2025/11/22 18:48 1/24 PlayGround

# **PlayGround**

# Finde deinen Use Case

Gesamte Übersicht: Glossar Use Cases

#### Lehre

#### Schreibassistenz

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

### **Audio erstellen**

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

| Auphonic<br>https://auphonic.com/                                                                                               | Beispiel: Lautstärken in einer Podcastaufnahme<br>ausbalancieren und Rauschen reduzieren. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer eigenen<br>hochgeladenen Quelle erzeugen lassen. |
| ElevenLabs<br>https://elevenlabs.io/                                                                                            | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in verschiedenen Sprachen erzeugen.                 |

# Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

| Nougat                                       | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-Buch von                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Nougat https://facebookresearch.github.io/no | ugat/ 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach Schwagwörtern durchsuchen. |
|                                              | Schwagwortern durchsdehen.                                                         |

### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

| Stable Diffusion                                                            | Beispiel: Ein Teaser-    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über | Bild im Lowpoly-Stil     |
| Draw Things: https://drawthings.ai                                          | für die Titelfolie einer |
| FLUX                                                                        | Präsentation             |
| https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                  | erstellen.               |

### Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al                  | Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Text einen            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.napkin.ai/     | Zeitstrahl erzeugen.                                                            |
| Infography                 | Beispiel: Aus einer Schritt-für-Schritt-Anleitung eine Visualisierung für einen |
| https://app.infography.in/ | Flyer erstellen.                                                                |

### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Elicit              | Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und aktuellen                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| https://elicit.com/ | Artikeln anhand von Stichworten suchen.                                                       |
|                     | Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufügen und passende Vorschläge dazu erhalten. |
|                     | Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen und diesem<br>Paper Fragen stellen.  |

### Recherchieren

2025/11/22 18:48 3/24 PlayGround

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity Al              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat in Berlin hat |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| https://www.perplexity.ai/ | und die Quellen dazu erhalten.                                             |

### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                          | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule<br>einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene<br>Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                       | Beispiel: Im Park ohne Internet einen KI-Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                                  |
| https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung mittels<br>https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen<br>Worten zusammenfassen.                                                                   |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                  | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein Poster<br>generieren.                                      |

### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

|                                            | Beispiele: Ein 30-minütiges Lehrvideo automatisch |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| □ noScribe                                 | mit Untertiteln versehen und ein Transkript dazu  |
| https://github.com/kaixxx/noScribe (lokale | bereitstellen. Aus einem Lehr-Podcast ein         |
| Nutzung, grafische Oberfläche für Whisper) | Transkript erstellen, welches direkt zwischen den |
|                                            | Sprecher*innen unterscheidet.                     |

### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback, anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

### Innovative Lehrassistenz

- Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

|                                   | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-Prompt     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ☐ Chat AI                         | vorkonfigurieren, um einen spezialisierten Chatbot für |
| https://chat-ai.academiccloud.de/ | den eigenen Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu     |
|                                   | verlinken.                                             |

Last update: 2024/04/22 playground:playground https://digit.zewk.tu-berlin.de/wiki/doku.php?id=playground:playground&rev=1713795231

NotebookLM
https://notebooklm.google.com/
oder Open-Source-Alternative
NotebookLLama
https://github.com/run-llama/notebookllama

Acemate

Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.

Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch, aus denen

Studierende interaktive Lerninhalte generieren.

### Übersetzen

https://acemate.ai/de

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines Artikels in die |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.deepl.com | eigene Muttersprache übersetzen.                                              |

### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

| D-ID                                        |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| https://studio.d-id.com/ (kostenpflichtig)  | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein Lehrvideo auf |
| synthesia                                   | Englisch von einem Avatar einsprechen lassen.           |
| https://www.synthesia.io/ (kostenpflichtig) |                                                         |

### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

| Jenni Al                                                                            | Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulieren und darin |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| https://jenni.ai/                                                                   | aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren.                                   |
| Trinka Al Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche Konsistenz |                                                                               |
| https://www.trinka.ai/                                                              | prüfen lassen.                                                                |

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-

Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

#### **Audio erstellen**

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

| Auphonic<br>https://auphonic.com/                                                                                               | Beispiel: Lautstärken in einer Podcastaufnahme<br>ausbalancieren und Rauschen reduzieren. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer eigenen<br>hochgeladenen Quelle erzeugen lassen. |
| ElevenLabs<br>https://elevenlabs.io/                                                                                            | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in verschiedenen Sprachen erzeugen.                 |

### Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

| Nougat                                     | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-Buch von                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| https://facebookresearch.github.io/pougat  | 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach Schwagwörtern durchsuchen. |
| Treeps.//rucebook/esearen.gienab.io/noagai | Schwagwörtern durchsuchen.                                                   |

### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

| Stable Diffusion                                                            | Beispiel: Ein Teaser-    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über | Bild im Lowpoly-Stil     |
| Draw Things: https://drawthings.ai                                          | für die Titelfolie einer |
| FLUX                                                                        | Präsentation             |
| https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                  | erstellen.               |

## Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al                  | Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Text einen            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.napkin.ai/     | Zeitstrahl erzeugen.                                                            |
| Infography                 | Beispiel: Aus einer Schritt-für-Schritt-Anleitung eine Visualisierung für einen |
| https://app.infography.in/ | Flyer erstellen.                                                                |

### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Elicit<br>https://elicit.com/                    | Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und aktuellen<br>Artikeln anhand von Stichworten suchen. |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ResearchRabbit<br>https://www.researchrabbit.ai/ | Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufügen und passende Vorschläge dazu erhalten.             |
| scienceOS<br>https://www.scienceos.ai/           | Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen und diesem Paper Fragen stellen.                 |

### Recherchieren

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity AI              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat in Berlin hat |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| https://www.perplexity.ai/ | und die Quellen dazu erhalten.                                             |

### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                          | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule<br>einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene<br>Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                       | Beispiel: Im Park ohne Internet einen KI-Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                                  |
| https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung mittels<br>https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen<br>Worten zusammenfassen.                                                                   |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                  | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein Poster<br>generieren.                                      |

2025/11/22 18:48 7/24 PlayGround

#### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

|                                            | Beispiele: Ein 30-minütiges Lehrvideo automatisch |  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|
| □ noScribe                                 | mit Untertiteln versehen und ein Transkript dazu  |  |
| https://github.com/kaixxx/noScribe (lokale | bereitstellen. Aus einem Lehr-Podcast ein         |  |
| Nutzung, grafische Oberfläche für Whisper) | Transkript erstellen, welches direkt zwischen den |  |
|                                            | Sprecher*innen unterscheidet.                     |  |

### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback, anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

### Innovative Lehrassistenz

- Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                                                                       | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-Prompt vorkonfigurieren, um einen spezialisierten Chatbot für den eigenen Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu verlinken. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.                                                                                                                          |
| Acemate https://acemate.ai/de                                                                                                   | Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch, aus denen<br>Studierende interaktive Lerninhalte generieren.                                                                   |

### Übersetzen

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines Artikels in die |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.deepl.com | eigene Muttersprache übersetzen.                                              |

### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

Last update: 2024/04/22 playground:playground https://digit.zewk.tu-berlin.de/wiki/doku.php?id=playground:playground&rev=1713795231

| D-ID                                        |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| https://studio.d-id.com/ (kostenpflichtig)  | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein Lehrvideo auf |
| synthesia                                   | Englisch von einem Avatar einsprechen lassen.           |
| https://www.synthesia.io/ (kostenpflichtig) |                                                         |

### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

|                        | Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulieren und darin aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trinka AI              | Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche Konsistenz                                                 |
| https://www.trinka.ai/ | prüfen lassen.                                                                                                            |

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

#### Literatur finden

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

#### Audio erstellen

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

2025/11/22 18:48 9/24 PlayGround

| Auphonic<br>https://auphonic.com/                                                                                               | Beispiel: Lautstärken in einer Podcastaufnahme<br>ausbalancieren und Rauschen reduzieren. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer eigenen<br>hochgeladenen Quelle erzeugen lassen. |
| ElevenLabs<br>https://elevenlabs.io/                                                                                            | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in verschiedenen Sprachen erzeugen.                 |

### Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

|                                            | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-Buch von                          |  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nougat                                     | 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach Schwagwörtern durchsuchen. |  |
| nttps.//iacebookresearch.github.lo/nougat/ | Schwagwörtern durchsuchen.                                                   |  |

### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

| Stable Diffusion                                                            | Beispiel: Ein Teaser-    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über | Bild im Lowpoly-Stil     |
| Draw Things: https://drawthings.ai                                          | für die Titelfolie einer |
| FLUX                                                                        | Präsentation             |
| https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                  | erstellen.               |

### Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Text einen |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.napkin.ai/                                                         | Zeitstrahl erzeugen.                                                            |
| Infography                                                                     | Beispiel: Aus einer Schritt-für-Schritt-Anleitung eine Visualisierung für einen |
| https://app.infography.in/                                                     | Flyer erstellen.                                                                |

### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Last update: 2024/04/22 |                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.13                   | play ground: play ground: https://digit.zewk.tu-berlin.de/wiki/doku.php?id=play ground: play ground & rev=1713795231 |

|                                        | Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und aktuellen                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| https://elicit.com/                    | Artikeln anhand von Stichworten suchen.                                                       |
|                                        | Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufügen und passende Vorschläge dazu erhalten. |
| scienceOS<br>https://www.scienceos.ai/ | Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen und diesem Paper Fragen stellen.     |

#### Recherchieren

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity Al              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat in Berlin hat |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| https://www.perplexity.ai/ | und die Quellen dazu erhalten.                                             |

### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                          | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                       | Beispiel: Im Park ohne Internet einen KI-Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                            |
| https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung mittels<br>https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen<br>Worten zusammenfassen.                                                             |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                  | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein Poster<br>generieren.                                |

### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

|                                            | Beispiele: Ein 30-minütiges Lehrvideo automatisch |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| □ noScribe                                 | mit Untertiteln versehen und ein Transkript dazu  |
| https://github.com/kaixxx/noScribe (lokale | bereitstellen. Aus einem Lehr-Podcast ein         |
| Nutzung, grafische Oberfläche für Whisper) | Transkript erstellen, welches direkt zwischen den |
|                                            | Sprecher*innen unterscheidet.                     |

### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback,

anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

### Innovative Lehrassistenz

- Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                                                                       | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-Prompt vorkonfigurieren, um einen spezialisierten Chatbot für den eigenen Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu verlinken. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.                                                                                                                          |
| Acemate https://acemate.ai/de                                                                                                   | Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch, aus denen<br>Studierende interaktive Lerninhalte generieren.                                                                   |

### Übersetzen

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines Artikels in die |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.deepl.com | eigene Muttersprache übersetzen.                                              |

#### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

| D-ID                                        |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| https://studio.d-id.com/ (kostenpflichtig)  | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein Lehrvideo auf |
| synthesia                                   | Englisch von einem Avatar einsprechen lassen.           |
| https://www.synthesia.io/ (kostenpflichtig) |                                                         |

### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

| Jenni Al                             | Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulieren und darin   |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| https://jenni.ai/                    | aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren.                                     |  |
| Trinka Al                            | ka Al Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche Konsistenz |  |
| https://www.trinka.ai/prüfen lassen. |                                                                                 |  |

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

Last update: 2024/04/22 16:13

Reflektieren

Schreibblockaden Reflektionsfähigkeit

# **Forschung**

**□□** Lehre

Schreiben

### Einsatzmöglichkeiten von A-Z

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

#### Audio erstellen

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

| Auphonic               | Beispiel: Lautstärken in einer     |
|------------------------|------------------------------------|
| https://auphonic.com/  | Podcastaufnahme ausbalancieren und |
| inteps.//auphonic.com/ | Rauschen reduzieren.               |

| NotebookLM                                 |                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| https://notebooklm.google.com/             | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer |
| oder Open-Source-Alternative               | eigenen hochgeladenen Quelle erzeugen    |
| NotebookLLama                              | lassen.                                  |
| https://github.com/run-llama/notebookllama |                                          |
| ElevenLabs                                 | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in |
| https://elevenlabs.io/                     | verschiedenen Sprachen erzeugen.         |

### Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

| Novemb                                    | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nougat                                    | Buch von 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach Schwagwörtern durchsuchen. |
| Tittps://iacebookresearch.github.io/floug | und dann nach Schwagwörtern durchsuchen.                                              |

#### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

| Stable Diffusion https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über Draw Things: https://drawthings.ai | Beispiel: Ein<br>Teaser-Bild im<br>Lowpoly-Stil für |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| FLUX https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                                                                 | die Titelfolie einer Präsentation erstellen.        |

### Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Tex |                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| https://www.napkin.ai/                                                  | einen Zeitstrahl erzeugen. |  |
| Infography Beispiel: Aus einer Schritt-für-Schritt-Anleitung eine       |                            |  |
| https://app.infography.in/Visualisierung für einen Flyer erstellen.     |                            |  |

### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Elicit              | Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| https://elicit.com/ | aktuellen Artikeln anhand von Stichworten suchen.    |

Last update: 2024/04/22 16:13

| ResearchRabbit                 | Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufügen   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| https://www.researchrabbit.ai/ | und passende Vorschläge dazu erhalten.                   |
| scienceOS                      | Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen |
| https://www.scienceos.ai/      | und diesem Paper Fragen stellen.                         |

#### Recherchieren

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity Al              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat ir |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|
| https://www.perplexity.ai/ | Berlin hat und die Quellen dazu erhalten.                       |  |

#### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat Al https://chat-ai.academiccloud.de/                                                    | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                                 | Beispiel: Im Park ohne Internet einen Kl-<br>Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                        |
| h2oGPT<br>https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung<br>mittels https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen Worten zusammenfassen.                                                                |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                            | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein<br>Poster generieren.                                |

### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

| Beispiele: Ein 30-minutiges Lehrvideo<br>automatisch mit Untertiteln versehen und |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------------------|

### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt

passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback, anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

### Innovative Lehrassistenz

Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                                                                       | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-<br>Prompt vorkonfigurieren, um einen<br>spezialisierten Chatbot für den eigenen<br>Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu verlinken. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.                                                                                                                                    |
| Acemate https://acemate.ai/de                                                                                                   | Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch,<br>aus denen Studierende interaktive Lerninhalte<br>generieren.                                                                          |

#### Übersetzen

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| https://www.deepl.com | Artikels in die eigene Muttersprache übersetzen.              |  |

#### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

| 1111105 //SIDOIO O-IO COIII/ (KOSIEIIOIIICIIIO) | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein                   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| cynthocia                                       | Lehrvideo auf Englisch von einem Avatar einsprechen lassen. |

#### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

| Jenni Al Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulierer |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| https://jenni.ai/                                                            | und darin aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren. |
| Trinka AI Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche     |                                                       |
| https://www.trinka.ai/Konsistenz prüfen lassen.                              |                                                       |

playground:playground https://digit.zewk.tu-berlin.de/wiki/doku.php?id=playground:playground&rev=1713795231

Last update: 2024/04/22 16:13

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

Schreibassistenz

Reflektieren

Schreibblockaden Reflektionsfähigkeit

### **Forschung**

### **Alltag**

### Lehre

### Einsatzmöglichkeiten von A-Z

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

#### Audio erstellen

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

| Auphonic<br>https://auphonic.com/                                                                                               | Beispiel: Lautstärken in einer<br>Podcastaufnahme ausbalancieren und<br>Rauschen reduzieren. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer<br>eigenen hochgeladenen Quelle erzeugen<br>lassen. |
| ElevenLabs<br>https://elevenlabs.io/                                                                                            | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in verschiedenen Sprachen erzeugen.                    |

### Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

| Nougat https://facebookresearch.github.jo/pougat | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-<br>Buch von 1972 in formatierten Text umwandeln |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| inttps://iacebookresearch.github.lo/noug         | Buch von 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach Schwagwörtern durchsuchen.       |

#### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

| Stable Diffusion https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über Draw Things: https://drawthings.ai | Beispiel: Ein Teaser-Bild im Lowpoly-Stil für die Titelfolie einer |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FLUX https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                                                                 | Präsentation erstellen.                                            |

### Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al              | Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Text |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| https://www.napkin.ai/ | einen Zeitstrahl erzeugen.                                     |

Infography
https://app.infography.in/
Visualisierung für einen Flyer erstellen.

#### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Elicit<br>https://elicit.com/                                                                                                               | Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und aktuellen Artikeln anhand von Stichworten suchen. |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ResearchRabbit   Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufüg https://www.researchrabbit.ai/ und passende Vorschläge dazu erhalten. |                                                                                                        |  |
| scienceOS<br>https://www.scienceos.ai/                                                                                                      | Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen und diesem Paper Fragen stellen.              |  |

#### Recherchieren

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity Al              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat in |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| https://www.perplexity.ai/ | Berlin hat und die Quellen dazu erhalten.                       |

### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                          | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                       | Beispiel: Im Park ohne Internet einen KI-<br>Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                        |
| https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung<br>mittels https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen Worten zusammenfassen.                                                                |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                  | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein<br>Poster generieren.                                |

### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

2025/11/22 18:48 19/24 PlayGround

| □ noScril | - |
|-----------|---|

https://github.com/kaixxx/noScribe (lokale Nutzung, grafische Oberfläche für Whisper) Beispiele: Ein 30-minütiges Lehrvideo automatisch mit Untertiteln versehen und ein Transkript dazu bereitstellen. Aus einem Lehr-Podcast ein Transkript erstellen, welches direkt zwischen den Sprecher\*innen unterscheidet.

### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback, anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

### Innovative Lehrassistenz

- Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

| Chat AI https://chat-ai.academiccloud.de/                                                                                       | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-<br>Prompt vorkonfigurieren, um einen<br>spezialisierten Chatbot für den eigenen<br>Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu verlinken. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.                                                                                                                                    |
| Acemate https://acemate.ai/de                                                                                                   | Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch,<br>aus denen Studierende interaktive Lerninhalte<br>generieren.                                                                          |

#### Übersetzen

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| https://www.deepl.com | Artikels in die eigene Muttersprache übersetzen.              |

#### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

| <pre>D-ID https://studio.d-id.com/ (kostenpflichtig)</pre> | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein<br>Lehrvideo auf Englisch von einem Avatar |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| synthesia<br>https://www.synthesia.io/ (kostenpflichtig)   | einsprechen Jassen                                                                   |

#### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

|                                                                                                                            | Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulieren und darin aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren. |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Trinka Al  Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche https://www.trinka.ai/ Konsistenz prüfen lassen. |                                                                                                                           |  |

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

### Schreibblockaden überwinden

Text hier und da und dort, überall Text

### **Schreibassistenz**

Text hier und da und dort, überall Text

# Reflektionsfähigkeit fördern

Text hier und da und dort, überall Text

Inhalte von anderen Wiki-Seiten einbetten:

### Einsatzmöglichkeiten von A-Z

Die Wahl eines KI-Tools hängt sehr vom Einsatzzweck ab. Im Folgenden haben wir exemplarisch von A bis Z einige Einsatzszenarien und Tools aufgeführt.

Empfehlenswert sind Tools, die lokal auf dem eigenen Rechner genutzt werden können. Die mit einem Stern [] markierten Tools sind datenschutzrechtlich geprüft und dürfen an der TU "offiziell" verwendet werden: ChatAl der Academic Cloud - hier können Sie sich über die föderierte Anmeldung mittels SSO mit Ihren TU-Zugangsdaten einloggen, GPT4All und NoScribe. Mehr dazu im Blog des Datenschutz-Teams.

Weitere Angebote (auch Open Source) finden Sie in Verzeichnissen wie Future Tools.

**Beachten Sie bitte:** Die "ungeregelte" Nutzung webbasierter KI-Tools ist datenschutzrechtlich riskant. Häufig werden dabei personenbezogene oder vertrauliche Inhalte an Drittanbieter

übermittelt, teils auch zur Weiterverwendung als Trainingsdaten. Das betrifft nicht nur eigene Nutzerdaten, sondern auch Informationen über Dritte (z. B. Vertragstexte, Forschungsergebnisse, sensible Projektinhalte). In Einzelfällen können daraus sogar persönliche oder rechtliche Risiken entstehen. Ebenfalls erfordern viele KI-Tools eine vorherige Registrierung und Erstellung eines Nutzerkontos. Diese Tools können daher auch nicht verpflichtend in der Lehre eingesetzt werden!

#### **Audio erstellen**

KI-Tools können Aufgaben wie Text-To-Speech zur Erstellung einer Audiospur für Folien oder von kleinen Podcasts mit mehreren Sprecher\*innen übernehmen, ohne aufwändige Studioaufnahmen vorzunehmen oder Inhalte speziell für diesen Zweck aufbereiten zu müssen. Ebenfalls lässt sich das Postprocessing effizienter gestalten. Hierfür existieren KI-Tools wie zum Beispiel:

| Auphonic<br>https://auphonic.com/                                                                                               | Beispiel: Lautstärken in einer Podcastaufnahme<br>ausbalancieren und Rauschen reduzieren. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Einen kurzen Podcast aus einer eigenen<br>hochgeladenen Quelle erzeugen lassen. |
| ElevenLabs<br>https://elevenlabs.io/                                                                                            | Beispiel: Zu kurzen Videos Voiceovers in verschiedenen Sprachen erzeugen.                 |

