



Schreibnacht 2026

Bringe deine Abschlussarbeit zum Erfolg

Schreibnacht am Di, 03. März 2026



Mit Köpfchen und KI: Wissenschaftliches Schreiben leicht gemacht!

Dr. Aline Bieri (bira@zhaw.ch)

Schreibnacht, 03.03.2026

Was ihr heute mitnehmt:

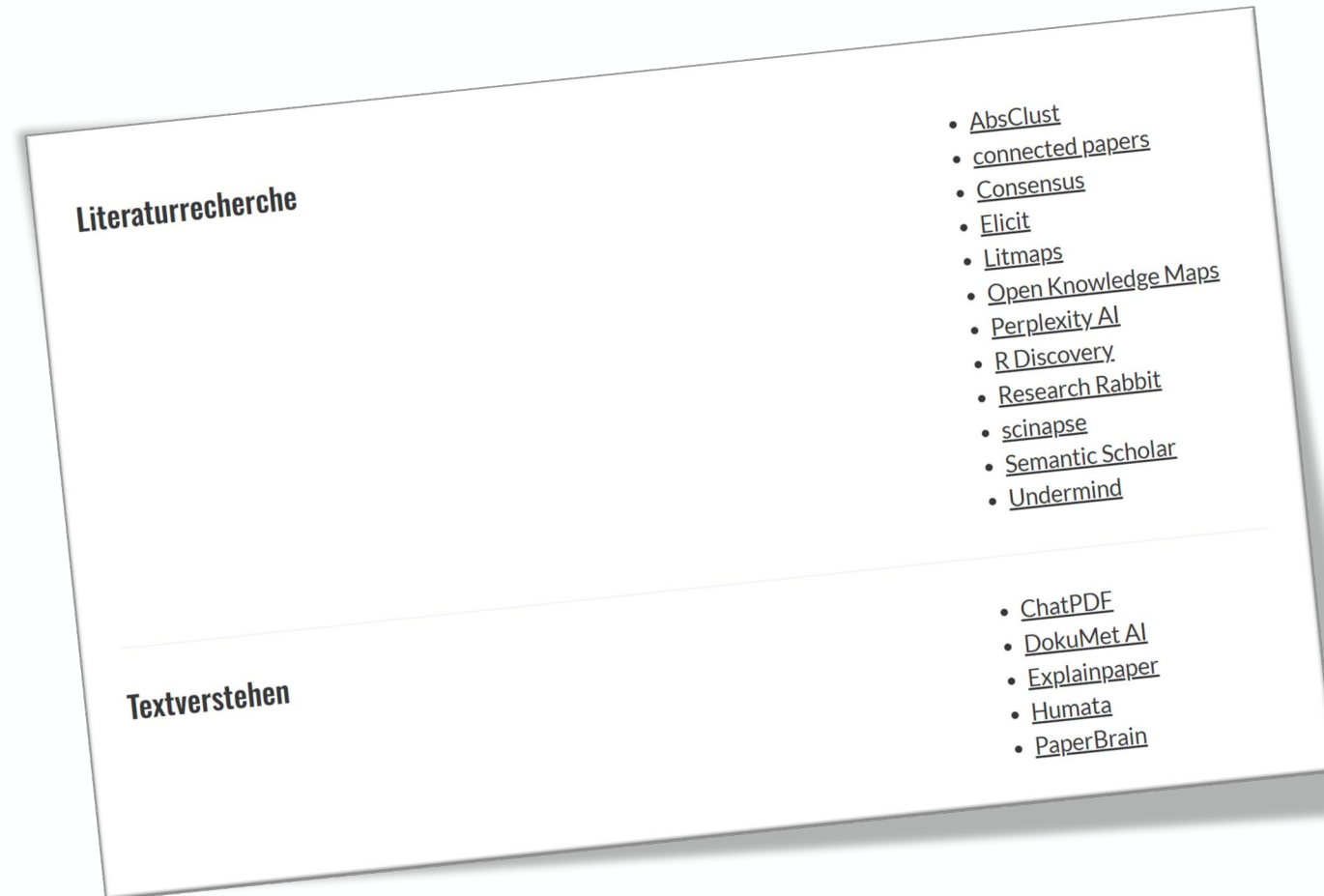
- Wie KI euch beim Schreiben *entlastet*
- Wie ihr eure *wissenschaftliche Stimme* bewahrt
- Wie ihr mit KI *effizienter* arbeitet
- 3-4 konkrete Tools, die sofort funktionieren

