



# Umgang mit KI-Systemen



## Eine institutionelle Sicht

Andreas Graf (KF) | Markus Peter (PMS) | Walter Schnyder (KF)



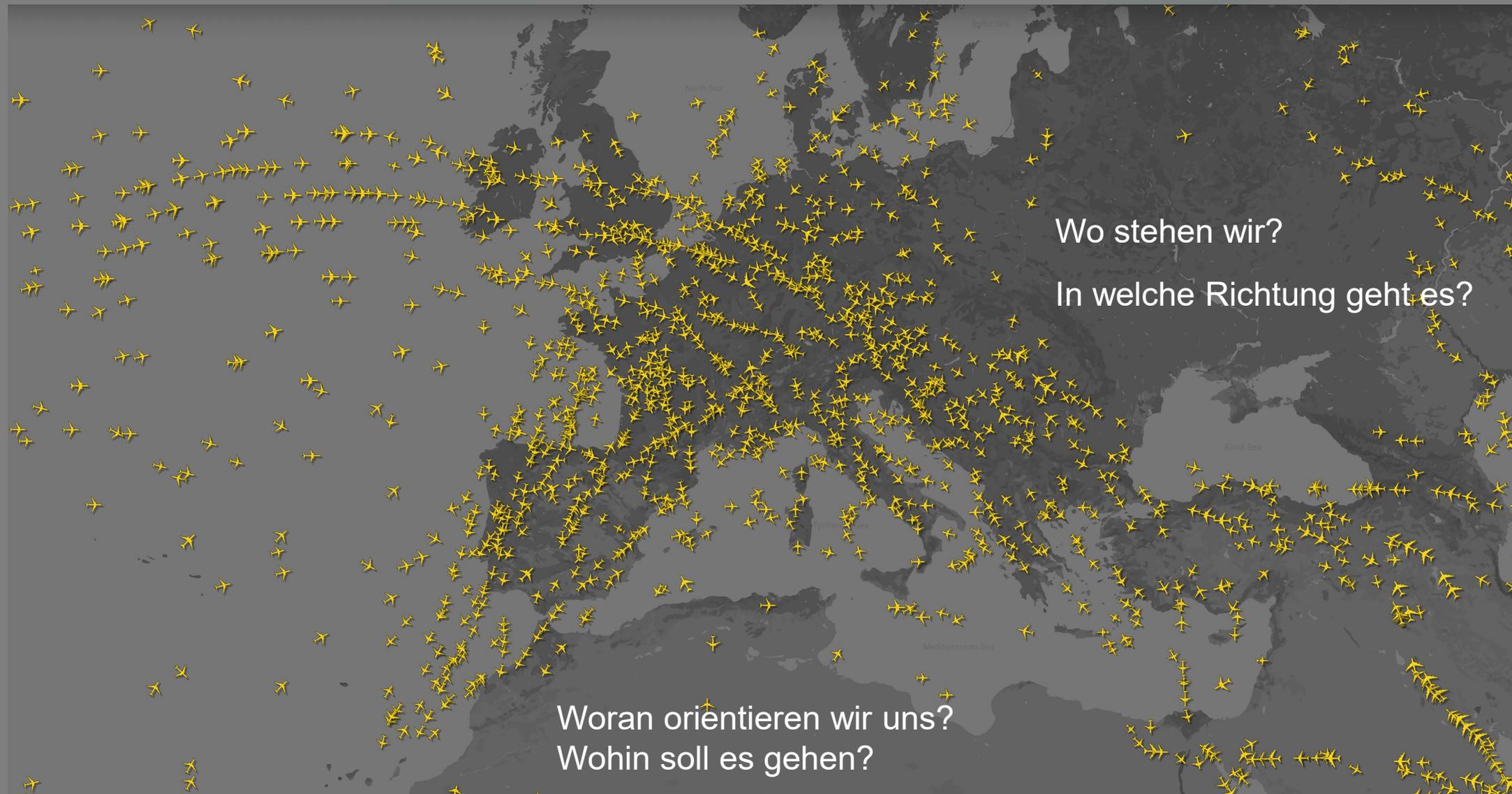
Wo stehen wir?

