

Formale Regelungen zur Nutzung von KI im Rahmen der ABA am BG/BRG Bruck/Mur

Ergänzungen zum VWA Zitierskriptum

Mit der Umstellung von der für alle MaturantInnen verpflichtenden Vorwissenschaftlichen Arbeit (VWA) zur optionalen Abschließenden Arbeit (ABA) im Schuljahr 2024/25 ergibt sich auch die Notwendigkeit einer Klarstellung bezüglich der Verbindlichkeit formaler Richtlinien in den neuen ABA-Formaten.

1. Die Zitationsregeln, wie sie im Zitierskriptum für die VWA am BG/BRG Bruck/Mur festgelegt wurden, behalten ihre Gültigkeit für alle ABA-Formate, in denen aus unterschiedlichen Quellen zitiert wird.
Im Besonderen gilt dies für forschende ABAs oder die obligatorischen Dokumentationen des Arbeitsprozesses gestalterischer oder künstlerischer ABAs.
2. Neue Zitationsfälle, wie sie sich durch die neuen ABA-Formate ergeben können, sollen nach den Prinzipien des Zitierskriptums vereinheitlicht und gelöst werden. Dabei ist immer auf die genaue Unterscheidung zwischen den übernommenen Inhalten aus fremden Quellen und der eigenen Leistung der ABA-Autorin/des ABA-Autors und deren schriftlicher Formulierung bzw. deren transparente Darstellung zu achten.
Beispielsweise können externe Quellen auch im Abspann eines Videos (vgl. künstlerische oder gestalterische ABA) genannt werden.
3. Durch die technologischen Entwicklungen generativer KI-Systeme müssen nicht nur die formalen Richtlinien angepasst werden, sondern auch verbindliche Regeln festgelegt und kommuniziert werden, die den fachlich und pädagogisch sinnvollen Einsatz von KI sicherstellen und zu jeder Zeit des Arbeitsprozesses für die/den schreibende(n) Schülerin/Schüler und die/den betreuende(n) Lehrerin/Lehrer transparent machen.
Dazu soll dieser Text dienen.
Für weitere Fragen verweise ich auf die website: www.ahs-aba.at
bzw. auf folgenden link: <https://www.ahs-aba.at/lehrpersonen/faqs/faqs-zum-einsatz-von-ki-tools#c4505>
Diese Quellen wurden explizit zur Erstellung der vorliegenden Handreichung verwendet bzw. übernommen.

→ KI-Tools wie ChatGPT oder ähnliche dürfen nur ergänzend genutzt werden, wenn dies vom betreuenden Lehrer/Lehrerin erlaubt und befürwortet wird. Dieses wichtige Prinzip der vollen Transparenz gilt ausdrücklich für alle Phasen des Arbeitsprozesses, nicht nur für die Schreibphase der ABA.

Zitierregeln für KI-Inhalte in der ABA

→ **Der Einsatz von KI und die Funktion dieses Einsatzes müssen dokumentiert werden.**

Dazu stehen das Begleit- und Betreuungsprotokoll und natürlich die Zitierregeln zur Verfügung.

Neben den beiden genannten pflichtigen Protokollen, steht auch noch ein *optionales* Hilfsmittelverzeichnis- Formular (<https://www.ahs-aba.at/lehrpersonen/betreuung-beurteilung/betreuung-organisieren#c4691>) zur Verfügung, das helfen soll, insbesondere den Einsatz von KI-Systemen in unterschiedlichen Arbeitsphasen der ABA zu dokumentieren. Näheres dazu im weiteren Textverlauf.

Grundsätzlich gilt:

→ **Jeder Einsatz von KI, auch im Rahmen der Vorarbeiten (Disposition, Ideenfindung etc.), muss mit dem Betreuer/der Betreuerin der ABA abgesprochen werden und muss laut Prüfungsordnung in den entsprechenden Protokollen dokumentiert werden.**

→ **Im Einzelfall entscheidet der/die Betreuer/Betreuerin, ob es nicht auch sinnvoll ist, Ausnahmen von dieser rigorosen Dokumentationspflicht zuzulassen!**

Für das Zitieren von KI-Inhalten gelten folgende Regeln:

Generative KI-Modelle (z.B. ChatGPT) gelten in wissenschaftlichen Arbeiten nur als **bedingt**, d. h. eingeschränkt **zitierfähige Quellen**, da sie keine überprüfbaren, originären Informationen bereitstellen.

Dennoch müssen Inhalte, die mithilfe von KI-Tools erstellt und in die Arbeit integriert wurden, ähnlich wie Zitate gekennzeichnet werden, um sie von eigenen Textpassagen des ABA-Autors/Autorin unterscheiden zu können.

