

(Bild-)KI im Lateinunterricht

Neben der Text-KI rückt die generative Bild-KI zunehmend in den Fokus. Liegen unterrichtliche Ansätze im Zusammenhang mit der Text-KI häufig auf der Hand, ist das Potenzial der neuen Video- und KI-Tools mit Blick auf den breiten Fächerkanon aber nicht sofort ersichtlich. Text-to-image-Generatoren öffnen im Lateinunterricht die Tür für eine Stärkung kreativer Arbeitsphasen, mittels derer Textinhalte durch Illustrationen vertieft und sogar erweitert bzw. angereichert werden können: Auf Textebene nur schwerlich abbildbare Elemente, bspw. Emotionen oder Stimmungen, lassen sich in der Bildsprache oft unmissverständlich veranschaulichen. Nicht von der Hand zu weisen ist zudem, dass eine bildliche Darstellung dabei immer auch mit einer interpretatorischen Leistung verbunden ist bzw. retrospektiv Anlässe für Interpretation und Reflexion bietet. Eine derartige Reflexion kann im Kontext von künstlich generierten Bildern einerseits stringent mit Blick auf den Text, auf dessen Basis das Bild erstellt worden ist, erfolgen, andererseits metakognitiv ausgerichtet sein, indem die Eigenheiten der künstlichen Kreativität mit den Spezifika einer menschlichen Kreativität in einem durchaus auch für die Lernenden spannenden Vergleich betrachtet werden. Die im Folgenden beispielhaft vorgestellte Unterrichtsidee ist insofern neu, als für kreative Arbeitsphasen bisweilen ein Umfang von mehreren Unterrichtsstunden zur Verfügung gestellt werden musste, der im alltäglichen Fachunterricht schlicht fehlt. Die Text-to-image-Generatoren ermöglichen kurze kreativ ausgerichtete Unterrichtsstunden oder Arbeitsphasen innerhalb einer Unterrichtseinheit, die die Lernenden motivieren, ohne dabei die im Lateinunterricht primär wichtige Textarbeit aufgrund des (zu) umfassenden Exkurses vollends auszublenden.

Beschreibung der Unterrichtsidee:

Textverständnis zu überprüfen ist ein wesentliches Handlungsfeld - das gilt für beide Sekundarstufen. Die hier vorgestellte Unterrichtsidee basiert auf der Annahme, dass eine illustrative Darstellung von textbasierten Handlungen nur dann mit zufriedenstellendem Ergebnis möglich ist, wenn der Textinhalt verstanden und wesentliche Textpassagen, die konkrete Imaginationen auslösen, separierbar sind. Die Lernenden hatten im vorgestellten Beispiel die Aufgabe, den Lektionstext 11 des Lehrwerks *Pontes* zu illustrieren – und zwar mit ausgewählten bildgenerativen KI-Tools. Dazu wurden übersetzte Textpassagen mit Verweis auf den lateinischen Originaltext im Rahmen einer Arbeitsphase in Prompts verwandelt, die die Ausgangsbasis für das später künstlich zu generierende Bildergebnis lieferten. Voraussetzung dafür sind eine ausgebildete Sprach- und Textkompetenz sowie eine detaillierte Übersetzungsgrundlage. Textpassagen mit Kernbegriffen aus aussagekräftigen Wort- und Sachfeldern müssen zu diesem Zweck verdichtet und teils leicht umformuliert werden. Und natürlich hilft es den Lernenden, bereits ein Bild von dem thematisierten Geschehen der jeweiligen Lektion im Kopf zu haben. Letzteres ist nur dann möglich, wenn der Text in seiner Gesamthandlung übersetzt und verstanden wurde. Das Ergebnis sind zahlreiche Bilder zu den einzelnen im Lektionstext beschriebenen Handlungen, die am Ende der Arbeitsphase von Lernenden zu einer Bildergeschichte zusammengeführt wurden. Letztere bestand aus den besonders gelungenen KI-Darstellungen und den mit diesen in Verbindung gebrachten Textelementen des *Pontes* Lektionstextes 11. Den förderbedürftigen Lernenden dienen die zum Text zugeordneten Illustrationen als differenzierendes Arbeitsmaterial zur Nachbereitung, indem die Handlung des Textes bereits auf Basis der erstellten Illustrationen vorerschlossen werden konnte.