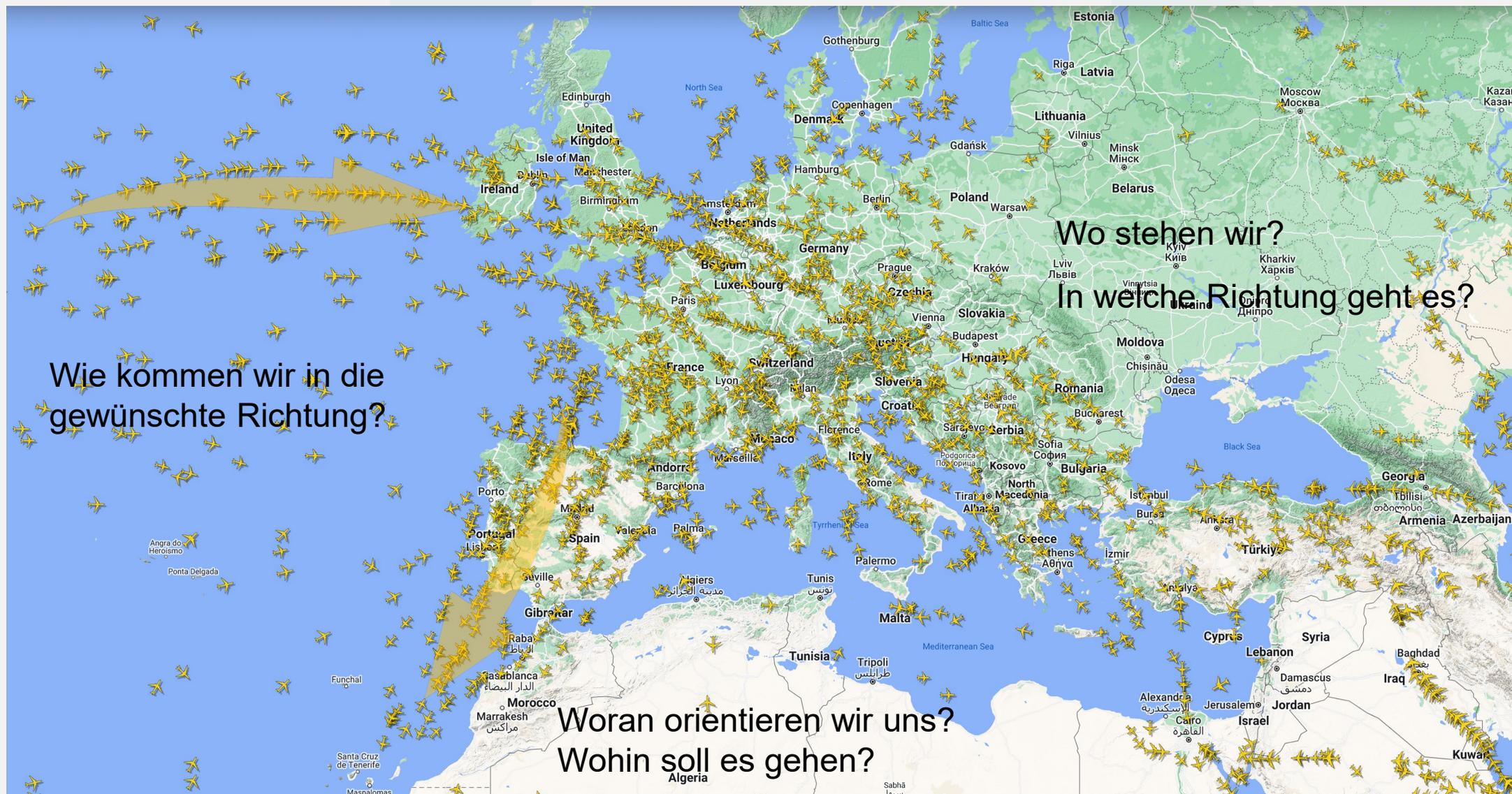




Wo stehen wir?

In welche Richtung geht es?





# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



**Mittelschulen  
Thurgau**

Wo stehen wir?

In welche Richtung geht es?

Woran orientieren wir uns?  
Wohin soll es gehen?

Wie kommen wir in die  
gewünschte Richtung?

# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



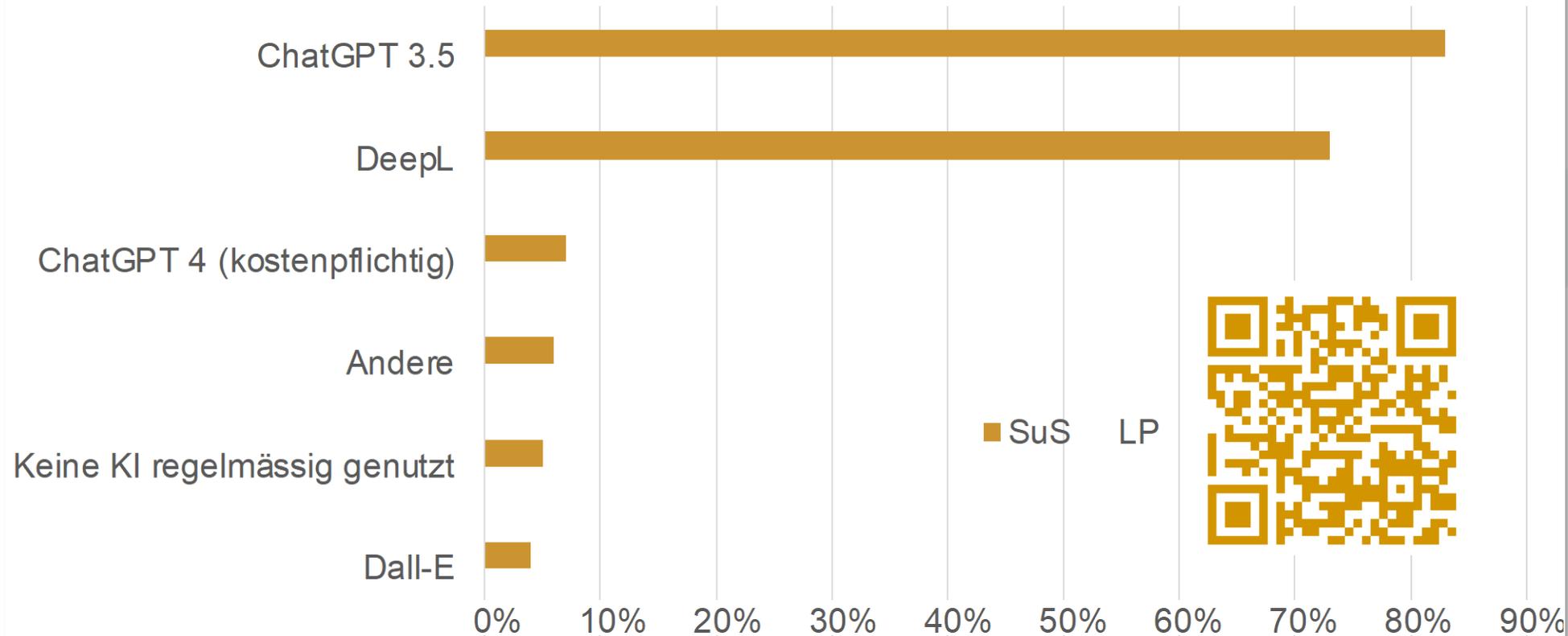
**Mittelschulen  
Thurgau**



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht

## Umfrage Kantonsschule Frauenfeld, März 2024

Folgende KI-Tools nutze ich regelmässig:



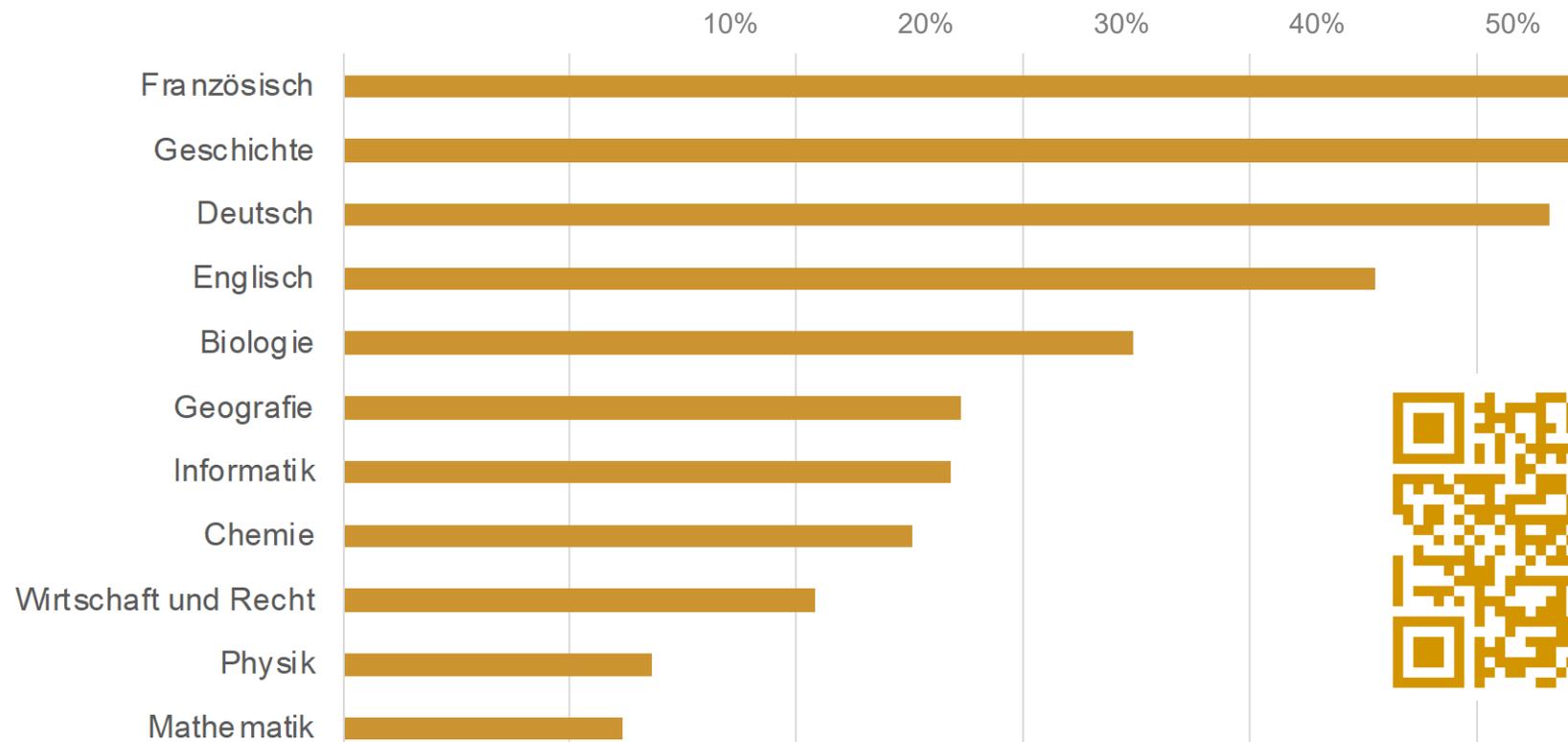
# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau

## Umfrage Kantonsschule Frauenfeld, März 2024

In folgenden Fächern nutze ich AI-Tools regelmässig (in % der Antwortenden)



SuS



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau

## Umfrage Kantonsschule Frauenfeld, März 2024

Trifft die Aussage für dich / Sie zu?

■ ja ■ eher ja ■ neutral ■ eher nicht ■ überhaupt nicht

KI-Tools sind Hilfsmittel, das eigene Denken ersetzen sie nicht



KI-Tools erledigen Tasks, die ich bisher selbst gemacht habe



Die Verwendung von KI-Tools im schulischen Zusammenhang hat manchmal etwas von "Schummeln".



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



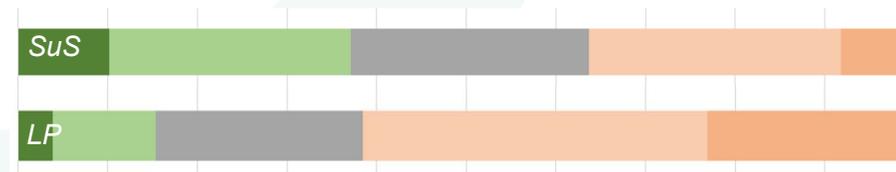
Mittelschulen  
Thurgau

## Umfrage Kantonsschule Frauenfeld, März 2024

Trifft die Aussage für dich / Sie zu?

■ ja ■ eher ja ■ neutral ■ eher nicht ■ überhaupt nicht

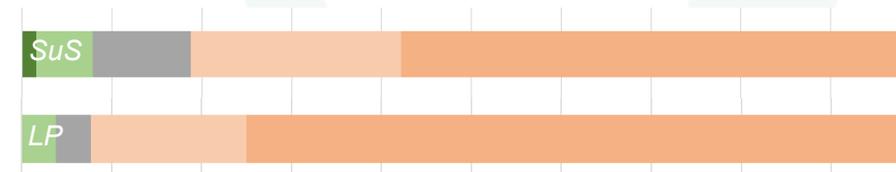
KI-Tools haben den Unterricht bereits stark verändert



KI-Tools werden den Unterricht in Zukunft stark verändern



Ich bin für ein striktes Verbot von KI im Unterricht



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht

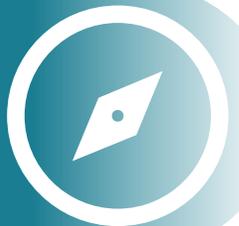


**Mittelschulen  
Thurgau**

**Ausbildung**

**und**

**Bildung**



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau

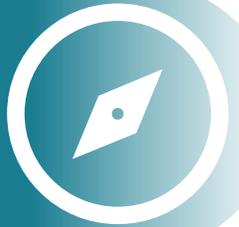
## Bildungsauftrag (MAR)

Anschlussfähigkeit

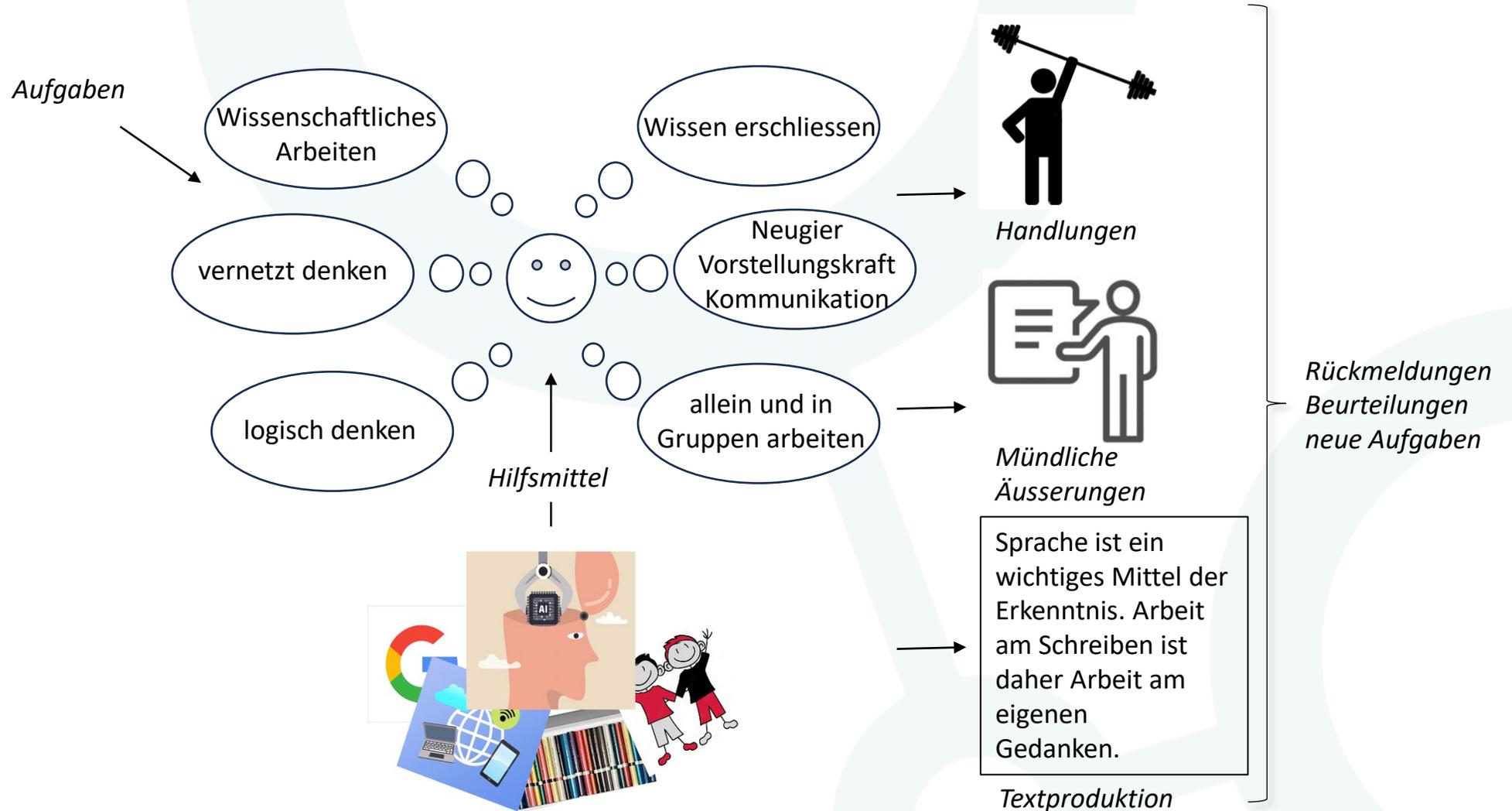
Verantwortungsfähigkeit



Mit Neugier und Wissen Zukunft gestalten

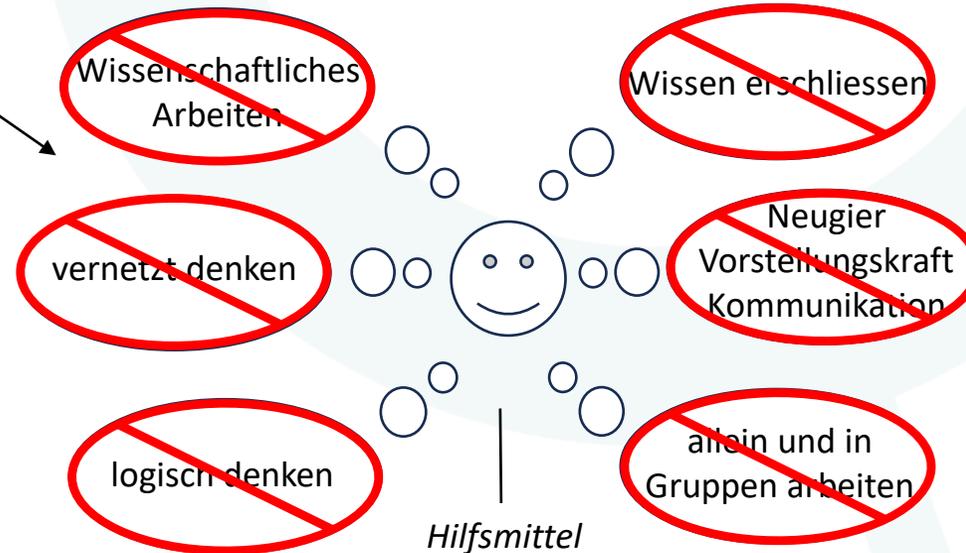


## KI-Instrumente und deren Potenziale nutzen



## KI-Instrumente und deren Potenziale nutzen

Aufgabe:  
Was ist die Gefahr  
von ChatGPT im  
schulischen  
Umfeld?



ChatGPT:  
"Die Schülerinnen  
und Schüler  
könnten dazu  
verleitet werden,  
sich zu sehr auf die  
KI zu verlassen  
und ihre eigenen  
Recherchefähig-  
keiten zu  
vernachlässigen,  
was langfristig ihre  
Lernkompetenz  
beeinträchtigen  
könnte."

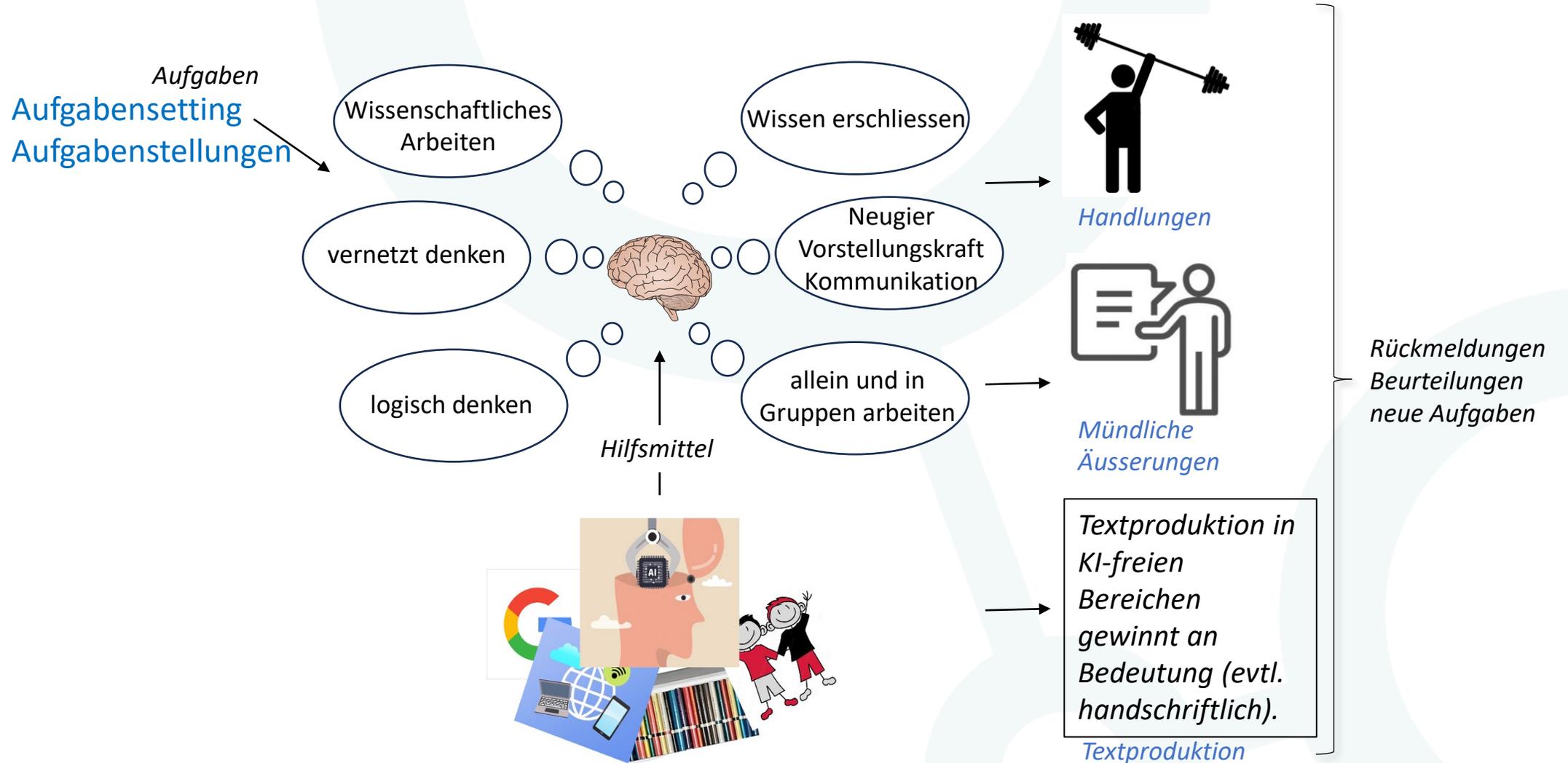
*Rückmeldungen?  
Beurteilungen?  
neue Aufgaben?*



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



## KI-Instrumente und deren Potenziale nutzen



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau

## Leitlinien / Regelungen / Unterstützungsangebote

History:

2023 = Schwerpunkt Digitalität (Weiterbildungen/Workshops)

Arbeitsgruppe «Leitfaden» (Überarbeitung sämtlicher für den Abschluss zählender schriftlicher Arbeiten unter Einbezug der AI- Thematik)

Arbeitsgruppe «KI-Kompetenzzentrum»

