

# Individuelle Förderung mittels künstlicher Intelligenz: Entlastung der Lehrkräfte und Differenzierung für Lernende

von Oliver Clases, StD i. E.

Walburgisgymnasium Menden  
oliver.clases@smmp-wbs.de

Dr. Wiebke Clases, StR' i. E.

Walburgisgymnasium Menden  
wiebke.clases@smmp-wbs.de

**Schlüsselwörter:** Differenzierung, Wortschatz- und Vorschließungsarbeit mit KI, grammatische Vorentlastung durch KI, KI als Interpretationshilfe

## 1. Einleitung

Vor dem Hintergrund praktischer Erfahrungen will dieser Beitrag exemplarisch Möglichkeiten aufzeigen, wie künstliche Intelligenz (KI) einerseits methodisch in den Lehr- und Lernprozess integriert werden und andererseits den Lehrenden als Instrument zur Kreation individualisierter, binnendifferenzierter Lehrmaterialien dienen kann. Dabei werden auch Reflexions- und Diskussionsanlässe berücksichtigt, welche die innovative Technologie und ihre Funktionsweise forcieren.

Der Beitrag reagiert damit auf das Desiderat, dass im Kontext der Mediendidaktik, insbesondere in den Domänen der klassischen Sprachen, ein Bedarf an fachspezifischen Ansätzen besteht, welche die Integration von KI in den schulischen Kontext ermöglichen. Unverzichtbar für den didaktischen und mediendidaktischen Mehrwert dieser Technologien ist das profunde Verständnis der inhärenten Arbeitsweisen und Funktionsmechanismen textgenerierender künstlicher Intelligenz. So offenbart sich etwa, dass Lernende vor großen Schwierigkeiten stehen, wenn es darum geht zu erkennen, in welchen Szenarien der Einsatz von KI traditionellen Suchmaschinen als Recherchertools überlegen ist. Die Entwicklung adäquater Entscheidungskompetenzen in diesem Bereich erfordert eine mediendidaktische Auseinandersetzung mit den grundlegenden Funktionsmechanismen der KI – ein Aspekt, der im mediendidaktischen Curriculum bisweilen unzureichend verankert ist.

## 2. Differenzierendes Material für die Wortschatz- und Vorschließungsarbeit

Im Rahmen der Erschließung und Übersetzung anspruchsvoller Originaltexte offenbart die begleitende Wortschatzarbeit für Lehrende oft signifikante Herausforderungen. Die manuelle Erstellung von individuellen, text- und episodenspezifischen Wortschatzlisten ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden, der im regulären Schulbetrieb kaum durchgängig zu bewältigen ist. Moderne Textgeneratoren können eine wertvolle Unterstützung bei der Erstellung individualisierter Fördermaterialien für die Wortschatzarbeit bieten. Sie offerieren z. B. die automatisierte Erstellung von Wortschatzlisten mit unmittelbarem Textbezug durch wenige Klicks. Es ist sogar möglich, alphabetisch geordnete, episodenspezifische Vokabelindizes zu generieren, die Lernenden als Grundlage für ein effizientes Nachschlagen dienen können. Zudem können die Vokabeln der Wortschatzlisten um einfache Beispielsätze ergänzt werden, in denen das jeweilige Wort kontextgerecht verwendet wird. Das Lernen mit Beispielsätzen trainiert die Verknüpfung des Vokabulars im sogenannten ‚mentalen Lexikon‘, fördert den Aufbau eines koordinierten Wortschatzes und kann so das spätere Abrufen der Wörter während des Übersetzens erleichtern (vgl. CZAPLINSKY 2022: 253ff.). Ein entsprechender Prompt ermöglicht bereits ab der kostenfrei nutzbaren Version von *ChatGPT* 3.5 die Generierung bedarfsorientierter Listen. Der zu nutzende Prompt, auffindbar im verlinkten Online-Modul, spezifiziert das gewünschte Ausgabeformat der Listen, d. h., wie verschiedene Wortarten und gegebenenfalls deren Wortformen angegeben werden sollen. Ein kurzer Folgeprompt kann bei Bedarf die tabellarische Ausgabe der Listen initiieren. Bei komplexen Textpassagen, die mit Eigennamen gespickt sind, erlaubt dieses Verfahren zudem die Erstellung von Eigennamenverzeichnissen, die die präsentierten Namen mit direktem Textbezug erläutern und kontextualisieren.

Mit Hilfe der KI-Bildgeneratoren ist es möglich, Vokabeln zu visualisieren.



Abb. 1: Visualisierung einzelner Vokabeln (Dall-E 3, OpenAI).

Konkrete Wörter des Ausgangstextes – auch Verbalhandlungen – lassen sich durch Bilddarstellungen veranschaulichen. Die Darstellung von mehreren, z. B. sach- oder wortfeldspezifischen Illustrationen können auf Wunsch in wimmelbildartigen Bildern zusammengestellt werden. Das so generierte individuelle Übungs- und Lernmaterial zum Wortschatz spricht insbesondere den visuellen Lerntyp an, kann als Hilfestellung zur Vorentlastung des Wortschatzes einer bestimmten Textpassage oder als ergänzendes Lern- und Vertiefungsmaterial in den Unterricht eingebracht werden<sup>1</sup>.



Abb. 2: Wimmelbildartige Darstellung der lektionsbezogenen Vokabeln „Tor“, „Gladiator“, „(Schutz-) Schild“, „Schwert“, „Zuschauer“, „Wurfspeer“, „Arena“, „fallen“, „Löwe“ (Dall-E 3, OpenAI).

Für die lektürebegleitende Wortschatzarbeit kann der o. g. ‚Wortschatz-Prompt‘ in modi-

fizierter Form genutzt werden, um textübergreifendes, werkspezifisches Basis- und Lernvokabular in strukturierter Form zu erstellen, etwa alphabetisch oder nach Wort- und Sachfeldern aufbereitet. Die ergänzende promptbasierte Instruktion, nur das signifikante, werkspezifische Vokabular zusammenzustellen, erweist sich als ausreichend. Um zuverlässig repräsentative Listen mit unmittelbarem kontextuellem Bezug zu erstellen, empfiehlt es sich, den spezifizierten Prompt mit einer konkreten Textpassage bzw. einem Textauszug zu kombinieren. Die meisten für den schulischen Einsatz relevanten Texte können einfach und schnell aus der *Latin Library* kopiert und in den Prompt integriert werden. Sollen nicht alle Termini einer Textpassage in der zu erstellenden Liste erscheinen, lässt sich der Prompt dahingehend anpassen, dass nur solches Vokabular ausgegeben wird, das erfahrungsgemäß nicht zum typischen Lernvokabular der jeweiligen Spracherwerbsphase zählt. Partikelwörter können dabei ebenfalls bewusst ausgeschlossen werden.

### 3. Grammatische Vorentlastung

Der vorgestellte Ansatz eignet sich auch zur Erstellung binnendifferenzierender Materialien für die grammatikalische Vorerschließung bzw. Vorentlastung. So können Formenlisten mit Textbezug erstellt werden, die komplexe Formen vorab erklären (vgl. Abb. 3 und 4) und/oder klassifizieren. Um einheitliche Lis-

ChatGPT  
Natürlich, hier ist die Liste der Formen aus dem Text zusammen mit ihrer Bestimmung in tabellarischer Form:

Form	Bestimmung
novit	Verb - 3. Pers. Sg. Ind. Präs. Akt.
amandi	Gen. Sg. n. von amor (Substantiv)
legat	Verb - 3. Pers. Sg. Konj. Präs. Akt.
lecto	Abi. Sg. n. von lectus (Substantiv)
doctus	Nom. Sg. m. von doctus (Adjektiv)
amet	Verb - 3. Pers. Sg. Konj. Präs. Akt.
Arte	Abi. Sg. f. von ars (Substantiv)
citae	Nom. Pl. f. von civitas (Adjektiv)
veloque	Abi. Sg. n. von velum (Substantiv)
rates	Nom. Pl. f. von ratis (Substantiv)
remoque	Abi. Sg. n. von remus (Substantiv)
moventur	Verb - 3. Pers. Pl. Ind. Präs. Pass.
leves	Nom. Pl. m. von levis (Adjektiv)
currui	Nom. Pl. m. von currus (Substantiv)
regendus	Nom. Sg. m. Gerundivum von rego (Verb)
amor	Nom. Sg. m. von amor (Substantiv)

Abb. 3: Kontextbezogene Formenbestimmung (ChatGPT 3.5, OpenAI).

ten zu garantieren, die von den Lernenden intuitiv zu nutzen sind, ist es insbesondere bei der KI-gestützten Erstellung von Formenlisten

**ChatGPT**  
 Natürlich, hier ist die Liste der Formen aus dem Text zusammen mit ihrer Bestimmung in tabellarischer Form:

Form	Bestimmung
novit	Verb - 3. Pers. Sg. Ind. Perf. Akt. von novisse
amandi	Gerundium - Gen. Sg. von amare
legat	Verb - 3. Pers. Sg. Konj. Präs. Akt. von legere
lecto	Abl. Sg. n. des PPP von legere
doctus	PPP - Nom. Sg. m. von docere
amet	Verb - 3. Pers. Sg. Konj. Präs. Akt. von amare
Arte	Abl. Sg. f. von ars
citae	Nom. Pl. f. von citus
veloque	Abl. Sg. n. von velum
rates	Nom. Pl. f. von ratie
remoque	Abl. Sg. f. von remus
moventur	Verb - 3. Pers. Pl. Ind. Präs. Pass. von movere
leves	Nom. Pl. m./f. von levis
curus	Nom. Pl. m. von curus
regendus	Gerundivum - Nom. Sg. m. von regere
amor	Nom. Sg. m. von amor