Dies gilt unabhängig davon, ob die Inhalte unverändert übernommen oder nachträglich bearbeitet wurden. Nur so können die Eigenleistungen der Schülerin/des Schülers identifiziert werden.

→ **Prompts, die maßgeblich zur Generierung von Inhalten verwendet wurden, werden im Anhang der Arbeit im Hilfsmittelverzeichnis ebenso dokumentiert wie die genaue Version des verwendeten KI-Tools, der Verwendungszweck und ein repräsentativer Auszug des generierten Outputs.**

Letzteres, damit zitierte Inhalte, die ja paraphrasiert und damit verändert sein können, mit dem primären KI-Output verglichen werden können.

Ein **Hilfsmittelverzeichnis** ist ein zusätzliches Verzeichnis der schriftlichen Arbeit bzw. der Dokumentation des Entstehungsprozesses der ABA (bei gestalterischen oder künstlerischen Formaten) und folgt auf das Literatur- und Quellenverzeichnis (ggf. Abbildungsverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis).

Im Hilfsmittelverzeichnis werden die eingesetzten (digitalen) technischen Hilfsmittel/Tools (ggf. inkl. URL), ihr jeweiliger Einsatzbereich und der jeweilige Zweck der Verwendung dokumentiert. Bei generativen KI-Tools sollen ergänzend dazu relevante Prompts angeführt werden.

Zitierregeln für KI-Inhalte in der ABA

Achtung! Das hier beschriebene Hilfsmittelverzeichnis ist nicht zu verwechseln mit dem optionalen **Hilfsmittelverzeichnis-Formular**, das über den oben angefügten link erhältlich ist.

→ Für die Umsetzung des Hilfsmittelverzeichnisses können also *entweder*, die Vorschläge in dieser Handreichung genutzt werden *oder* das auf www.ahs-aba.at bereitgestellte Formular: [Hilfsmittelverzeichnis](#).

Das heißt, über die Verwendung des Formulars „Hilfsmittelverzeichnis“ kann die/der jeweilige Autorin/Autor der ABA gemeinsam mit der/dem ABA Betreuerin/Betreuer autonom entscheiden.

Empfehlung

Viele generative KI Systeme (z.B. Perplexity) geben die Quellen ihrer Antworten auf Prompt-Anfragen als Weblinks an.

Wenn man diese Weblinks genau recherchiert und einsieht, um sie als Zitate zu verwenden, so kann man diese Quellen in der ABA wie andere digitale Quellen, die nicht über KI erschlossen wurden, zitieren.

In diesem Fall entfällt auch die Notwendigkeit der ausführlichen Dokumentation der Prompts!

Die Verwendung solcher quellendokumentierender KI-Systeme empfiehlt sich also in mehrfacher Hinsicht:

- 1. Die Quelle kann problemlos mit URL und Datum etc. zitiert werden.**
- 2. Das Zitat bleibt einfach kontrollierbar (Webadresse, Ausdruck im Anhang der ABA).**
- 3. Der aufwendige Prozess der Dokumentation der Prompts entfällt.**

Kennzeichnung von KI-Inhalten im Textteil der ABA

→ Im Textteil werden wörtlich übernommene, von KI-generierte Aussagen wie wörtliche Zitate unter Anführungszeichen gesetzt bzw. wie bei längeren Zitaten durch Absetzen, Einrücken und verringertem Zeilenabstand gekennzeichnet und am Ende mit einer Hochzahl versehen.

→ Die Quelle wird in einer entsprechenden Fußnote durch Angabe des verwendeten Tools, der Kurzangabe des Prompts (ein aussagekräftiger Begriff, der repräsentativ für den vollständigen Prompt ist) und des Nutzungsdatums angegeben.

Z.B.:

15) Perplexity, Prompt: „Photonen“, 14. 2. 2026.

→ Indirekt genutzte, d.h. umgeschriebene, paraphrasierte KI-generierte Inhalte werden wie sinngemäß Zitate gekennzeichnet.

Im Text sollten sie mit einfachen Absätzen vom übrigen Text separiert werden.

In der Fußnote signalisiert „Vgl.“ das sinngemäße Zitat.

Z.B.:

16) Vgl. Perplexity, Prompt: „Quantentheorie“, 14. 2. 2026.

Kennzeichnung von KI-Inhalten im Anhang der ABA

Im Anhang der ABA erfolgt eine genauere Dokumentation der KI generierten Inhalte.

Diese umfasst folgende Elemente:

Tool-Name, Version, Datum,

Prompt: „vollständig“.

