

# Generative KI als Werkzeug und Gegenstand in den Geisteswissenschaften

Mittagstreffen

Montag, 15. Mai 2023

Paul Blattner und Max-Simon Gündert

Referat Studium und Lehre | Hochschuldidaktik

# „Hat der Mensch als denkendes, kreatives Wesen ausgedient?“



# „Desillusionierung gegenwärtiger Illusionen“ (Gransche 2023)

## These:

Generative KIs in den Geisteswissenschaften entfalten ihr Potenzial, wenn sie als **Werkzeug** genutzt werden und ihre Produkte **als Gegenstand reflektiert werden**.

## Was machen KIs?

- Die bisherigen KIs sind trotz irreführenden Namen noch keine (selbst-)bewussten Maschinen, sondern **komplexe Programme**.
- KIs greifen auf einen Datenpool zurück, **rekonfigurieren, modifizieren und kombinieren** gegebene Daten mithilfe einer Eingabe (prompt) des Nutzens.

## Was wird generiert?

Das Produkt einer KI ist von der Eingabe, des Datenpools und der Verarbeitung des Programms abhängig.



Was die KI schafft sind **originelle Produkte**, die unterschiedliche Daten kombinieren, modifizieren – stellenweise entstehen dabei genuin neue Informationen („die KI halluziniert“).

## Was wird generiert?

- Neustrukturierung, Modifikation und Verknüpfungen schaffen dabei nicht notwendigerweise **Sinnzusammenhänge**.
- Die Produkte der generativen KIs sind zunächst **Informationen** (Daten). Die Bewertung (wahr, richtig, falsch, inkorrekt, triftig, kohärent ...) dieser neuen Daten obliegt dem Nutzenden.



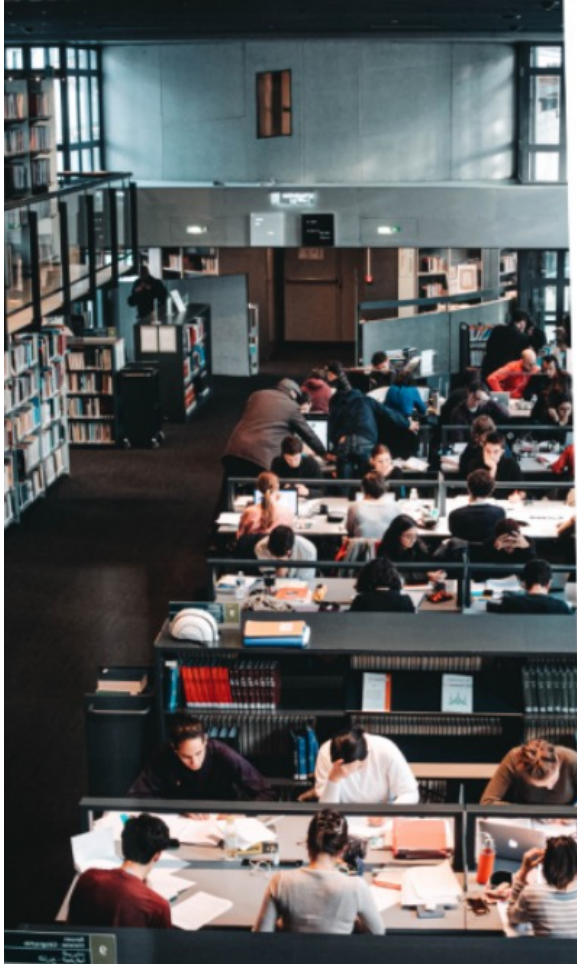
## Nützliche Tools trotz der markierten Grenzen?

- KIs sind optimale Tools, um **Zusammenhänge** (ohne Sinnggebung) und **Informationen** (die weder wahr noch falsch sind) zu erstellen.
- Obwohl es diese Grenzen und Herausforderungen gibt, können die KIs nützliche Werkzeuge für die universitäre Lehre und Forschung sein.