Schreiben ist ein Prozess (kein Endprodukt)

KI-Tools - KI-Ressourcen | Virtuelles Kompetenzzentrum KI und wissenschaftliches Arbeiten

1. Kontext klären
 2. Strukturieren
 3. Vertexten
 4. Redigieren, Lektorieren und Editieren
- } Literaturrecherche
Textverständnis

KI kann in *jeder Phase*
unterstützen – aber nicht
ersetzen



KI als Schreibpartner:in

Phase 1: Kontext klären - Literaturrecherche

Tools der ZHAW-Hochschulbibliothek:

→ Scopus AI + Web of Science Research Assistant
(s. auch Literaturrecherche: Unterlagen Start?
Klar!_November 2025 | Moodle ZHAW)

Weitere Tools:

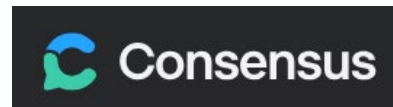
1. <https://elicit.com/>



2. <https://www.researchrabbit.ai/>



3. <https://consensus.app/>



Aufgabe für zu Hause:

Suchen Sie sich ein KI-Tool aus,
welches Sie noch nicht kennen und
recherchieren Sie relevante Literatur
zu Ihrem Projektthema auf diesen
Plattformen



Moodle-Kurs: Literaturrecherche

--> KI-Tools für die Literaturrecherche



KI-Tools für die Literaturrecherche

KI als Schreibpartner:in

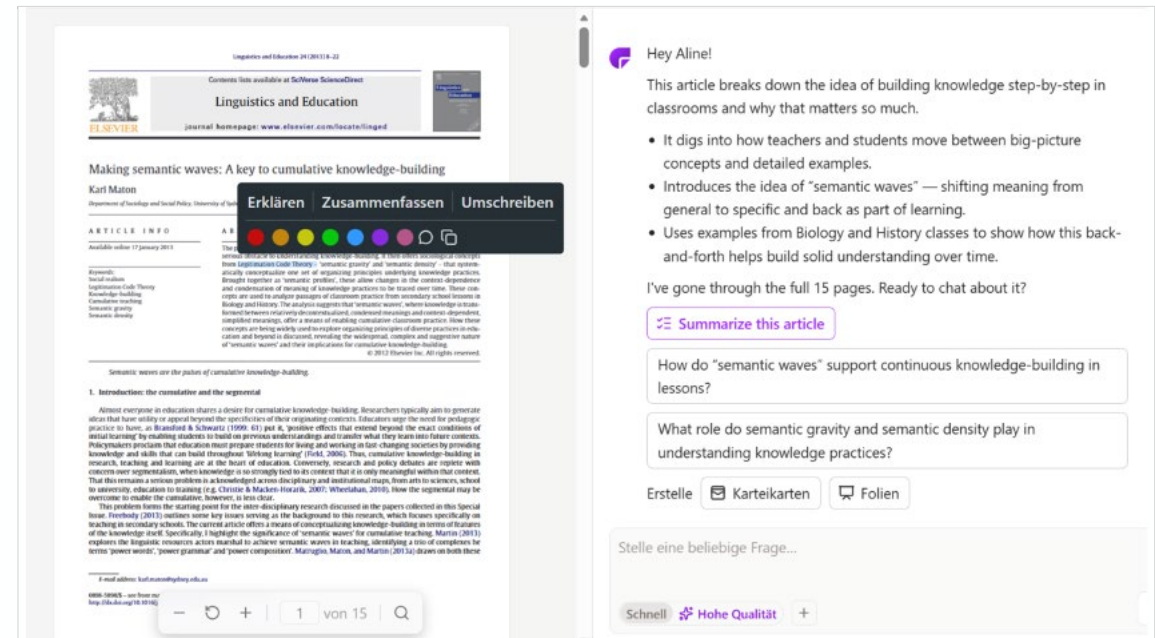
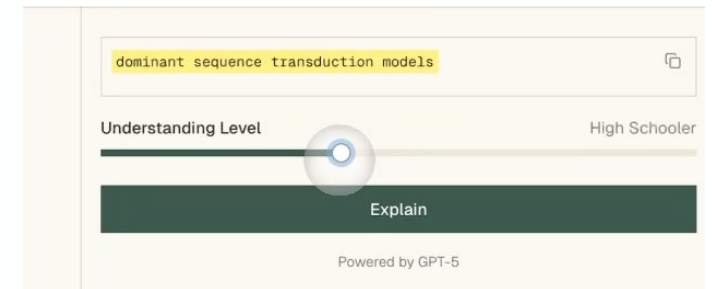
Phase 1: Kontext klären - Textverständnis