Generierter Output: (Auszug)

Verwendungszweck: (z.B.: Recherchehilfe, Ideen-Input ...).

Z. B.:

17) ChatGPT, Version 4.0, 14. 2. 2026

Prompt: „Liefere eine für Schüler der 6. Klasse AHS verständliche, kurze Erklärung der Quantenphysik.“

Generierter Output:

[Quantenphysik ist die Wissenschaft von den kleinsten Teilchen der Welt, wie Atomen und Elektronen. Dort gelten andere Regeln als im Alltag, wo Bälle immer genau fliegen, wohin man sie wirft.

Was ist besonders daran?

Stell dir vor, ein Elektron ist wie eine Murmel, die manchmal wie eine Welle im Wasser wackelt – es kann an zwei Orten gleichzeitig sein, bis man hinschaut. Das nennt man „Wellen-Teilchen-Dualität“ oder Überlagerung.

Wichtige Ideen

Zitierregeln für KI-Inhalte in der ABA

- Quanten: Energie kommt nicht fließend, sondern in winzigen Päckchen wie Münzen.
- Unschärfe: Man kann nicht genau wissen, wo ein Teilchen ist UND wie schnell es läuft – immer nur eins davon.
- Messung verändert alles: Beim Messen “entscheidet” sich das Teilchen für einen Zustand.

Alltagsbeispiele

Danke der Quantenphysik leuchten Laserpointer oder funktionieren Computerchips. Es ist wie Magie, aber echte Wissenschaft!].

Verwendungszweck: Didaktische Definitionshilfe.

→ Was die geforderte „**Vollständigkeit**“ des Prompts betrifft, so sind dieser Forderung klar Grenzen gesetzt, da sich umfangreiche Prompts auch über mehrere Seiten erstrecken können.

→ **Eine genaue Reproduktion eines solchen umfangreichen Prompts ist nicht sinnvoll, weil sich in einem lernenden generativen KI-System im Zeitverlauf ohnehin auch bei exakter Eingabe eines Prompts das Ergebnis der Anfrage ändern kann. Deshalb soll die Angabe von Prompts auf maximal eine Viertel-Seite (ca. 7 - 8 Zeilen) begrenzt werden und ein längerer Prompt mit „...“ abgeschlossen werden.**

Programmbasierte KI-Nutzung

Bei programmbasierter KI-Nutzung (z.B. Code-Generierung) ist die Kennzeichnung erforderlich, wenn die KI inhaltlich relevante Ergebnisse liefert.

Beispiel:

GitHub, home-automation-addon-pi, 03.10.2025.

[Prompt im Anhang: „Write a Python function that sorts a list of smart home device names alphabetically. The function should ignore case sensitivity and return the sorted list. This could be used to display devices in a user-friendly order in the Raspberry Pi-based home automation dashboard.“]

Mit KI erstellte Medien (Abbildungen, Diagramme, Grafiken, Tabellen etc.)

Die Kennzeichnung erfolgt in der Beschriftung der Abbildung durch:

Titel, Angabe des verwendeten Tools, Erstellungsdatum.

Z.B.:

Abbildung 1: Futuristic city skyline at dusk, erstellt mit DALL-E, 24.07.2025.

[Prompt im Anhang: „Eine futuristische Skyline einer Megastadt bei Sonnenuntergang, mit leuchtenden Neonlichtern, schwebenden Fahrzeugen, hoch aufragenden

Zitierregeln für KI-Inhalte in der ABA

Wolkenkratzern mit Glasfassaden, fliegenden Drohnen, schimmernden Hologrammen und einem violett-orangen Himmel im Hintergrund. Die Stadt wirkt lebendig, technologisch fortgeschritten und voller Bewegung.“]

Audio- bzw. Videoproduktionen

Bei Audio- bzw. Videoinhalten, die mithilfe von KI-Tools erstellt wurden, erfolgt die Kennzeichnung im Abspann bzw. in den Shownotes durch:

Titel des Inhalts, verwendetes Tool, Erstellungsdatum.

Beispiel:

Musikintro: Calming Piano Vibes, erstellt mit Suno, 19.05.2025.

[Prompt im Anhang: „Ein beruhigendes Piano-Intro mit sanften, fließenden Melodien, ruhigem Tempo und warmer Atmosphäre. Ideal für Entspannung, Meditation oder als stimmungsvolle Einleitung zu einem Podcast oder Video. Die Musik soll Gelassenheit und inneren Frieden ausstrahlen, mit weichen Akkorden und einem natürlichen Klangbild. Dauer: 15 Sekunden“]