## These:

Generative KIs in den Geisteswissenschaften entfalten ihr Potenzial, wenn sie als **Werkzeug** genutzt werden und ihre Produkte **als Gegenstand reflektiert werden**.



BLOGBEITRAG

# GESCHICHTSWISSEN- SCHAFTEN UND LLM: CHATGPT IM PRAXISVERSUCH

Ein Gastbeitrag von  
Sophie Eckenstaler (HU Berlin)



Hochschulforum  
Digitalisierung

# ChatGPT in den Geschichtswissenschaften? – ein Praxisversuch

## Prompt:

*„Verfasse einen zusammenfassenden wissenschaftlichen Text zur Rolle der Firma Topf & Söhne im Vernichtungslager Auschwitz unter Angabe von Literatur und Quellen.“*



Topf & Sons was a German engineering firm that played a significant role in the Holocaust as a supplier of crematoria and incineration equipment to the Auschwitz concentration camp, where millions of Jews and other minorities were murdered. The company profited economically from the systematic extermination of Holocaust victims.



The scientific literature on Topf & Sons and the Auschwitz crematoria has been widely studied, with a primary focus on the company's involvement in the Holocaust and its role in the industrialization of death. Studies have examined the engineering and technical aspects of the equipment provided by the company (Taylor, 2017; Pressac, 1989) and the design and operation of the crematoria at Auschwitz (Pressac, 1993; Schelvis, 2007) and the impact they had on the efficiency of the mass murder committed there. Additionally, research has also focused on the economic motivations and profits derived from Topf & Sons participation in the Holocaust (Finkelstein, 2000).

It is worth noting that some of the sources provided may not be peer-reviewed scientific articles, but rather historical and political analysis of the company and the crematoria. Further research is needed to fully understand the implications of Topf & Sons actions during the Holocaust, as well as the role of companies in mass atrocities more broadly.

### References:

- Finkelstein, N. (2000). *The Holocaust Industry: Reflections on the Exploitation of Jewish Suffering*. Verso.
- Pressac, J-C (1989). *Auschwitz: Technique and operation of the gas chambers*. Beate Klarsfeld Foundation
- Pressac, J-C (1993). *The Crematoria of Auschwitz: The Machinery of Mass Murder*. Beate Klarsfeld Foundation
- Schelvis, J. (2007). *Sobibor: A history of a Nazi death camp*. Continuum
- Taylor, M. J. (2017). Topf & Sons and the Holocaust. *Holocaust and Genocide Studies*, 31(2), 246-268.

# ChatGPT in den Geschichtswissenschaften? – ein Praxisversuch

## Ergebnis der fachwissenschaftlichen Reflexion:

- „Erster Eindruck:
  - Formal korrekt, sprachlich überzeugend, thematisch zutreffend.“



Topf & Sons was a German engineering firm that played a significant role in the Holocaust as a supplier of crematoria and incineration equipment to the Auschwitz concentration camp, where millions of Jews and other minorities were murdered. The company profited economically from the systematic extermination of Holocaust victims.



The scientific literature on Topf & Sons and the Auschwitz crematoria has been widely studied, with a primary focus on the company's involvement in the Holocaust and its role in the industrialization of death. Studies have examined the engineering and technical aspects of the equipment provided by the company (Taylor, 2017; Pressac, 1989) and the design and operation of the crematoria at Auschwitz (Pressac, 1993; Schelvis, 2007) and the impact they had on the efficiency of the mass murder committed there. Additionally, research has also focused on the economic motivations and profits derived from Topf & Sons participation in the Holocaust (Finkelstein, 2000).

It is worth noting that some of the sources provided may not be peer-reviewed scientific articles, but rather historical and political analysis of the company and the crematoria. Further research is needed to fully understand the implications of Topf & Sons actions during the Holocaust, as well as the role of companies in mass atrocities more broadly.