Idee: «Scanning» von AI-Tools, Vorschläge, Tools nutzen, anregen, diskutieren





## Leitlinien / Regelungen / Unterstützungsangebote

**Thurgau**  Kantonsschule Frauenfeld  
GYM / FMS / IMS

### Wegleitung

zur Erstellung  
der Maturitätsarbeit (GYM),  
der Selbstständigen Arbeit SA (FMS),  
der Fachmaturitätsarbeit FMA (FMS)  
und der Interdisziplinären Projektarbeit IDPA (IMS)

### 6 Künstliche Intelligenz (KI)

Wenn Sie Softwares mit künstlicher Intelligenz (z.B. Chat GPT von openai.com oder Copilot von Microsoft) nutzen, sind Sie verantwortlich für die Inhalte, die dabei entstehen, und müssen sicherstellen, dass diese keine Urheberrechte verletzen und wissenschaftlichen Standards entsprechen. Um wissenschaftliche Integrität zu wahren, muss die Nutzung von KI klar offengelegt werden. Dritten sollte erkennbar sein, in welchem Umfang KI zur Erstellung der Arbeit beigetragen hat. Eine Offenlegungspflicht besteht, sobald KI über einfache Inspiration oder sprachliche Unterstützung hinausgeht. Beachten Sie, dass der eigenständige, kritische und kreative Umgang mit Hilfsmitteln bei der Arbeitserstellung und -präsentation essenziell für deren Bewertung ist.<sup>1</sup>

KI-generierte Ausgaben sind mangels Reproduzierbarkeit, Identifizierbarkeit und öffentlicher Zugänglichkeit keine Quellen im wissenschaftlichen Sinn. KI-Systeme werden als Hilfsmittel verstanden. Sie werden daher nicht im Quellenverzeichnis aufgeführt, sondern in einer Fussnote (KI-System (Version): «Input und/oder Prompt», Datum) deklariert und zusammenfassend in einem Hilfsmittelverzeichnis erwähnt.

*Beispiel einer Deklaration in der Fussnote:*

ChatGPT (Version 4.0): «Ist ein KI-generierter Text ein Plagiat?», 01.04.2024.

*Beispiel eines Hilfsmittelverzeichnisses (nach dem Quellenverzeichnis)*

- ChatGPT, Version 4.0
- DALL-E, Version 3
- DeepL Write, Version BETA
- ...

# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht

teachingtools • 2Mt.

## KI-Tools

Linksammlung

### Text

#### Bing

<https://www.bing.com/new>

Forschungsassistent, persönlicher Planer und kreativer Partner bei der Suche im Web kostenlos

#### Character AI

<https://beta.character.ai/>

Persönlichkeit des Bots wählbar kostenlos kein Login erforderlich

#### Chat D-ID

<https://chat.d-id.com/>

animierter Chatbot mit natürlicher Sprachausgabe nur Englisch erfordert Login

#### ChatGPT-3.5

<https://chat.openai.com/>

kostenlos erfordert Login nicht mit dem Internet verbunden (nicht als Suchmaschine verwenden)

### Bild

#### Adobe Firefly

<https://www.adobe.com/sensei/generative-ai/firefly.html>

anhand von Texteingabe fotorealistische Porträts, Fantasiegestalten, Texteffekte, Farbpaletten usw. erstellen kostenlos erfordert Login

#### Calligrapher AI

<https://www.calligrapher.ai/>

generiert natürlich aussehende Handschrift kostenlos kein Login erforderlich

#### Canva

<https://www.canva.com/>

Design mit KI-Assistent kostenlos mit Schulkonto erfordert Login

#### Clip Interrogator

<https://huggingface.co/spaces/phaema/CLIP-Interrogator>

generiert aus Bildern Prompts für

### Audio und Film

#### AIVA

<https://creators.aiva.ai/>

Musikgenerator erfordert Login

#### Animated Drawings

<https://sketch.metademolab.com>

erweckt Zeichnungen zum Leben kostenlos

#### AudioPen

<https://audiopen.ai>

verwandelt Audioaufnahme in bereinigten, einfach verständlichen Text

#### ElevenLabs

<https://beta.elevenlabs.io/>

generiert Audiodateien mit natürlicher Sprache aus Text nur Englisch erfordert Login

#### Fathom

<https://fathom.video/>

### Recherche

#### Consensus

<https://consensus.app>

durchforstet Millionen von Forschungsarbeiten und liefert umgehend Antworten zu verschiedensten Themenbereichen

