

Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren	
von	Andreas Giesbert
Hintergrund	Mit KI-Tools generierte Texte können und sollten - wie jeder andere Text auch - kritisch hinterfragt werden. Dies kann sowohl die fachliche Richtigkeit, den Stil oder implizite Tendenzen betreffen. Voraussetzung für die generierten Texte können fremde, Lehrenden-eigene oder studentische Prompts sein. Diese sollten im Voraus erstellt und getestet werden, live generierte Prompts können zu Überraschungen führen.
Phase	Durchführung
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Tools zur Texterstellung kennen und verwenden können.</li> <li>• Prompts bei der Nutzung von KI-Tools kennen, entwickeln und anwenden.</li> <li>• Die Ergebnisse von textgenerierender KI bewerten und kritisch vergleichen (z. B., fachliche Richtigkeit, Stil, Bias) können.</li> </ul>
Taxonomiestufe(n)	Wissen, Verständnis, Anwendung, Beurteilung
Zielgruppe	Studierende mit vorhandenen Kenntnissen in einem Themengebiet.
Ablauf	Texte können entweder live generiert oder vorbereitet und als Datei präsentiert werden. Bei der Live-Generierung muss bedacht werden, dass es zu problematischen Ergebnissen kommen kann. Diese können aber direkt thematisiert und dadurch abgeschwächt werden. KI-generierte Texte werden dann mit den im Fachgebiet üblichen Methoden analysiert und gegebenenfalls mit menschlichen Texten verglichen. Dies kann beispielsweise anhand von Kriterienkatalogen für die Qualität von wissenschaftlichen Texten geschehen, die vorher mit den Studierenden erarbeitet wurden.
Voraussetzungen	Zugänge zu den Tools für Lehrende und Studierende, bei eigenen Outputs: Prompting-Kenntnisse.
Zeitraumen	Synchron: 90 Minuten, kann auch asynchron über einen längeren Zeitraum eingesetzt werden.
Lehrformat	Asynchron oder synchron / asynchron: geringe oder hohe Lehrenden-Studierenden-Interaktion, synchron: hohe Lehrenden-Studierenden-Interaktion.
Gruppengröße	Asynchron: beliebig, synchron: 40 – 50
Assessment	Portfolio, Klausur, Essay, Hausarbeit
Mögliche Tools	Generative Text-Tools wie ChatGPT oder Perplexity.ai
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen kritischer Reflexion von Textquellen.</li> <li>• Gemeinsame Einschätzung von KI-Output durch Lehrende und Lernende.</li> </ul>

## Use Case Nr. 8: Literaturrecherche

Hintergrund	<p>Die Qualität von Outputs von ChatGPT 3.5 lässt bei wissenschaftlichem Anspruch einiges zu wünschen übrig. Spezialisierte Tools wie Elicit oder Research Rabbit sind häufig unbekannt. Diese Tools haben gemeinsam, dass sie passende, existierende Artikel und Bücher zu einem Prompt durchsuchen und Fragen beantworten.</p> <p>Die Qualität der Literaturrecherche kann mit diesen Tools gesteigert werden und vor allem können weitere Recherchen mit echten Quellen angestoßen werden. Eine Beschäftigung mit diesen Werkzeugen bietet sich daher an.</p>
Phase	Planung, Durchführung
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Tools für wissenschaftliches Arbeiten kennen.</li> <li>• KI-Tools für die Literaturrecherche nutzen können.</li> <li>• Die Qualität von Suchergebnissen kritisch bewerten und einordnen können.</li> </ul>
Taxonomiestufe(n)	Wissen, Anwendung, Analyse, Bewertung
Zielgruppe	Studierende, die wissenschaftliche Arbeiten verfassen müssen.
Ablauf	Zu Beginn können mit den Studierenden vorbereitete Beispieldprompts ausprobiert werden, um so die Eigenheiten der KI-Tools auszuloten. Dabei muss auch thematisiert werden, dass Ergebnisse immer noch einmal mit anderen Rechercheverfahren verglichen werden müssen, um die Gültigkeit der Quellen zu verifizieren.
Voraussetzungen	Zugang zu den Tools für Lehrende und Studierende, Kenntnisse im Prompting.
Zeitraumen	Mindestens 90 Minuten, evtl. mehrere, aufeinander aufbauende Einheiten.
Lehrformat	Synchron oder asynchron / hohe Lehrenden-Studierenden-Interaktion.
Gruppengröße	Beliebig
Assessment	Portfolio, Essay, Hausarbeit
Mögliche Tools	Elicit, Research Rabbit
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektive Literaturrecherche</li> <li>• Evtl. weiterführende Fragestellungen</li> <li>• Verweis auf existierende Quellen</li> <li>• Einfache Möglichkeit der Verifizierung des KI-Outputs</li> </ul>
Nachteile	Möglicherweise werden herkömmliche Recherchemethoden verdrängt, obwohl die Verifizierung des KI-Outputs notwendig wäre.