### References:

- Finkelstein, N. (2000). *The Holocaust Industry: Reflections on the Exploitation of Jewish Suffering*. Verso.
- Pressac, J-C (1989). *Auschwitz: Technique and operation of the gas chambers*. Beate Klarsfeld Foundation
- Pressac, J-C (1993). *The Crematoria of Auschwitz: The Machinery of Mass Murder*. Beate Klarsfeld Foundation
- Schelvis, J. (2007). *Sobibor: A history of a Nazi death camp*. Continuum
- Taylor, M. J. (2017). Topf & Sons and the Holocaust. *Holocaust and Genocide Studies*, 31(2), 246-268.

# ChatGPT in den Geschichtswissenschaften? – ein Praxisversuch

## Ergebnis der fachwissenschaftlichen Reflexion:

- Gründlicher Blick:
  - Forschungsstand überholt...“
  - ...veraltete und fragliche Literatur.“

 Topf & Sons was a German engineering firm that played a significant role in the Holocaust as a supplier of crematoria and incineration equipment to the Auschwitz concentration camp, where millions of Jews and other minorities were murdered. The company profited economically from the systematic extermination of Holocaust victims.

The scientific literature on Topf & Sons and the Auschwitz crematoria has been widely studied, with a primary focus on the company's involvement in the Holocaust and its role in the industrialization of death. Studies have examined the engineering and technical aspects of the equipment provided by the company (Taylor, 2017; Pressac, 1989) and the design and operation of the crematoria at Auschwitz (Pressac, 1993; Schelvis, 2007) and the impact they had on the efficiency of the mass murder committed there. Additionally, research has also focused on the economic motivations and profits derived from Topf & Sons participation in the Holocaust (Finkelstein, 2000).

It is worth noting that some of the sources provided may not be peer-reviewed scientific articles, but rather historical and political analysis of the company and the crematoria. Further research is needed to fully understand the implications of Topf & Sons actions during the Holocaust, as well as the role of companies in mass atrocities more broadly.

References:

- Finkelstein, N. (2000). The Holocaust Industry: Reflections on the Exploitation of Jewish Suffering. Verso.
- Pressac, J-C (1989). Auschwitz: Technique and operation of the gas chambers. Beate Klarsfeld Foundation
- Pressac, J-C (1993). The Crematoria of Auschwitz: The Machinery of Mass Murder. Beate Klarsfeld Foundation
- Schelvis, J. (2007). Sobibor: A history of a Nazi death camp. Continuum
- Taylor, M. J. (2017). Topf & Sons and the Holocaust. Holocaust and Genocide Studies, 31(2), 246-268.

ChatGPT Jan 9 Version. Free Research Preview. Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.

## ChatGPT in den Geschichtswissenschaften? – ein Praxisversuch

- Wer KI einsetzt, muss fachwissenschaftliche Kompetenzen und Wissensressourcen mitbringen, um das entstandene Produkt zu prüfen.
- Die kritische Begutachtung von KI-generierten Textprodukten fördert die Reflexion über Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens: Was macht ‚gute‘ Texte im (jeweiligen) Fach aus? Welche Erwartungen sind an den Forschungsstand geknüpft? etc.

# Textverstehen



KIs können produktiv genutzt werden, um Texte zu verstehen.

- Grundlegend ist, dass die Texte zuvor gelesen und der allgemeine Inhalt des Textes erschlossen wurde.

Warum?

KIs werden zum einen mit dem **Text** und zum anderen aus den **Eingaben** des Lesenden gespeist.

- **Problem I:** Kritische Arbeit mit einem Tool erfordert Wissen über den Gegenstand.
- **Problem II:** Korrekte Eingaben führen teilweise zu unsinnigen Antworten.

# Textverstehen – Erklären und Befragen



Im Bereich des Textverstehens zeichnen sich zwei verschiedene Formen von KIs ab. Beide greifen dabei auf hochgeladene Texte der nutzenden Person zurück.