Durchführung der Unterrichtsidee:

Für die vorgestellte Methode benötigen die Lernenden Zugriff auf einen KI-Bildgenerator. Die schulische Nutzung von Stable Diffusion, Midjourney und Dall-E2 von OpenAI ist ohne das Einholen einer ausdrücklichen Einverständniserklärung aus Datenschutzgründen nicht zu empfehlen. Die Fobizz-KI-Assistenzen oder SchulKI bieten beispielsweise eine Möglichkeit der datenschutzkonformen unterrichtlichen Nutzung, die einfach und schnell über die Bereitstellung eines QR-Codes realisiert wird. Auf der Benutzeroberfläche haben die Lernenden die Möglichkeit, ihren Prompt zu formulieren. Dabei ist es wichtig, dass der Prompt im Rahmen der Arbeitsphase ergebnisorientiert überarbeitet wird:



(1) Beispiel: Erarbeitung einer Darstellung für einen Textausschnitt aus Lektion 11

Das linke Bild zeigt eine auf den ersten Blick wohl weniger passende Darstellung der Szene, als das hölzerne Pferd von den Trojanern am Strand entdeckt wird. Die erbaute Pferdekonstruktion dürfte gemäß der antiken Vorstellung wohl kaum beritten worden sein. Eine Nachbesserung in der Formulierung des Prompts ist nötig, damit das KI-Tool ein Bild generiert, das der antiken Vorstellung in höherem Maße entspricht. Die rechte Darstellung kommt der antiken Vorstellung bereits näher, obgleich auch hier noch Überarbeitungsbedarf besteht, um die auf dem Bild modern erscheinenden Personen an die Imagination einer mythischen Erzählung anzupassen.

Im unterrichtlichen Kontext ergibt es Sinn, die vorgestellte Methode in Gruppenarbeit durchzuführen: Der zu illustrierende Lektionstext wird in Abschnitte unterteilt, die Lernendengruppen zugewiesen werden. Innerhalb der Gruppen haben die Lernenden die Möglichkeit, abbildenswerte Sätze und Passagen untereinander aufzuteilen und erste KI-Entwürfe zu erstellen. Letztere können nach Begutachtung vorgestellt und im Plenum diskutiert und reflektiert werden, bevor die ausgewählten Bilder von einer Lernendengruppen mit den Textpassagen zu einer Bildergeschichte verbunden werden.

Aufgabenprinzip (Beispiel aus einer 90 Minuten-Einheit)

Ulixēs sociōs ad sē vocāvit et eis cōsiliū dedit: „Adhūc Trōiānos vincere nōn potuimus. Itaque dolum adhibere debēmus. Construere mēcum equum ligneum! Statim socii ad cēteros Graecos iēerunt et equum cōstruxērunt. In eō equo Ulixēs sē occultāvit. Etiam pauci socii cum eō fuērunt. Cēteri Graeci equum ante urbem Trōiam duxērunt et sē recēpērunt. Unum autem virum reliquērunt: Sinōnem.

Postridiē Trōiāni hunc equum cōspexērunt. Unus ex eis rogāvit: „Quid hic equus significat? Alii equum timuērunt et delēre cupivērunt, alii dixerunt: „Hic equus Minervae deae sacer est.“ Lāocoön, sacerdos Trōiānorum, hōs monuit: „Hunc equum dolum Ulixēs esse putō. Nam ille vir hominēs saepe fallit. Timeō illum virum, timeō Graecos et dōna illōrum.“

Tum Sinōn apparuit et multis cum lacrimis dixit: „Socii mē reliquērunt.“ Trōiāni Sinōnem dē equo rogāvērunt. Hic illis respondit, „Nōlite timēre hunc equum! Graeci hunc Minervae deae donāvērunt. Crēdite mihi: Hoc donum in urbem ducere debētis, quia deae sacrum est. Cūr dubitātis? Subito duo serpentes apparuērunt, Lāocoontem petivērunt occideruntque. Tum Sinōn „Ecce inquit, ille nōn iam vivus est, quia iram deae accendit.“ His autem verbis Trōiānos fefellit. Tunc Trōiāni nōn iam dubitāvērunt.

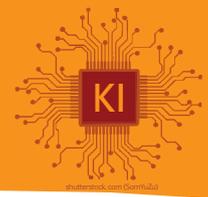
Cassandra, illa vātēs, Trōiānos monuit: „Num Sinōni crēditis, quamquam vir Graecus est? Magnum periculum nobis hōc equo instat.“ Verba vērā dixit, at Trōiāni huius verbis nōn crēdidērunt. Sine timōre equum in urbem duxērunt.

Proximā nocte Ulixēs sociique ex equo iēerunt et portās Trōiae aperuērunt. Interea Sinōn cēteris Graecis signum dedit. Illi statim accessērunt, tēcta accendērunt, multos Trōiānos occiderunt.

(2) Beispiel: Zuordnung der Ergebnisse der Lernenden zu den Textpassagen (Klasse 8)

Ein weiteres Beispiel zeigt die Ergebnisse aus einem Oberstufenkurs im Rahmen der Lektüre der Metamorphosen (Orpheus und Eurydike). Abzubilden waren die Reaktionen der Unterwelt auf Orpheus' Gesang:

<p>talia dicentem nervosque ad verba mōventem exsangues flebant animae</p>	<p>stupuitque Ixionis orbis</p>	<p>nec carpere iecur volucres</p>
<p>urnisque vacarunt Belides,</p>	<p>Inque tuo sedisti Sisyphē, saxo</p>	<p>nec regia coniunx sustinet oranti nec, qui regit ima negare [...]</p>



Natürlich ist das vorgestellte Prinzip auch rückwärts anwendbar, indem bereits (z. B. durch die Lehrkraft selbst) erstellte Bilder im Rahmen einer Textvorerschließung aufbereitet und den Lernenden in Kombination mit dem zu erschließenden Text präsentiert werden. Die Aufgabe der Lerngruppe kann dann darin bestehen, die Darstellungen zunächst zu beschreiben und den Textpassagen anschließend begründend zuzuordnen. Entsprechendes Beispielmateriale für den unterrichtlichen Einsatz finden Sie im Anhang.

Mehrwert und Reflexion

Die Frage nach dem unterrichtlichen Mehrwert müssen sich jeder neue Ansatz und jede neue Methode natürlich gefallen lassen. Der Mehrwert ist im Rahmen der vorgestellten Unterrichtsidee gleich multiperspektivisch angelegt:

Eine wesentliche Innovation liegt darin, dass fiktionale Inhalte, die vorher wohl lediglich in umfangreichen Kunstprojekten dargestellt werden konnten, nun in der kurzen Zeit einer einzelnen Unterrichtsstunde selbst von künstlerisch nicht versierten Lernenden illustriert werden können. Eine Reflexion darüber, inwiefern die Ergebnisse als "kreativ" zu bezeichnen sind bzw. inwiefern Kreativität als eine rein menschliche Domäne zu verstehen ist, macht auch schon in den jüngeren Lerngruppen Sinn und sollte mitgedacht werden!

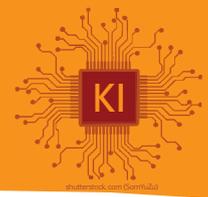
Im Fokus steht im Rahmen der vorgestellten Methode nicht primär der künstlerische Schaffensprozess, sondern gemäß den Kriterien für einen guten Lateinunterricht vielmehr die Arbeit mit dem lateinischen Originaltext. Nur solche Prompts, die wesentliche Kerne des Inhalts wiedergeben und aus einem vollumfänglichen Verständnis der abzubildenden Textpassage resultieren, führen zu qualitativ hochwertigen Bilderergebnissen.

Angedockt an den Arbeitsprozess sollte stets eine reflexive Auseinandersetzung mit den Ergebnissen erfolgen. Folgende Impulse und Fragen können als Leitfaden dienen:

- Wie sind Unstimmigkeiten im Vergleich von Text und Bilderergebnis zu erklären?
- Warum interpretiert die KI die Eingaben im Bilderergebnis anders/ falsch?
- Inwiefern trifft das Kriterium der Kreativität auf das künstlich generierte Ergebnis zu?
- Welche Unterschiede wären im Vergleich zu von Hand erstellten Illustrationen zu erwarten (menschliche Kreativität vs. "künstliche Kreativität")?

Das Ergebnis sind spannende Erkenntnisse, die selbst für die Lehrkraft vollumfänglich zu antizipieren wohl kaum möglich sind. Der Mehrwert der hier beschriebenen Unterrichtssequenz besteht schlussendlich also nicht nur in den isolierten Bilderergebnissen auf Basis der Texte, sondern ferner auch darin, dass die Lernenden die Funktionsweise von text-to-image-Generatoren hinterfragen und verstehen.

Insbesondere der Diskurs, der Merkmale der Kreativität als primär menschliche Domäne herausarbeitet, ist vor dem Hintergrund aktueller kritischer Diskussionen von Substanz. Die Darstellung von Emotionen, die technisch (ohne bspw. eine exakte Beschreibung eines Gesichtsausdrucks) nicht zuverlässig situationsadäquat angelegt werden kann, gelingt nur sporadisch, da die KI bisweilen nicht in der Lage ist, Situationen zu interpretieren (vgl. *interpretari*: emotionale Ausdeutung). Ihr fehlt es zudem an gebündeltem "Weltwissen" und Verständnis für das komplexe Ganze, um die Illustrationen mit dem anzureichern, was aus künstlerischer Perspektive eine tiefere situationsbezogene Interpretation der Darstellung zulässt.