## Use Case Nr. 9: Prompt Engineering

Hintergrund	<p>Mit den Studierenden wird anhand eines KI-Tools thematisiert und gemeinsam mit ihnen reflektiert, welche Merkmale Prompts haben müssen, um gute Ergebnisse zu liefern. Prompts können für unterschiedliche KI-Tools unterschiedlich aussehen. Manche KI-Tools unterstützen einfache Input-Auszeichnungen, um das Tool z. B. dazu zu bringen, eine bestimmte Rolle einzunehmen. Dabei sollte darauf hingewiesen werden, dass die Outputs nicht deterministisch sind, also bei gleichem Prompt immer wieder anders formulierte Ergebnisse entstehen. In diesem Szenario können auch Prompts von Expert*innen eingesetzt und mit den eigenen Prompts verglichen werden. Im Sinne des didaktischen <a href="#">Scaffoldings</a> kann dabei eine Annäherung an die Qualität von Expert*innen-Prompts nach und nach erreicht werden. Generative Texttools zeichnen sich dadurch aus, dass sie in einem Dialog dazu aufgefordert werden können, Ergebnisse zu verbessern, wenn diese zuvor nicht zufriedenstellend gewesen sind. Darüber hinaus können die Tools auch dazu genutzt werden, die Prompts selbst zu optimieren. Beide Möglichkeiten sollten in diesem Szenario ebenfalls thematisiert werden.</p>
Phase	Durchführung
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Eigenheiten von Prompts kennen.</li> <li>• Prompts erstellen und weiterentwickeln können.</li> <li>• Ergebnisse von KI-Tools bewerten und verwenden und über Prompts verfeinern können.</li> </ul>
Taxonomiestufe(n)	Wissen, Anwenden, Bewertung
Zielgruppe	Studierende mit vorhandenen Kenntnissen in einem Themengebiet
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im ersten Schritt sollte die grundlegende Arbeitsweise von generativen KI-Tools erklärt werden.</li> <li>• Im zweiten Schritt folgt der Aufbau von Prompts und wie diese gestaltet werden müssen, um in unterschiedlichen Szenarien gute Ergebnisse zu liefern.</li> <li>• Im dritten Schritt probieren die Lernenden die Prompts mit fachspezifischem Bezug selbst aus und experimentieren mit unterschiedlichen Prompts.</li> <li>• Die Ergebnisse werden im letzten Schritt verglichen und diskutiert.</li> </ul>
Voraussetzungen	Zugänge zu den Tools für Lehrende und Studierende
Zeitraumen	10-20 Minuten, 90 Minuten, Veranstaltungsreihe oder Projekt
Lehrformat	Synchron oder asynchron / geringe oder hohe Interaktion
Gruppengröße	Beliebig, je nach Art der Beurteilung
Assessment	Portfolio, Klausur, Essay, Hausarbeit
Mögliche Tools	Beliebig
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoher Anwendungsbezug.</li> <li>• Kriterien guten Promptings in Verbindung mit wissenschaftlichen Arbeiten werden explizit vermittelt.</li> <li>• Problematische Aspekte des Einsatzes von KI-Tools beim wissenschaftlichen Arbeiten können direkt angesprochen werden.</li> </ul>
Nachteile	Voraussetzung: Lehrperson verfügt über vertieftes Verständnis des Promptings für das jeweilige Tool und kann Merkmale guten Promptings anhand von Kriterien beschreiben.