPED/v10-i1/8590](https://doi.org/10.6007/IJARPED/v10-i1/8590) (Stand: 12.6.24)
6. Buşe, O., & Căbulea, M. (2023). Artificial Intelligence – An Ally or a Foe of Foreign Language Teaching? *Land Forces Academy Review*, 28, 277-282. <https://doi.org/10.2478/raft-2023-0032> (Stand: 27.12.23)
7. Chilingaryan, Kamo & Zvereva, Ekaterina. (2017). Methodology of Flipped Classroom as a Learning Technology in Foreign Language Teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 237. 1500-1504. 10.1016/j.sbspro.2017.02.236 (Stand: 27.12.23)
8. DiBlasi, T., & Waters, L. (2017). Behaviorism. In P. Peterson & E. Baker (Eds.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (pp. 1-5). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-47829-6\\_1230-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-47829-6_1230-1) (12.6.24)
9. Ehnert, R. (2001a): *Unterrichtsplanung-gestaltung und -Evaluation*. Patras: EAP.
10. Evmenova, A. S., Borup, J., & Shin, J. K. (2024). Harnessing the Power of Generative AI to Support ALL Learners. *TechTrends*. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00966-x> (Stand: 16.5.24)
11. Goda, Yoshiko & Yamada, Masanori & Matsukawa, Hideya & Hata, Kojiro & Yasunami, Seisuke. (2014). Conversation with a Chatbot before an Online EFL Group Discussion and the Effects on Critical Thinking. *The Journal of Information and Systems in Education*. 13. 1-7. 10.12937/ejsise.13.1. (Stand: 25.5.24)
12. Gräsel, C., & others. (1997). Lernen mit Computernetzen aus konstruktivistischer Perspektive. *Unterrichtswissenschaft*, 25(1), 4-18. (Stand: 27.12.23)

---

<sup>11</sup>Das endgültige Literaturverzeichnis wurde mithilfe von Chat GPT formatiert.



13. Greß-Heister, M. (2022). Konstruktivismus. *Monitor Versorgungsforschung*, 05/22, 44-47. <https://doi.org/10.24945/MVF.05.22.1866-0533.2443> (15.3.24)
14. Gruber-Rotheneder, B. (2011): *Lernen mit digitalen Medien. Ein Handbuch für Erwachsenenbildung und Regionalentwicklung*. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
15. Hunfeld, H., & Neuner, G. (1993): *Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts*. Stuttgart: Langenscheidt.
16. Jiang, R. (2022). How does artificial intelligence empower EFL teaching and learning nowadays? A review on artificial intelligence in the EFL context. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1049401. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1049401> (Stand:26.12.23)
17. Karatas, Fatih & Abedi, Faramarz Yaşar & Gunyel, Filiz & Karadeniz, Derya & Kuzgun, Yasemin. (2024). Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. *Education and Information Technologies*. 10.1007/s10639-024-12574-6(Stand: 19.5.24)
18. King, M. R., & chatGPT. (2023). A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education. *Cellular and Molecular Bioengineering*, 16, 1–2. <https://doi.org/10.1007/s12195-022-00754-8> (Stand:19.5.24)
19. Klemm, Michael, & Stöckl, Hartmut. (2011). Bildlinguistik – Standortbestimmung, Überblick, Forschungsdesiderate. In Hajo Diekmannshenke, Michael Klemm, & Hartmut Stöckl (Hg.), *Bildlinguistik* (S. 7-18). Berlin: Erich-Schmidt-Verlag.
20. Kofteros, A. (2023). Τεχνητή Νοημοσύνη: Διδασκαλία & Μάθηση με ΤΝ Εισαγωγικός Οδηγός για χρήση ΤΝ στην εκπαίδευση. Nicosia: Ανοιχτή Βιβλιοθήκη. (Stand:30.1.24)
21. Kwon, S. K., Shin, D., & Lee, Y. (2023). The application of chatbot as an L2 writing practice tool. *Language Learning & Technology*, 27(1), 1–19. <https://doi.org/10125/73541> (Stand:26.12.23)
22. Lee, Y. J. (2020). The long-term effect of automated writing evaluation feedback on writing development. *English Teaching*, 75(1), 67-92. <https://doi.org/10.15858/engtea.75.1.202003.67> (Stand:25.524)
23. Lübcke, M., Schrumpf, J., Seyfeli-Özhizalan, F., & Wannemacher, K. (2023). Künstliche Intelligenz zur Studienindividualisierung. Der Ansatz von SIDDATA. In T. Schmohl, A. Watanabe, & K. Schelling (Eds.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung* (pp.213-226). Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839457696-012> (Stand:27.12.23)
24. Meixner, J. (1997): *Konstruktivismus und die Vermittlung produktiven Wissens*. Neuwied: Luchterhand.
25. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021): *AI and education Guidance for policymakers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>
26. Möllering, M. (2001c): *Unterrichtsplanung-Gestaltung und -Evaluation*. Patras: EAP.