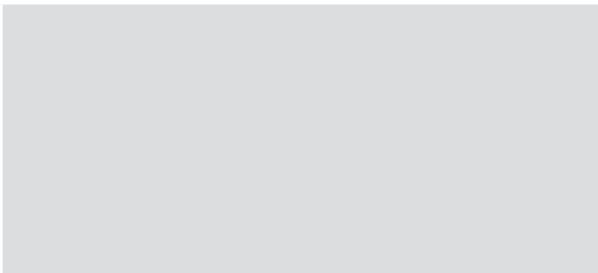
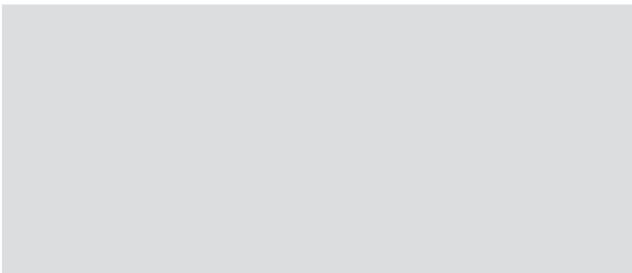
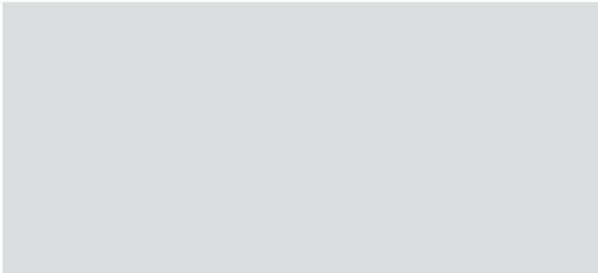
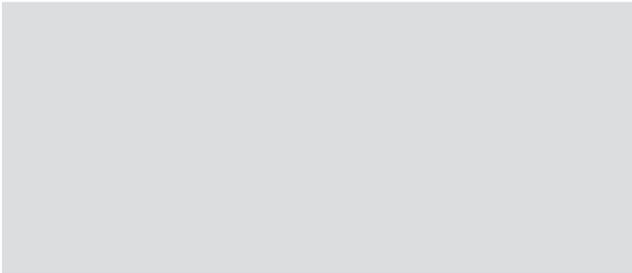


Lernenden-Handreichung für die textbezogene text-to-image-Bilderstellung:

1. Verwende klare und spezifische Begriffe, die das gewünschte Bild präzise beschreiben.
Gut: „Zeichne eine imposante Jupiter-Statue vor einem antiken Tempel.“
Schlecht: „Zeichne etwas Schönes.“
2. Vermeide Mehrdeutigkeit in der Formulierung des Prompts. Formuliere dennoch nicht zu spezifische Begriffe, sondern lasse der KI Freiräume:
Gut: „Ein antiker Krieger klettert auf einen Felsen vor einer antiken Festung.“
Schlecht: „Ein Gallier klettert auf einen kapitolinischen Felsen in Rom.“
Schlecht: „Ein Krieger klettert vor einer Burg.“
3. Verwende gezielte Anweisungen, die eine klare Handlung oder Szene darstellen. Verzichte dabei auf zu detaillierte Anweisungen, die Nischenwissen erfordern:
Gut: „Ein Mann sitzt in der Nacht vor einer Festung, vor ihm befinden sich Gänse, die schnattern.“
Schlecht: „Der Nachtwächter hört die kapitolinischen Gänse in Rom schnattern.“
Schlecht: „Ein Nachtwächter hört die kapitolinischen Gänse.“
4. Verwende klare räumliche Anweisungen, um die Position und Perspektive des Objekts im Bild zu beschreiben. Achte bei beschreibenden Relativsätzen darauf, dass der Relativsatz unmittelbar hinter seinem Bezugswort steht.
Gut: „Zeichne ein Buch, das von oben betrachtet wird, auf einem Holztisch.“
Schlecht: „Zeichne ein Buch auf einem Tisch.“
Schlecht: „Zeichne ein Buch auf einem Holztisch, das von oben betrachtet wird.“
5. Vermeide zu komplexe Anweisungen, die zu viele Elemente in einem Bild erfordern.
Gut: „Erstelle ein Bild von zwei antiken Kriegern, die mit einem Schwert kämpfen.“
Schlecht: „Erstelle Darstellung eines antiken Kriegs mit Soldaten, Pferden, Schiffen und allen antiken Waffen.“

Material 1: Textvorerschließung *Pontes* Lektion 11

Aufgabe: Ordne inhaltlich passende Textpassagen aus der Lektion 11 den bildlichen Darstellungen zu.





Material 2: bildgestützte Textvorschließung „Orpheus in der Unterwelt“ (Ov. met. X, 40-48)

Aufgabe: Ordne passende Textpassagen aus den Versen 40-48 den folgenden Bilddarstellungen zu. Beschreibe und erkläre die Reaktion der Unterwelt auf den Gesang des Orpheus.