Worum gehts?

- KI hilft beim schnellen Erfassen komplexer Literatur
- Gut für: Zusammenfassungen, Begriffsklärung, schwierige Absätze
- Tools: z. B. ChatPDF, Explainpaper
- Achtung: KI *interpretiert* → immer querprüfen

Vorteile:

- ✓ Kürzere Lesezeit
- ✓ Besseres inhaltliches Verständnis
- ✓ Höhere Sicherheit vor dem Schreiben





Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building

Karl Maton

Department of Sociology and Social Policy, University of Sydney

ARTICLE INFO

Available online 17 January 2013

Keywords:

Social realism
 Legitimation Code Theory
 Knowledge-building
 Cumulative teaching
 Semantic gravity
 Semantic density

ABSTRACT

The paper identifies a serious obstacle to understanding knowledge-building. It then offers sociological concepts from Legitimation Code Theory – ‘semantic gravity’ and ‘semantic density’ – that systematically conceptualize one set of organizing principles underlying knowledge practices. Brought together as ‘semantic profiles’, these allow changes in the context-dependence and condensation of meaning of knowledge practices to be traced over time. These concepts are used to analyze passages of classroom practice from secondary school lessons in Biology and History. The analysis suggests that ‘semantic waves’, where knowledge is transformed between relatively decontextualized, condensed meanings and context-dependent, simplified meanings, offer a means of enabling cumulative classroom practice. How these concepts are being widely used to explore organizing principles of diverse practices in education and beyond is discussed, revealing the widespread, complex and suggestive nature of ‘semantic waves’ and their implications for cumulative knowledge-building.

© 2012 Elsevier Inc. All rights reserved.

Semantic waves are the pulses of cumulative knowledge-building.

1. Introduction: the cumulative and the segmental

Almost everyone in education shares a desire for cumulative knowledge-building. Researchers typically aim to generate ideas that have utility or appeal beyond the specificities of their originating contexts. Educators urge the need for pedagogic practice to have, as Bransford & Schwartz (1999: 61) put it, ‘positive effects that extend beyond the exact conditions of initial learning’ by enabling students to build on previous understandings and transfer what they learn into future contexts. Policymakers proclaim that education must prepare students for living and working in fast-changing societies by providing knowledge and skills that can build throughout ‘lifelong learning’ (Field, 2006). Thus, cumulative knowledge-building in research, teaching and learning are at the heart of education. Conversely, research and policy debates are replete with concern over segmentalism, when knowledge is so strongly tied to its context that it is only meaningful within that context. That this remains a serious problem is acknowledged across disciplinary and institutional maps, from arts to sciences, school to university, education to training (e.g. Christie & Macken-Horarik, 2007; Wheelahan, 2010). How the segmental may be overcome to enable the cumulative, however, is less clear.

This problem forms the starting point for the inter-disciplinary research discussed in the papers collected in this Special Issue. Freebody (2013) outlines some key issues serving as the background to this research, which focuses specifically on teaching in secondary schools. The current article offers a means of conceptualizing knowledge-building in terms of features of the knowledge itself. Specifically, I highlight the significance of ‘semantic waves’ for cumulative teaching. Martin (2013) explores the linguistic resources actors marshal to achieve semantic waves in teaching, identifying a trio of complexes he terms ‘power words’, ‘power grammar’ and ‘power composition’. Matruggio, Maton, and Martin (2013a) draws on both these

E-mail address: karl.maton@sydney.edu.au

Hey Aline!

This article breaks down the idea of building knowledge step-by-step in classrooms and why that matters so much.

- It digs into how teachers and students move between big-picture concepts and detailed examples.
- Introduces the idea of “semantic waves” — shifting meaning from general to specific and back as part of learning.
- Uses examples from Biology and History classes to show how this back-and-forth helps build solid understanding over time.

I've gone through the full 15 pages. Ready to chat about it?

🔍 Summarize this article

How do “semantic waves” support continuous knowledge-building in lessons?

What role do semantic gravity and semantic density play in understanding knowledge practices?

Erstelle

📄 Karteikarten

📄 Folien

Stelle eine beliebige Frage...

Schnell

🔥 Hohe Qualität

+



ELSEVIER

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Linguistics and Education

journal homepage: www.elsevier.com/locate/linged

Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building

Karl Maton

Department of Sociology and Social Policy, University of Sydney

ARTICLE INFO

Available online 17 January 2013

Keywords:

Social realism
Legitimation Code Theory
Knowledge-building
Cumulative teaching
Semantic gravity
Semantic density

ABSTRACT

The paper identifies a serious obstacle to understanding knowledge-building. It then offers sociological concepts from Legitimation Code Theory – ‘semantic gravity’ and ‘semantic density’ – that systematically conceptualize one set of organizing principles underlying knowledge practices. Brought together as ‘semantic profiles’, these allow changes in the context-dependence and condensation of meaning of knowledge practices to be traced over time. These concepts are used to analyze passages of classroom practice from secondary school lessons in Biology and History. The analysis suggests that ‘semantic waves’, where knowledge is transformed between relatively decontextualized, condensed meanings and context-dependent, simplified meanings, offer a means of enabling cumulative classroom practice. How these concepts are being widely used to explore organizing principles of diverse practices in education and beyond is discussed, revealing the widespread, complex and suggestive nature of ‘semantic waves’ and their implications for cumulative knowledge-building.

© 2012 Elsevier Inc. All rights reserved.

Semantic waves are the pulses of cumulative knowledge-building.

1. Introduction: the cumulative and the segmental

Almost everyone in education shares a desire for cumulative knowledge-building. Researchers typically aim to generate ideas that have utility or appeal beyond the specificities of their originating contexts. Educators urge the need for pedagogic practice to have, as Bransford & Schwartz (1999: 61) put it, ‘positive effects that extend beyond the exact conditions of initial learning’ by enabling students to build on previous understandings and transfer what they learn into future contexts. Policymakers proclaim that education must prepare students for living and working in fast-changing societies by providing knowledge and skills that can build throughout ‘lifelong learning’ (Field, 2006). Thus, cumulative knowledge-building in research, teaching and learning are at the heart of education. Conversely, research and policy debates are replete with concern over segmentalism, when knowledge is so strongly tied to its context that it is only meaningful within that context. That this remains a serious problem is acknowledged across disciplinary and institutional maps, from arts to sciences, school to university, education to training (e.g. Christie & Macken-Horarik, 2007; Wheelahan, 2010). How the segmental may be overcome to enable the cumulative, however, is less clear.