## 1) Mithilfe einer KI den Text **befragen**.

- Ähnlich wie bei ChatGPT wird ein **Chat** erzeugt. Als Datengrundlage dient der hochgeladene Text.

## 2) KI als Werkzeug, um Texte zu **verstehen**.

- KI unterstützt beim Lesen. Markierte Stellen im Text können mithilfe der KI **erklärt** und **paraphrasiert** werden.



## Textverstehen – Vorläufiges Fazit



- Bisher sind KIs **nur eingeschränkt nutzbar**, um Texte zu verstehen.
- Vorausgesetzt sind **ausgewählte Texte**, **informierte Leser:innen** und **gezielte Eingaben**.
- Die Resultate sind als Gegenstände für eine **kritische Reflexion** und **Überprüfung des eigenen Wissens** hilfreich.

## Literaturrecherche



KIs lassen sich auch als **Werkzeuge** für die Recherche nutzen.

Ähnlich wie bei anderen KIs benötigen die Nutzer:innen **Wissen über den eigentlichen Gegenstand**, um zu sinnvollen Ergebnissen zu gelangen.

Zusätzlich brauchen die Nutzer:innen Wissen über mögliche Autor:innen im Themengebiet, (Primär-) Quellen und Kenntnisse über einschlägige Journals.

- (Grund-) Kenntnisse über die wissenschaftliche Praxis in der jeweiligen Disziplin.

## KI als Werkzeug für die Recherche?



Die **Forschungsfrage** bildet den Ausgangspunkt für die Literaturrecherche.

Recherche findet innerhalb eines Datenpools statt.

- Bei der bisherigen Sichtung der Werkzeuge werden vor allem **Datenbanken** befragt.
- Monografien, nicht-schriftliche und analoge Quellen (bspw. aus Archiven) sind **nicht** Teil des Datenpools.
- **KIs folgen anderen Regeln** als die wissenschaftliche Praxis.

## Literaturrecherche – ein kurzes Fazit



- Eine zielgerichtete Suche mithilfe einer KI benötigt eine **geeignete Forschungsfrage** und somit **Grundwissen zum Gegenstand oder Thema**.
- Die bisherigen Resultate einer solchen Suche zeichnen **einige Mängel** auf.
- Aber: Die kritische Nutzung solcher KIs ermöglicht eine **Reflexion über die wissenschaftliche Praxis in der jeweiligen Disziplin** und die Art und Weise wie Diskurse zirkulieren und (re-)produziert werden.

## Austausch und Diskussion



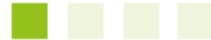
Haben Sie schon KI in Ihre Lehre eingebaut? Welche Möglichkeiten und Herausforderungen sind Ihnen dabei begegnet?

# Hochschuldidaktik

## ChatGPT und andere KIs in der Lehre?

---

Wir beraten Sie gerne. Vereinbaren Sie einen  
Termin mit dem Team Hochschuldidaktik!



Tag des Lehrens und Lernens

# Tag des Lehrens und Lernens

## 30. November 2023

## Literatur

- Gransche, Bruno: Ein Versprechen ist mehr als eine Schallwelle. Zur Bedeutung von RI für die Geisteswissenschaften, in: Forschung und Lehre 2/23, 2023, S. 102-104.
- Eckenstaler, Sophie: ChatGPT in den Geschichtswissenschaften? Ein Praxisversuch, <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/chatgpt-den-geschichtswissenschaften-ein-praxisversuch>, letzter Zugriff: 09.05.2023.
- Hochschulforum Digitalisierung: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/dossiers/generative-ki>, letzter Zugriff: 09.05.2023.
- Technische Universität Berlin: <https://www.tu.berlin/bzhl/ressourcen-fuer-ihre-lehre/ressourcen-nach-themenbereichen/ki-in-der-hochschullehre>, letzter Zugriff: 09.05.2023.