

#### Studienprojekt

# Implementierung und Evaluation eines KI-basierten Schreibassistenten im akademischen Umfeld

vorgelegt am 1. Juli 2025

Name: Marlen Koch

Name: Amelie Hoffmann

Matrikelnummer: 123

Matrikelnummer: 456

Ausbildungsbetrieb: SAP SE

Fachbereich: FB2: Duales Studium — Technik

Studienjahrgang: 2023

Studiengang: Informatik

Betreuer Hochschule: Gert Faustmann

Wortanzahl: 434

Ort, Datum	Marlen Koch
Ort, Datum	Amelie Hoffmann

### Zusammenfassung

Wissenschaftliches Schreiben stellt eine grundlegende Kompetenz für Schüler und Studierende dar und umfasst neben dem Verfassen von Texten auch die Organisation und Strukturierung von Wissen. Mit dem zunehmenden Einzug digitaler Medien, insbesondere KI-gestützter Werkzeuge wie ChatGPT, verändern sich die Anforderungen und Möglichkeiten im Schreibprozess. Der Einsatz künstlicher Intelligenz bietet sowohl Chancen zur Unterstützung als auch neue Herausforderungen.

Diese Arbeit diskutiert die Potenziale und Risiken von KI im wissenschaftlichen Schreiben und beleuchtet den Prozess der Erstellung eines innovativen Schreibassistenten, der die Nutzung von KI erleichtern und sicherer gestalten soll. Ziel ist es, den Schreibprozess für Lernende effizienter und zugänglicher zu machen.

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Einleitung	1
2 Wissenschaftliches Schreiben und Künstliche Intelligenz	2
3 Fazit	3
Literatur	
Ehrenwörtliche Erklärung	

# Abbildungsverzeichnis

## Tabellenverzeichnis

#### Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet. Diese Formulierungen umfassen gleichermaßen weibliche, männliche und diverse Personen.

### 1 Einleitung

Wissenschaftliches Schreiben ist ein essenzieller Teil des Schüler- und Studentendaseins. Die Relevanz, in Schulen Wert auf die Entwicklung der Schreibfertigkeiten der Schüler zu legen betonte bereits 2003 die National Commission on Writing in America's Schools & Colleges. Dabei stellt der Prozess des wissenschaftlichen Schreibens variable Anforderungen an einen Schüler. Die Fähigkeit, sich selbst zu organisieren und eigenes oder durch Recherche erlangtes Wissen zu strukturieren, sind dabei essenziell. Durch das Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten trainieren Schüler und Studenten ihre Fähigkeit, Ideen und Konzepte verständlich auszuformulieren. Dies fördert ebenfalls die Fähigkeit klar zu kommunizieren, wodurch auch bessere Zusammenarbeit im Team gewährleistet wird.

Zudem wird während der Recherche zu einem wissenschaftlichen Thema auch die Medienkompetenz gestärkt. Zu den häufig verwendeten Medien gehören seit kurzem nicht nur bekannte akademische Suchmaschinen wie Google Scholar, sondern auch diverse Tools, welche künstliche Intelligenz (KI) nutzen. Spätestens seit der Veröffentlichung des verbesserten ChatGPT von openAI im Jahr 2022, welches in der Lage ist, Texte zu generieren, die menschengeschriebenen sehr ähnlich sind, wird die Verwendung künstlicher Intelligenz im wissenschaftlichen Schreiben viel diskutiert und untersucht.[1]

Dabei zeigen sich sowohl Vor- und Nachteile, welche durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz an verschiedensten Punkten des Schreibprozesses entstehen. Dieses Paper befasst sich sowohl mit diesen Vor- und Nachteilen, als auch mit möglichen Lösungsvorschlägen zum Umgang mit den Nachteilen der KI-Nutzung. Es wird ein neues Schreibassistenten-Tool vorgestellt, welches die Risiken von KI minimieren und den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Schreibprozess vereinfachen soll.

# 2 Wissenschaftliches Schreiben und Künstliche Intelligenz

Mehrere Studien betonen die Bedeutung des wissenschaftlichen Schreibens für die persönliche und akademische Entwicklung von Schülern und vor allem Studenten [influencingUsingAi]. Dabei geht es sowohl um das Erlernen der Fähigkeit, sich verständlich auszudrücken und eigene Ideen und Gedanken strukturiert vermitteln zu können, als auch um die Fähigkeit, sich durch Recherche neues Wissen anzueignen, dieses zu strukturieren und in andere Zusammenhänge zu bringen. Zudem sind auch Organisation und Planung wichtige Fähigkeiten, die zum erfolgreichen Verfassen eines wissenschaftlichen Textes benötigt werden.

Für den dabei entstehenden Text sind sowohl der Inhalt als auch die Struktur relevant. Der Inhalt bildet den Kern des Textes. Er beinhaltet die Ideen und Gedanken des Autors und sollte informativ, bedeutsam und originell sein. Der Inhalt sorgt dafür, dass der geschriebene Text seinen Zweck erfüllt, beispielsweise den Leser über ein Thema zu informieren.

Die Struktur des Textes hingegen umfasst die Art des Schreibens, die Anordnung des Inhalts und das Herstellen eines Leseflusses. Ein gut strukturierter Text gibt Ideen in zusammenhängender und logischer Reihenfolge wider. Eine gute Struktur hilft, den Inhalt des Textes zu vermitteln. Dementsprechend sollte bei dem Prozess des wissenschaftlichen Schreibens sowohl der Inhalt als auch die Struktur des entstehenden Textes beachtet werden.

Sowohl während der Schulzeit als auch auf dem weiteren Bildungsweg trainieren Schüler und Studenten das Verfassen kohärenter wissenschaftlicher Texte und die damit verbundenen Fähigkeiten. Dabei stellt sowohl die nötige Recherche als auch das Schreiben selbst oft eine Herausforderung dar. Wie künstliche Intelligenz eingesetzt werden kann, um Schüler und Studenten bei diesen Aufgaben zu unterstützen, soll in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

### 3 Fazit

### Literatur

[1] Ismail Dergaa u.a. "From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing". In: *Biology of Sport* 40.2 (2023), S. 615–622. ISSN: 0860-021X. DOI: 10.5114/biolsport.2023.125623. URL: http://dx.doi.org/10.5114/biolsport.2023.125623.

## Ehrenwörtliche Erklärung

T T T.			•		٠.	•
M/ir	orla	aron	ohror	awört.	lio	h٠

- 1. dass wir unsere Studienarbeit selbstständig verfasst haben,
- 2. dass wir die Übernahme wörtlicher Zitate aus der Literatur sowie die Verwendung der Gedanken anderer Autoren an den entsprechenden Stellen innerhalb der Arbeit gekennzeichnet haben,
- 3. dass wir unsere Studienarbeit bei keiner anderen Prüfung vorgelegt haben.

Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

Ort, Datum	Marlen Koch		
Ort, Datum	Amelie Hoffmann		