27. Nerantzi, C., Abegglen, S., Karatsiori, M., & Martinez-Arboleda, A. (Eds.). (2023). 101 Creative ideas to use AI in education. Retrieved March 26, 2024, from <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2024/03/101-Uses-for-AI-in-Education.pdf> (Stand:26.3.24)
28. Neuner, G. (2003): *Vermittlungsmethoden. Historischer Überblick*. In Bausch, K. R., Christ, H., & Krumm, H. J. (Hgg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (pp. xx-xx). Tübingen, Basel: Francke.
29. Pack, A., & Maloney, J. (2023). Using generative artificial intelligence for language education research: Insights from using OpenAI's ChatGPT. *TESOL Quarterly*, 57(4), 1571–1582. <https://doi.org/10.1002/tesq.3253> (Stand:26.12.23)
30. Paraskevopoulos, I. N. (1985): *Εξελικτική Ψυχολογία. Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση (Τόμος 1)*. Αθήνα: ΑΘΗΝΑ.
31. Rebolledo Font de la Vall, R., & Gonzalez Araya, F. (2023). Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 10, 7569-7576. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02> (Stand:15.5.24)
32. Safar, M. (2022). *Was man über Künstliche Intelligenz wissen sollte: Mainstream-Technologie – die Grundlage künftiger komplexer Entscheidungsfindung oder Jobkiller?* Abgerufen von <https://weissenberg-group.de/was-man-ueber-kuenstliche-intelligenz-wissen-sollte> ) (Stand:15.6.24)
33. Schmidt, T., & Strassner, T. (2022). Artificial Intelligence in Foreign Language Learning and Teaching. *Anglistik*, 33, 165-184. <https://doi.org/10.33675/ANGL/2022/1/14> (Stand:27.12.23)
34. Shahid, L. (2023, June 22). Learning theories: Cognitivism. (Abgerufen von: <https://www.educasciences.org/learning-theories-cognitivism> ) (15.6.24)
35. Sok, S., & Heng, K. (2023). ChatGPT for Education and Research: A Review of Benefits and Risks. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4378735>
36. Son, Jeong-Bae, Ružić, Natasha Kathleen and Philpott, Andrew. "Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching" *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*, 2023. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015> (Stand:26.12.23)
37. Sun, J. C.-Y., Tsai, H.-E., & Cheng, W. K. R. (2023). Effects of integrating an open learner model with AI-enabled visualization on students' self-regulation strategies usage and behavioral patterns in an online research ethics course. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100120. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100120> (Stand:26.12.23)
38. Thissen, F. (2001). Das Medium und die Botschaft. Zur Bedeutung der Metainformationen in virtuellen Lernumgebungen. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-80108-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-322-80108-1_11)(Stand:11.6.24)



39. Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., et al. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x> (Stand:15.6.24)
40. Wang, Zhijie. (2020). Computer-assisted EFL writing and evaluations based on artificial intelligence: A case from a college reading and writing course. *Library Hi Tech*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/LHT-05-2020-0113> (Stand:26.12.23)
41. Wendt, M. (1996): *Konstruktivistische Fremdsprachendidaktik. Lerner- und handlungsorientierter Fremdsprachenunterricht aus neuer Sicht*. Tübingen: Gunter Narr.
42. Wiepcke, C. (2006): *Computergestützte Lernkonzepte und deren Evaluation in der Weiterbildung: Blended learning zur Förderung von Gender Mainstreaming*. Hamburg: xx.
43. Wolff, Dieter (2002a): *Fremdsprachenlernen als Konstruktion. Grundlagen für eine konstruktivistische Fremdsprachendidaktik*. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang.
44. Wolff, D. (2002). *Fremdsprachenlernen als Konstruktion: Grundlagen für eine konstruktivistische Fremdsprachendidaktik*. Frankfurt am Main: Peter Lang. Verfügbar unter: [http://babylonia.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/2002-4/Baby4\\_02Wolff.pdf](http://babylonia.ch/fileadmin/user_upload/documents/2002-4/Baby4_02Wolff.pdf)
45. Xu, X., Dugdale, D. M., Wei, X., & Mi, W. (2023). Leveraging Artificial Intelligence to Predict Young Learner Online Learning Engagement. *American Journal of Distance Education*, 37(3), 185-198. <https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2044663>(Stand:26.12.23)
46. Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329. Doi:[10.1037/0022-0663.81.3.329](https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329) (Stand:8.6.24)
47. Πλιάκος, Κώστας (2023): *Το αύριο της εκπαίδευσης είναι η τεχνητή νοημοσύνη, Το αύριο της Εκπαίδευσης είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη - CNN.gr*. Online: <http://www.cnn.gr/tech/story/262606/to-aurio-tis-ekpaidefsis-einai-i-tehniti-noimosyni> (Stand: 6.12.23).

## Online Quellen

European Commission. (n.d.). *Shaping Europe's digital future: AI Act*. Retrieved May 30, 2024, from <https://ec.europa.eu/digital-strategy/ai-regulation> (Stand: 30.05.24)

Learning Theories: Views from Behaviourism Theory and Constructivism Theory. (n.d.). Retrieved June 12, 2024, from

[https://www.researchgate.net/publication/351433681\\_Learning\\_Theories\\_Views\\_from\\_Behaviourism\\_Theory\\_and\\_Constructivism\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/351433681_Learning_Theories_Views_from_Behaviourism_Theory_and_Constructivism_Theory) (Stand:12.6.24)



*Loudarou Maria „Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im  
Fremdsprachenunterricht - Deutsch und Englisch“*

<https://openai.com/chatgpt/>

<https://www.bing.com/chat>

<https://quillbot.com/online-proofreader>

<https://www.grammarly.com/grammar-check>

<https://openai.com/chatgpt/>

<https://www.bing.com/chat>

<https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator>