

Inhalt

Teil I: Visualisieren mit KI

1. Die Wirkung visueller Darstellungen	10
1.1 Von KI generierte Bilder im Unterricht	10
1.2 Visuelle Darstellungen beim Lehren und Lernen	11
1.3 Zur Nutzung von Visualisierungen mit KI	13
1.4 Unzulänglichkeiten bei Visualisierungen mit KI	15
Anregungen für Diskussion und Praxis	17
2. Technologische Grundlagen	18
2.1 Die Grundlagen der neueren KI-Tools	18
2.2 Besonderheiten von KI-Bildgeneratoren	21
2.3 Ethische und ästhetische Fragen	23
Anregungen für Diskussion und Praxis	25
3. Die wichtigsten KI-Bildgeneratoren	26
3.1 Vorbemerkungen	26
3.2 Eine beeindruckende Auswahl	29
3.3 Ausgewählte LGAIMs: vielfältige Möglichkeiten	30
3.4 Ein Überblick über die besten Bildgeneratoren	31
3.5 Was macht Midjourney zu einem besonderen KI-Bildgenerator?	32
3.6 Worin bestehen die Vorzüge von Dall-E3?	33
3.7 Wie findet man Zugang zum Microsoft Bing Image Creator?	34
Anregungen für Diskussion und Praxis	35

Teil II: Unterrichtsbeispiele

4. Prompts, Prompting, Prompt Engineering, Art Prompts	38
4.1 Warum es schwierig ist, den oder die passenden Prompts zu finden	38
4.2 Prompting für Fortgeschrittene	42
4.3 Experimentieren und üben	45
Anregungen für Diskussion und Praxis	46
5. Die Lernenden mit KI-Bildgeneratoren vertraut machen	47
5.1 KI-Bildgeneratoren souverän nutzen	47
5.2 LGAIMs im Unterricht aller Fächer	48
5.3 Einen Account für den Microsoft Bing Image Creator eröffnen	49
5.4 Test: ein Foto und ein Gemälde generieren	51
5.5 Informationen zu Rechtslage, Copyright und Datenschutz	55
5.6 Auswirkungen von KI-Bildgeneratoren auf die Berufs- und Arbeitswelt	56
Anregungen für Diskussion und Praxis	58
6. Interesse und Motivation durch KI-Bildgenerierungen fördern	59
6.1 Der Einfluss von KI-Bildgeneratoren auf Interesse und Motivation	59
6.2 Zum Unterschied zwischen Interesse und Motivation	60
6.3 Ein Vulkanausbruch ist ein Vulkanausbruch ist ein ... oder doch nicht?	61
6.4 Auch in sprachlichen Übungen geht es um Menschen	64
6.5 Naturbeschreibungen in Gerhart Hauptmanns »Bahnwärter Thiel«	70
Anregungen für Diskussion und Praxis	72
7. Durch KI-Bilder zum Unterrichtsgegenstand hinführen	73
7.1 Unterschiede auf den Punkt bringen	73
7.2 Den Unterrichtsgegenstand direkt ansprechen	74
7.3 Einleitung zum Thema <i>Skelett und Knochen</i>	75

7.4	Exercices de respiration et relaxation – nicht nur im Französischunterricht	77
7.5	Ein Gespräch mit Napoleon Bonaparte führen	81
7.6	Mathematik: einen Drachen steigen lassen	83
	Anregungen für Diskussion und Praxis	84
8.	KI-Bildgenerierungen als Bestandteil des Unterrichts	85
8.1	Die Kritik der Lernenden ernst nehmen	85
8.2	Lösungsrelevante KI-Bilder generieren	86
8.3	Im Sprachunterricht eine Geschichte zu einem KI-Bild schreiben	87
8.4	Kunsterziehung: Fördert KI die Kreativität?	89
8.5	Chemie: bei einem einfachen Experiment stößt die KI an Grenzen	91
8.6	Und wie steht es mit der Lösung einer Mathematikaufgabe?	94
8.7	KI-Bildgenerierungen in der Schlussphase des Unterrichts	95
	Anregungen für Diskussion und Praxis	95
9.	Zur Verbindung von ChatGPT und KI-Bildgeneratoren	96
9.1	ChatGPT zu KI-Bildgeneratoren befragen	96
9.2	Wie steht es mit den Erfahrungen von Lehrkräften (und Lernenden)?	97
9.3	Was Lehrpersonen erwarten können	99
9.4	Mathematikaufgaben versprachlichen und visualisieren	102
9.5	Was man bedenken muss: Christoph Kolumbus	104
	Anregungen für Diskussion und Praxis	107
	Ausblick: Was wir erwarten dürfen	109
	Literaturverzeichnis	112
	Glossar	114