This problem forms the starting point for the inter-disciplinary research discussed in the papers collected in this Special Issue. Freebody (2013) outlines some key issues serving as the background to this research, which focuses specifically on teaching in secondary schools. The current article offers a means of conceptualizing knowledge-building in terms of features of the knowledge itself. Specifically, I highlight the significance of ‘semantic waves’ for cumulative teaching. Martin (2013) explores the linguistic resources actors marshal to achieve semantic waves in teaching, identifying a trio of complexes he terms ‘power words’, ‘power grammar’ and ‘power composition’. Matruggio, Maton, and Martin (2013a) draws on both these

E-mail address: karl.maton@sydney.edu.au

0898-5898/\$ – see front matter
<http://dx.doi.org/10.1016/j>

Prompt 1: Zusammenfassung mit Fokus

- «Fasse den folgenden Abschnitt in 5 Bulletpoints zusammen. Fokus: Forschungsfrage, zentrale Argumente, wichtigste Ergebnisse.»

Prompt 2: Schwierigen Absatz erklären

- «Erkläre mir diesen Absatz in einfachen Worten, aber wissenschaftlich korrekt. Welche Annahmen oder Modelle werden vorausgesetzt?»

Prompt 3: Vergleich / kritisches Verständnis

- «Welche drei wichtigsten Aussagen macht der Text? Und was bleibt unklar oder müsste kritisch hinterfragt werden?»

KI als Schreibpartner:in

Phase 2: Strukturieren

Worum gehts?

- KI hilft beim Ordnen von Ideen und beim Entwerfen einer Gliederung
- Nützlich für: Argumentationslogik, Themenstruktur, Lückenanalyse
- Tools: ChatGPT, Copilot, Prompt-Generatoren
- Wichtig: eigene Fragestellung & Ziele zuerst klar formulieren

Vorteile:

- ✓ „Roter Faden“ wird klarer
- ✓ Fokus bleibt erhalten
- ✓ Einstieg in Schreibphase wird leichter

→s. auch Vortrag zu: «*Struktur gesucht? Wie KI dein Schreiben verbessern kann.*» -

Literaturrecherche: Unterlagen Start? Klar! November 2025 | Moodle ZHAW

→s. auch nachfolgenden Vortrag zu: «*Wie erarbeite ich eine eigene wissenschaftliche Argumentation?*» - Schreibnacht 2026

KI als Schreibpartner:in

Phase 2: Strukturieren – mögliche Prompts

Prompt 1: Gliederungsentwurf

- «Ich schreibe eine wissenschaftliche Arbeit zum Thema [xx]. Ziel: xx. Erstelle mir 2 mögliche Gliederungen: 1. klassisch (Einleitung – Hauptthema – Schluss, 2. argumentativ-thematisch. Erkläre jeweils kurz die Logik.»

Prompt 2: Struktur prüfen

- «Hier ist meine bisherige Gliederung. Prüfe sie auf logische Lücken, Redundanzen und fehlende Übergänge. Formuliere 3 Verbesserungsvorschläge.»

Prompt 3: Leseorientierte Struktur

- «Ordne meine Stichpunkte so, dass ein:e Leser:in mit wenig Vorwissen gut folgen kann. Begründe, warum die Reihenfolge sinnvoll ist.»

KI als Schreibpartner:in

Phase 3: Vertexten

Vertexten:

- Nach der Struktur → Gedanken in Text überführen
- Ziel: klare, zusammenhängende, wissenschaftliche Sprache
- KI kann beim Formulieren unterstützen – ersetzt aber nicht die Eigenleistung

Tools: z. B. ChatGPT, Copilot, etc.

KI ist **Schreibpartner**, nicht **Ghostwriter**!

Wie KI beim Vertexten helfen kann:

Text generieren

- KI kann Formulierungsentwürfe liefern
- Gut für: Einstiegssätze, Abschnittsideen, Formulierungsalternativen

Text verbessern

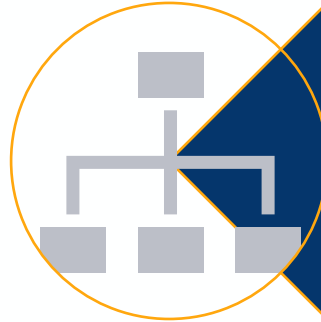
- Übergänge glatten
- Argumentationsfluss verbessern
- Wissenschaftliche Präzision erhöhen

Risiken klar benennen

- Stildrift → klingt typisch «KI»
- Inhaltsfehler / fehlende Tiefe
- Eigenleistung muss erkennbar bleiben

KI als Schreibpartner:in

Phase 3: Vertexten



Struktur selbst erstellen

- (oder mit KI kontrolliert)

Empfohlene Vorgehensweise



KI gezielt Formulierungen
vorschlagen lassen



Eigenen Text daraus
erstellen

- (oder KI-Version überarbeiten)

KI als Schreibpartner:in

Phase 3: Vertexten – mögliche Prompts

A: Wenn KI Formulierungen generieren soll

- «Formuliere basierend auf meiner Gliederung einen ersten Entwurf für diesen Abschnitt.»
- «Gib mir 3 mögliche Einstiegssätze für diesen Abschnitt.»

B: Wenn eigenes / generiertes Material verbessert werden soll

- «Verbessere die Übergänge zwischen den Sätzen und mache den Text kohärenter.»
- «Gib mir 5 unterschiedliche wissenschaftliche Formulierungen für die folgende Aussage [xx]. Behalte die Bedeutung exakt bei.»

KI als Schreibpartner

Phase 3: Vertexten

Wann KI schreiben darf – und wann nicht:



OK

- Entwürfe / Rohfassungen
- Paraphrasen
- Alternative Formulierungen
- Vorschläge für Satzübergänge
- Ideen zur besseren Strukturierung



Nicht OK

- Komplette Abschnitte ohne eigene Kontrolle
- Quellen erfinden / falsch paraphrasieren
- Automatisierte Volltexte ohne Eigenleistung
- KI-Passagen ohne Deklaration

KI als Schreibpartner:in

Phase 4: Überarbeiten

Worum gehts?

- KI eignet sich gut für den sprachlichen Feinschliff
- Tools: z. B. DeepL Write, LanguageTool, Grammarly, ChatGPT
- Gut für: Grammatik, Stil, Konsistenz, Terminologie
- Klar: Verantwortung fürs Endprodukt = bei Ihnen selbst

Vorteile:

- ✓ „Letzter Schliff“ ohne viel Aufwand
- ✓ Fehler finden, die man selbst übersieht
- ✓ Text wirkt professioneller



KI als Schreibpartner:in

Phase 4: Überarbeiten – Beispiel DeepL Write

Dementsprechend beschreibt nun der andere Bearbeitungstyp das beidseitige Umformen. Hierbei gibt es zwei nennenswerte verfahren, Two Point incremental Forming (TPIF) und Double sided Incremental Forming (DSIF). Beim (TPIF) besitzt die Umformanlage eine Gegenmatrize und beim (DSIF) ein zusätzliches Gegenwerkzeug. Hier sind die kosten vergleichsmässig hoch, da beispielsweise zeitgleich zwei Roboter an einem Werkstück arbeiten müssen,