Abb. 4: Kontextbezogene Formenbestimmung (ChatGPT 4, OpenAI).

essenziell, das Bestimmungsformat der unterschiedlichen Verbformen vorab promptbasiert zu definieren. Konkret bedeutet dies, dass die KI beispielsweise angewiesen werden muss, konkrete Verbformen zunächst zu bestimmen und folgend den Infinitiv mitsamt den Stammformen auszugeben. Lernende mit Förderbedarf können das so erstellte Zusatzmaterial anschließend als optionale, binnendifferenzierende Unterstützung nutzen, um anspruchsvolle Textpassagen zu bewältigen.

#### 4. Binnendifferenzierende Hilfen für die Interpretation / Analyse der sprachlichen Mittel

Die Nutzung künstlicher Intelligenz als Unterstützungsressource im Kontext des textbezogenen Interpretationstrainings eröffnet ein breites Spektrum didaktischer Möglichkeiten.

ChatGPT kann z. B. sprachlich-stilistische Mittel auf der Basis des Textes erkennen; die Lernenden können diese im Anschluss unter Bezugnahme auf den Text deuten.

Auch können sprachliche Elemente, die auf den ersten Blick nicht ersichtlich sind, durch einen entsprechenden Prompt hervorgehoben werden, woraufhin die Lernenden die von der KI markierten Textpassagen analysieren und die entsprechenden sprachlichen Mittel identifizieren und benennen müssen.

Auf fortgeschrittenem Niveau ist es zudem möglich, eine umfassende textbezogene KI-Analyse anzufordern, die den Lernenden dann als Beispiel- bzw. Musterlösung dient.

Ein interessanter Aspekt, der insbesondere bei ChatGPT 3.5 didaktisches Potenzial birgt, besteht darin, dass die KI in ihren sprachlich-stilistischen Analysen oftmals zu vage und oberflächlich bleibt. Dieses Phänomen ist auch bei Analyseversuchen von Lernenden häufig zu beobachten. So wird beispielsweise eine Antithese zwar erkannt und korrekt zugeordnet, doch verharrt die Analyse oftmals bei der allgemeinen Feststellung, dass das Stilmittel die Argumentation des Textes kontrastiert und hervorhebt.

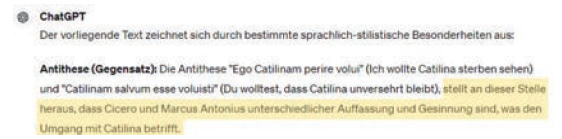


Abb. 5: Sprachlich-stilistische Analyse mit ChatGPT (ChatGPT 3.5, OpenAI).

Die Lernenden verzichten dabei auf eine tiefere text- und inhaltspezifische Analyse. An dieser Stelle wäre es vielmehr geboten, die konkret durch die Antithese kontrastierten Aspekte kontextbezogen zu benennen und zu ergründen, wie das dadurch erzeugte Spannungsfeld argumentativ genutzt wird, etwa im Sinne der *captatio benevolentiae*. Diesen essenziellen Schritt können die Lernenden nun selbst vollziehen und in Verbindung mit dem erstellten KI-Material üben: Sie verbessern indirekt die Qualität eigener Analysen, indem sie die unzureichende KI-Analyse korrigieren und optimieren.

Schließlich können die Lernenden im Rahmen eines ‚Promptengineerings‘ eigene Prompts entwickeln, die differenzierte Analyseaufgaben bewältigen. Das Arbeiten an spezifischen Prompts zu Analysezwecken fördert die prozeduralen Kompetenzen der Lernenden, denn die Qualität eines solchen Prompts misst sich nicht zuletzt an prozeduralem Wissen hinsichtlich wesentlicher Schritte, die im Rahmen einer Analyse zu bewältigen und zu beachten sind.

