



# Viele Wege führen nach Rom: Erschließung von Lernressourcen mit und ohne KI

Stuttgarter Wissensmanagement-Tage, 20. November 2024

Dr. Lutz Goertz, mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH

# mmb: 25 Jahre Forschung und Beratung zur Zukunft der Bildung.



Staatskanzlei  
des Landes Nordrhein-Westfalen



BertelsmannStiftung



mmb Institut Partner von



# Inhalt

1. Trends im Lernen mit KI-Unterstützung –  
mmb Learning Delphi 2023/24

2. Wissensressourcen erschließen

3. Kompetenzbasiertes adaptives Lernen

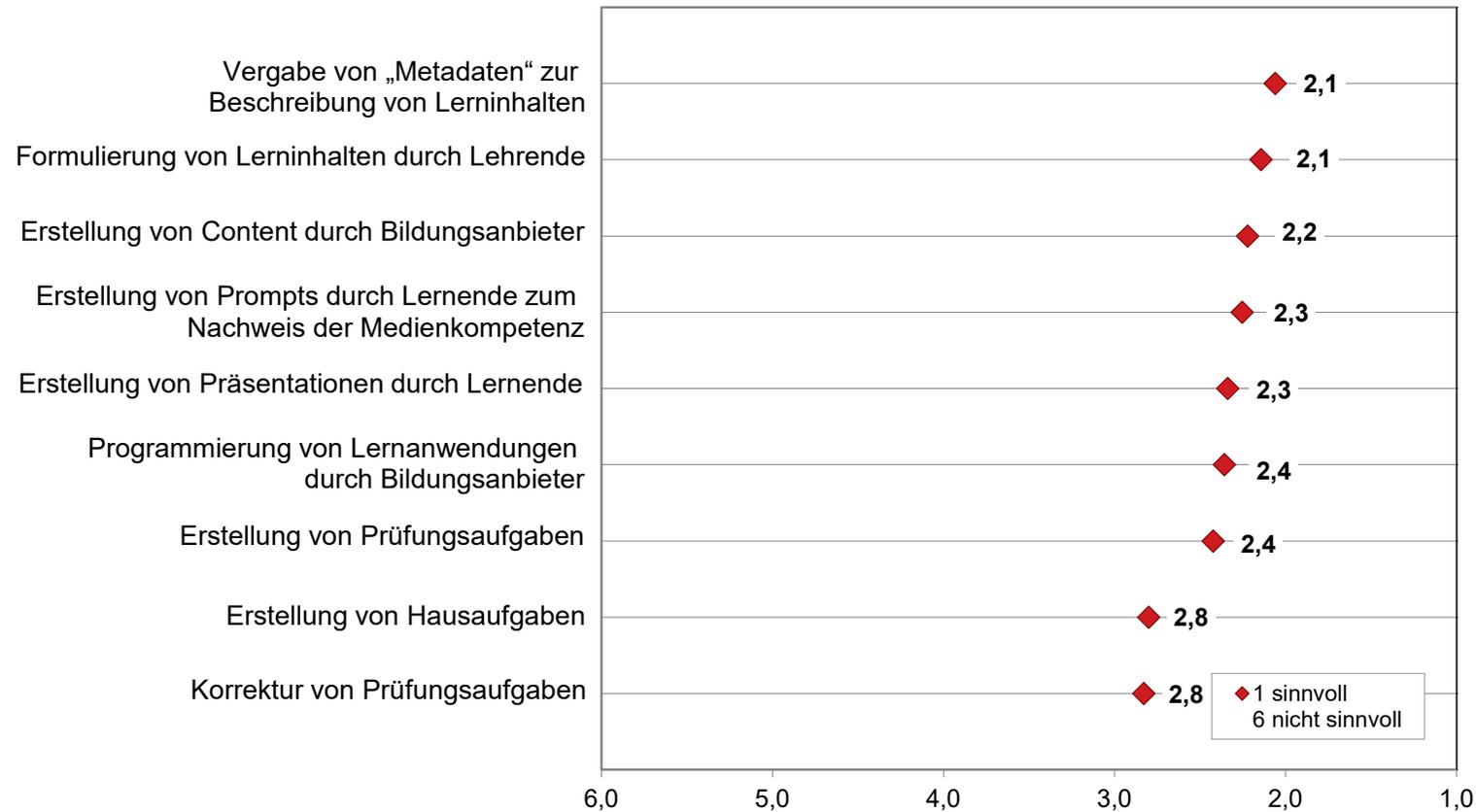
4. KI-basierte Erstellung von Lerninhalten zum Selbstlernen