Bearbeitungstools

 Nur korrigieren ☐

 Stil Nicht ausgewählt 

 Änderungen anzeigen ☒

Anpassung

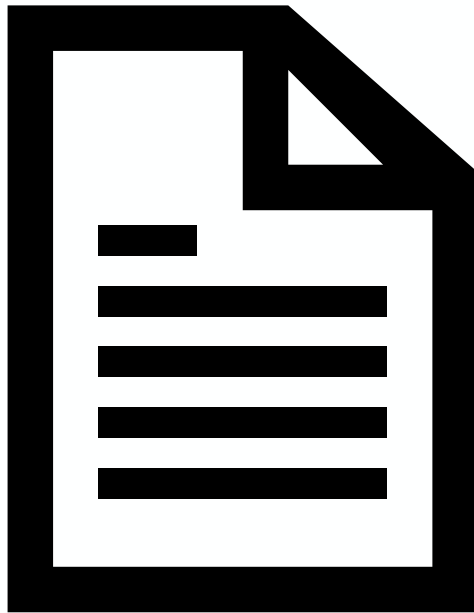
 Stilregeln Pro

 Begriffe

KI als Schreibpartner:in

Phase 4: Überarbeiten – Kreatives Beispiel

Inhaltliche Überarbeitung: Tools fürs Textverständnis ([ChatPDF](#), [Explainpaper](#)) nutzen, um Verständlichkeit / Lesefreundlichkeit des eigenen Textes im Dialog zu überprüfen.



Eigener Text

Mögliche Prompts:

Prompt 1: Vergleich / kritisches Verständnis

- «Welche drei wichtigsten Aussagen macht der Text? Und was bleibt unklar oder müsste kritisch hinterfragt werden?»

Prompt 2: Feedback einholen

- «Überprüfe das Kapitel «Methoden / Vorgehen» der dir gegebenen Arbeit darauf, ob der Inhalt die vier Punkte "Objectivity", "Validity", "Reliability" und "Reproducibility" erfüllen.
- «Wo genau siehst du mögliche Bias des Autoren?»

KI als Schreibpartner:in

Wie bewahre ich meine wissenschaftliche Stimme?

1. **Problem:** KI kann Texte glätten, aber auch vereinheitlichen → Gefahr der „KI-Stimme“
2. **Ziel:** Unterstützung nutzen, ohne dass der Text generisch klingt
3. **Lösung:** Stilprofil und bewusste Steuerung

→Eigenen Stil analysieren lassen
→KI klar anweisen: Stil behalten, nur verbessern
→Änderungen sichtbar machen lassen
→Wissenschaftliche Präzision bleibt Ihre Aufgabe

KI überarbeitet – aber SIE bleiben Autor:in



KI als Schreibpartner:in

Wie bewahre ich meine wissenschaftliche Stimme?

Prompt 1: Stilprofil erstellen

- «Analysiere diesen Textabschnitt und erstelle daraus ein Stilprofil: Satzlänge, Tonfall, typische Formulierungen, Argumentationsmuster.»

Prompt 2: Mit Stilprofil überarbeiten

- «Überarbeite diesen Absatz gemäss meinem Stilprofil, und hebe nur Stellen hervor, bei denen du vom Profil abweichst.»

Aufgabe für zu Hause

Suchen Sie sich ein KI-Tool für das Vertexten / Überarbeiten (z. B. ChatGPT, Copilot, etc.) aus. Nehmen Sie einen Absatz eines Textes, den Sie selbst geschrieben haben, und lassen Sie sich ein Stilprofil erstellen.

KI als Schreibpartner:in

Generell gilt: Sie müssen zeigen, was Eigenleistung ist
(**wissenschaftliche Integrität**).

Achten Sie auf:

- Korrekte und konsistente Terminologie
- Einheitlicher Schreibstil
- Logische Übergänge
- Klares Referenzieren
- Verwenden existierender Quellen



KI kann dir das wissenschaftliche Schreiben erleichtern, aber du gibst den Takt vor!



1. KI hilft beim Verstehen, Strukturieren, Formulieren und Überarbeiten
2. Klarheit, Präzision und Stil bleibt Ihre Verantwortung
3. Wissenschaftliches Schreiben bleibt ein *Denkprozess* – KI unterstützt, ersetzt aber nicht

Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften

Angewandte Linguistik

Institute of Language Competence (ILC)

Dr. Aline Bieri

bira@zhaw.ch