#### Digitalisierung wissenschaftlicher Dokumente

Oft ist Wissen in PDF-Dokumenten oder PDF-Scans gespeichert, die nicht leicht lesbar oder durchsuchbar sind, besonders wenn komplexe mathematische Formeln enthalten sind. Die Umwandlung solcher Dokumente in ein formatiertes, maschinenlesbares Format kann zum Beispiel durch folgendes Tool erfolgen:

| Nougat                                     | Beispiel: Schiefen Scan aus einem Analysis-Buch von |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| https://facebookresearch.github.io/nougat/ | 1972 in formatierten Text umwandeln und dann nach   |
|                                            | Schwagwörtern durchsuchen.                          |

#### Illustrationen erstellen

Mit Bildgeneratoren lassen sich schnell Illustrationen für Lehrmaterialien, Publikationen, Präsentationen, ISIS|Moodle-Kurse u.v.m. erstellen oder erste Inspirationen gewinnen:

|                                                                             | Beispiel: Ein Teaser-    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator bzw. lokale Nutzung über | Bild im Lowpoly-Stil     |
| Draw Things: https://drawthings.ai                                          | für die Titelfolie einer |
| FLUX                                                                        | Präsentation             |
| https://huggingface.co/spaces/black-forest-labs/FLUX.1-dev                  | erstellen.               |

#### Infografiken erstellen

Visualisierungen und kleine Infografiken lockern Texte in Präsentationen und Webseiten auf oder können diese sogar ganz ersetzen. Um Grafiken aus eigenen Texten zu erstellen oder Prozesse Last update: 2024/04/22

grafisch ansprechend darzustellen können folgende Tools Unterstützung bieten:

| Napkin Al  Beispiel: Für eine Präsentation aus einem geschichtlichen Text einen Alttps://www.napkin.ai/ Zeitstrahl erzeugen. |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | Beispiel: Aus einer Schritt-für-Schritt-Anleitung eine Visualisierung für einen |
| https://app.infography.in/ Flyer erstellen.                                                                                  |                                                                                 |

#### Literaturrecherche

Zur Forschungsassistenz und zur Suche nach aktuellen und thematisch passenden Artikeln, Veröffentlichungen und weiteren Arbeiten sowie zu anderen Arten der Unterstützung im Umgang mit Literatur gibt es Tools wie:

| Beispiel: Für einen Projektantrag nach passenden und aktuellen Artikeln anhand von Stichworten suchen. |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Beispiel: Publikationen zu eigener Sammlung hinzufügen und passende Vorschläge dazu erhalten.          |  |
| Beispiel: Ein wissenschaftliches Paper als PDF hochladen und diesem Paper Fragen stellen.              |  |

#### Recherchieren

Auf der Suche nach Informationen gibt es KI-assistierte Unterstützung in Form von Chatbots und die Möglichkeit, KI-Chats wie Suchmaschinen zu benutzen:

| Perplexity Al              | Beispiel: Herausfinden, welche Aufgaben der Wissenschaftsrat in Berlin hat |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| https://www.perplexity.ai/ | und die Quellen dazu erhalten.                                             |

### Texte erstellen, zusammenfassen, paraphrasieren

Als Schreibassistenz bei Paraphrasierung oder Textzusammenfassung etc. existieren Tools wie:

| Chat Al https://chat-ai.academiccloud.de/                                          | Beispiel: Über SSO der eigenen Hochschule<br>einloggen, um kostenlos und sicher verschiedene<br>Modelle zur Texterstellung nutzen zu können. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPT4AII https://gpt4all.io/ (lokale Nutzung)                                       | Beispiel: Im Park ohne Internet einen KI-Chatbot zur Texterstellung nutzen.                                                                  |
| https://gpt.h2o.ai/ bzw. lokale Nutzung mittels<br>https://github.com/h2oai/h2ogpt | Beispiel: Den Inhalt einer Exceldatei in wenigen<br>Worten zusammenfassen.                                                                   |
| QuillBot<br>https://quillbot.com/                                                  | Beispiel: Aus eigener Publikation eine<br>Zusammenfassung in Stichpunkten für ein Poster<br>generieren.                                      |

#### **Transkribieren**

Viele Videos sind nicht für alle Benutzergruppen direkt zugänglich. Menschen, die dauerhaft oder situativ bedingt Audio und Video nicht abspielen können, höreingeschränkt sind oder einfach Probleme mit dem Sprachverständnis haben, benötigen dennoch niedrigschwelligen Zugang zu den 2025/11/22 18:48 23/24 PlayGround

Inhalten. Hierbei bieten sich Transkripte und Untertitel an, möglichst sogar in verschiedenen Sprachen. Diese können durch KI automatisiert erstellt werden:

|                                            | Beispiele: Ein 30-minütiges Lehrvideo automatisch |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| □ noScribe                                 | mit Untertiteln versehen und ein Transkript dazu  |
| https://github.com/kaixxx/noScribe (lokale | bereitstellen. Aus einem Lehr-Podcast ein         |
| Nutzung, grafische Oberfläche für Whisper) | Transkript erstellen, welches direkt zwischen den |
|                                            | Sprecher*innen unterscheidet.                     |

#### **Tutorsysteme**

Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Chatbots als interaktive Lernpartner statt passiver Informationsquellen. Ein KI-Tutor fördert aktives Denken durch gezielte Rückfragen und Feedback, anstatt nur Antworten zu geben. Wie man einen eigenen Lehr-Chatbot entwickelt, zeigt die Workshop-Dokumentation

#### Innovative Lehrassistenz

- Effektive Nutzung von KI-Tutorsystemen zur Unterstützung von Lehrenden (ab S. 16 / Kap. 5.4).

| □ <b>Chat AI</b> https://chat-ai.academiccloud.de/                                                                              | Beispiel: Chatbot-Personas mit einem System-Prompt<br>vorkonfigurieren, um einen spezialisierten Chatbot für<br>den eigenen Lehrinhalt zu erstellen und in ISIS zu<br>verlinken. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NotebookLM https://notebooklm.google.com/ oder Open-Source-Alternative NotebookLLama https://github.com/run-llama/notebookllama | Beispiel: Mit einem hochgeladenen PDF chatten.                                                                                                                                   |
| Acemate https://acemate.ai/de                                                                                                   | Beispiel: Lehrende laden Dokumente hoch, aus denen<br>Studierende interaktive Lerninhalte generieren.                                                                            |

### Übersetzen

Als Schreibassistenz bei Übersetzungen etc. existieren Tools wie:

| DeepL                 | Beispiel: Einen komplizierten fremdsprachigen Abschnitt eines Artikels in die |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| https://www.deepl.com | eigene Muttersprache übersetzen.                                              |

### Videos erstellen

Bewegte Bilder wecken Aufmerksakeit und bleiben im Gedächtnis. Kurze Videoinhalte lassen sich mittlerweile leicht erzeugen und in Lehrvideos oder Folien-Präsentationen zur Auflockerung unterbringen. Dabei können KI-Tools Aufgaben wie Erstellung von Avataren oder Generierung von kleinen Filmszenen übernehmen.

| D-ID                                        |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| https://studio.d-id.com/ (kostenpflichtig)  | Beispiel: Einen kurzen Intro-Text für ein Lehrvideo auf |
| synthesia                                   | Englisch von einem Avatar einsprechen lassen.           |
| https://www.synthesia.io/ (kostenpflichtig) |                                                         |

#### Wissenschaftliches Schreiben

Um das akademische Schreiben zu optimieren, gibt es spezielle KI-Textassistenten, mit denen man zum Beispiel auch aus akademischen Texten zitieren, wissenschaftlich paraphrasieren und Texte lektorieren lassen kann.

| <b> -</b>              | Beispiel: Die Einleitung für ein Paper wissenschaftlich formulieren und darin aus eigenen hochgeladenen Quellen zitieren. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trinka AI              | Beispiel: Einen langen wissenschaftlichen Text auf inhaltliche Konsistenz                                                 |
| https://www.trinka.ai/ | prüfen lassen.                                                                                                            |

Diese Seite befindet sich derzeit im Aufbau. Falls Sie Fragen zur Nutzung von KI-Tools haben, kontaktieren Sie uns gerne unter teamdigit@zewk.tu-berlin.de

From:

https://digit.zewk.tu-berlin.de/wiki/ - TU digit | Das Wiki zu digitalen Kompetenzen und Medienproduktion an der TU Berlin

Permanent link:

Last update: 2024/04/22 16:13