#### 5. Technische Hinweise und Implikationen

Die rasante Entwicklung der Technologie und der zugrundeliegenden Algorithmen

führt zu kontinuierlichen Verbesserungen in der Leistungsfähigkeit der KI-Systeme. Dies lässt sich exemplarisch am Übergang von *ChatGPT 3.5* zu den Modellen *ChatGPT 4* bzw. *4o* veranschaulichen, bei denen signifikante Fortschritte erzielt wurden, die sich deutlich in den mittels KI erstellten Texten widerspiegeln (vgl. DE FLORIO HANSEN 2024, S. 105 f.). Diese Fortschritte sind für alle in diesem Beitrag diskutierten Aufgaben- und Materialentwicklungsszenarien relevant. Insbesondere im Kontext der individuellen Interpretationskompetenz ist die verwendete Chatbot-Version für die Qualität der erstellten Materialien und Lösungsvorschläge von zentraler Bedeutung: Mit den neueren *GPT*-Versionen 4 und 4o ist auch eine merkbare Steigerung in der Interpretations- und Analyseleistung der KI zu verzeichnen. Seit Juni 2024 ist das leistungsstärkere Modell *GPT 4o* – wenn auch mit technischen Einschränkungen – kostenlos zugänglich. Deshalb dürfte es kaum überraschen, wenn die qualitativen analytischen Mängel, die das oben vorgestellte Aufgabenprinzip ausnutzt, im Rahmen zukünftiger, weiter verbesserter Modelle entfallen. Dennoch bleibt bei der Erstellung differenzierender Materialien für die Wortschatzarbeit und für die grammatikalische Vorderschließung der Grundsatz bestehen: Alle mit *ChatGPT* erstellten Materialien benötigen eine eingehende Überprüfung, vor allem im Hinblick auf die Formenbestimmung, die oft nicht kontextgerecht ist. So werden Kasusendungen gelegentlich falsch zugeordnet oder Wörter auf inkorrekte Grundformen zurückgeführt, was zu Übersetzungsfehlern führen kann. Diese meist kleinen Ungenauigkeiten lassen sich von der Lehrkraft im Rahmen der vorbereitenden Materialerstellung mit wenig Aufwand korrigieren. Eine alternative, gewinnbringende Herangehensweise kann aber auch darin bestehen, die Fehleranfälligkeit der KI selbst zum Lernprinzip zu erheben: Werden die Lernenden dazu angehalten, die fehlerhaften Bestimmungen zu finden und eigenständig zu überarbeiten, vertiefen und trainieren sie nicht nur ihr eigenes grammatikalisches Wissen, sondern entwickeln auch ein Bewusstsein für die Grenzen von KI-Systemen. Sie lernen, dass die KI keinesfalls fehlerfrei arbeitet.

So sollte ein ausgewiesenes Lernziel solcher Unterrichtsphasen, in denen KI-Technolo-

gie verwendet wird, grundsätzlich auch darin bestehen, dass KI-Ergebnisse keinesfalls unreflektiert und unkontrolliert zu übernehmen sind. Die beigefügten Bildausschnitte (Abb. 3 und 4) illustrieren die mit *ChatGPT 3.5* und *ChatGPT 4* erstellten Formenlisten zu einem Textauszug aus dem Proömium der *Ars Amatoria* und geben Aufschluss über die Art der Fehler sowie die Verbesserungen, die mit dem Wechsel von *ChatGPT 3.5* auf *ChatGPT 4* verbunden sind.

Kriterium	GPT-3.5	GPT-4	GPT-4o
Kostenlose Nutzung	⊙	⊙	⊙ limitiert bei kostenlosem Plan
Wissensstand	einrech. Januar 2022	Ende 2023	Ende 2023
Fehlerhäufigkeit	hoch	verbessert	verbessert
Geschwindigkeit	schnell	mittel	schnell
Textmenge / Kontext	ca. 12000 Wörter	ca. 96000 Wörter	ca. 96000 Wörter
Sprachfunktion	⊙	⊙	⊙
Custom-Anweisung	⊙	⊙	⊙
Suchmaschinenzugriff	⊙	⊙	⊙
Bildupload	⊙	⊙	⊙
Konversationslimit	keine Beschränkung	40 Eingaben / 3 Stunden	individuell nach Auslastung
Bildgenerierung	⊙	⊙	nur als Plus-Nutzer
Plugins	⊙	⊙	⊙
Eigene GPTs erstellen	⊙	⊙	⊙
Eigene GPTs teilen	⊙	datenschutzkonform nicht möglich	datenschutzkonform nicht möglich
Erweiterte Eingabefunktionen	⊙	⊙	limitiert bei kostenlosem Plan

Abb. 6: Vergleich der Modelle.

## Literatur und Internetquellen

CZAPLINSKY, W.: Ignorieren oder inferieren?

Eine qualitative Untersuchung zu Erschließungsprozessen unbekannter lateinischer Wörter während des Übersetzens. Münster 2022.

DE FLORIO HANSEN, I.: KI-Tools für den Unterricht. Weinheim 2024.

HENNEBÖHL, R. / CLASES, O.: KI-Bildung im Lateinunterricht – Ein schulpraktischer Leitfaden. Bad Driburg 2024.