#### ConnectedPapers

<https://www.connectedpapers.com>

hilft, akademische Papers zu finden, die für Ihr Arbeitsgebiet relevant sind

Freemium

#### Elicit

<https://elicit.org/>

Rechercheassistent kostenlos erfordert Login

#### Litmaps

<https://www.litmaps.com>

Freemium erfordert Login automatische Suche und

### Lernen

#### ChatPDF

<https://www.chatpdf.com/>

PDF hochladen und per Chatbot mit dem Inhalt interagieren kostenlos

#### ClassPoint AI

<https://ai.classpoint.io/>

generiert Quizfragen aus PowerPoint-Folien und unterstützt dabei verschiedene Frageformate und Bloom's Taxonomiestufen

kostenlos

#### Humata

<https://www.humata.ai/>

PDF hochladen und per ChatGPT damit interagieren erfordert Login

#### Khanmigo

<https://www.khanacademy.org/khan-labs>

unterstützt Lehrende bei der Unterrichtsplanung und gibt Lernenden Tipps bzgl. Schreiben,



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Prüfung erstellen	Programmieren	Weitere
<p><b>Lern Link Questionator</b> <a href="https://lern.link/produkte/questionator/">https://lern.link/produkte/questionator/</a> aus Präsenzunterlagen automatisch Quizfragen generieren lassen integrierbar in Moodle und iSpring</p>	<p><b>AI Code Converter</b> <a href="https://aicodeconvert.com/">https://aicodeconvert.com/</a> konvertiert Code oder Natursprache in die bevorzugte Programmiersprache kostenlos</p>	<p><b>Notion</b> <a href="https://www.notion.so/">https://www.notion.so/</a> persönliches Wiki mit KI-Assistent Freemium</p>
<p><b>Magic Form Tools</b> <a href="https://www.magicform.app/tools">https://www.magicform.app/tools</a> Freemium generieren Quizfragen anhand eines Themas, einer URL, eines PDF-Dokuments oder eines Youtube-Videos</p>	<p><b>ChatGPT-3.5</b> <a href="https://chat.openai.com/">https://chat.openai.com/</a> kostenlos erfordert Login nicht mit dem Internet verbunden (nicht als Suchmaschine verwenden)</p>	<p><b>Obsidian</b> <a href="https://obsidian.md">https://obsidian.md</a> kostenlos kein Login erforderlich Notizen kreieren und organisieren</p>
<p><b>OpExams</b> <a href="https://opexams.com">https://opexams.com</a> generiert diverse Typen von Prüfungsfragen</p>	<p><b>ChatGPT-4</b> <a href="https://openai.com/gpt-4">https://openai.com/gpt-4</a> kostenpflichtig nicht mit dem Internet verbunden (nicht als Suchmaschine verwenden)</p>	<p><b>PDF Candy</b> <a href="https://pdfcandy.com/">https://pdfcandy.com/</a> konvertiert Dateien in PDFs und umgekehrt und ermöglicht Bearbeiten, Teilen, Zusammenfügen und Komprimieren von PDFs kostenpflichtig</p>
<p><b>Questgen</b> <a href="https://www.questgen.ai">https://www.questgen.ai</a> kostenpflichtig verwandelt Texte in ein Quiz von Multiple-Choice- bis hin zu Wahr/Falsch-Fragen und</p>	<p><b>Debugcode</b> <a href="https://debugcode.ai/">https://debugcode.ai/</a> hilft bei der Fehlerbehebung von Codes kostenlos</p>	<p><b>Suchmaschine von Advanced Innovation</b> <a href="https://www.advanced-innovation.io/ki-tools">https://www.advanced-innovation.io/ki-tools</a> Such- und Filterfunktion, um nützliche KI-Tools für Ihre Bedürfnisse zu finden</p>



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau

KI, Fortbildungen und Tools

## Der tägliche Begleiter für Lehrkräfte

Mit fobizz unterstützen wir Lehrkräfte, Schulen, Schulträger und Bundesländer.

Jetzt kostenfrei starten

[Angebot für Schulen](#)



### Online-Fortbildungen

Über 300 Online-Kurse für alle Fächer.



### KI & Digitale Tools

Vielseitige Werkzeuge für digitales



### Unterrichtsmaterialien

Interaktives Material und



# Umgang mit KI-Systemen – eine institutionelle Sicht



Mittelschulen  
Thurgau



fiete.ai

Für Lehrkräfte

Für Schulen

Preise

Blog



Zur App

## Feedback für Lehrkräfte & Schüler:innen

Erstelle blitzschnell spannende Aufgaben und biete deinen Schüler:innen jederzeit und überall Feedback durch Fiete. Erhalte Einblicke in den Lernfortschritt deiner Klasse und spare wertvolle Zeit beim Korrigieren.

Zur App

Zum Webinar



**Prof. Dr. Kirsten Schindler**

Professorin für Sprachdidaktik

“Feedback ist der Motor für die Schreibentwicklung bei Schüler:innen. Durch die KI basierten Rückmeldungen trägt Fiete.ai maßgeblich zum Aufbau von Schreibkompetenzen bei. Es ist einfach, unkompliziert, datenschutzkonform.”





# Umgang mit KI-Systemen



## Eine institutionelle Sicht

Andreas Graf (KF) | Markus Peter (PMS) | Walter Schnyder (KF)