5. Erstellung von Lehrmaterialien

6. Wissen überprüfen

# Trends im Lernen mit KI-Unterstützung – mmb Learning Delphi 2023/24

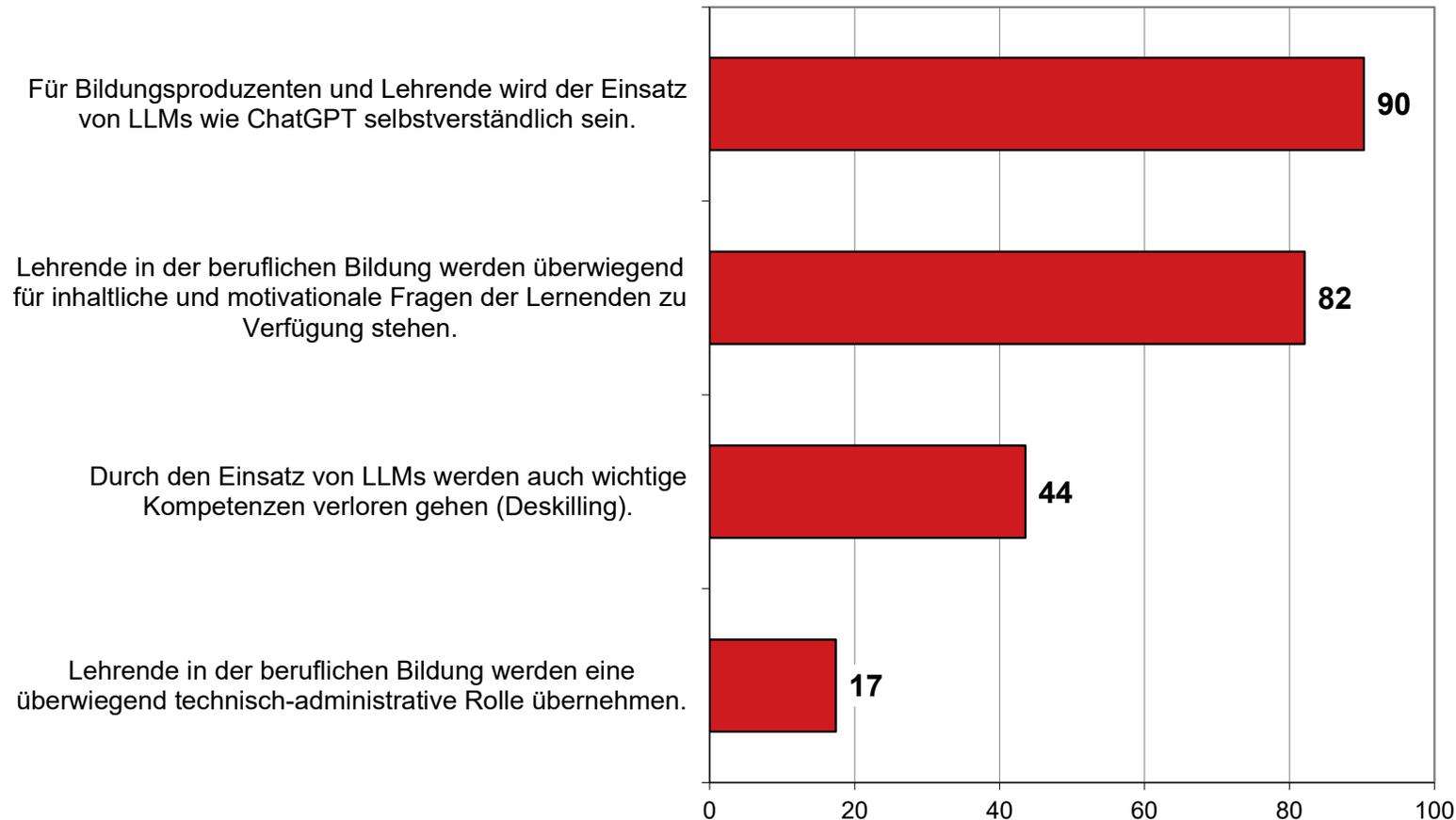
# Arbeitserleichterung durch KI: Metadaten vergeben, Lerntexte generieren



Frage: Die Einführung von „ChatGPT“ und anderen KI-basierten Diensten wurde in den letzten Monaten im Bildungssektor intensiv diskutiert. Wie wird sich diese Entwicklung von „Large Language Models“ (LLM) für die Bildung fortsetzen? Wie sinnvoll ist die Integration von LLM in die folgenden Aufgaben? Bitte geben Sie Ihre Einschätzungen auf einer 6er-Skala nach dem Schulnoten-Prinzip an: Eine 1 bedeutet hier „sinnvoll“, eine 6 bedeutet „nicht sinnvoll“, die Werte dazwischen dienen der Abstufung. | N=67-72 | Angaben in Mittelwerten | © mmb Institut GmbH, 2024

Quelle: mmb Institut (Hrsg.)(2024): Weiterbildung und digitales Lernen heute und in drei Jahren. Goldgräberstimmung durch GenAI – KI beflügelt die Bildungsbranche. Ergebnisse der 18. Trendstudie mmb Learning Delphi. Essen. [https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor\\_2023-2024.pdf](https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2023-2024.pdf)

# Einsatz von KI für Bildungszwecke wird selbstverständlicher



Frage: Im Folgenden nennen wir Ihnen mögliche Trends zum Thema der Digitalisierung des Lernens. Bitte geben Sie zu den Aussagen jeweils an, ob Sie diesen – mit Blick auf die kommenden drei Jahre – eher zustimmen oder eher nicht zustimmen. | N=62-72 | Angaben in % | Alle Antworten "stimme eher zu" | © mmb Institut GmbH 2024

Quelle: mmb Institut (Hrsg.)(2024): Weiterbildung und digitales Lernen heute und in drei Jahren. Goldgräberstimmung durch GenAI – KI beflügelt die Bildungsbranche. Ergebnisse der 18. Trendstudie mmb Learning Delphi. Essen. [https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor\\_2023-2024.pdf](https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2023-2024.pdf)

# Wissensressourcen erschließen

# Recommender-System bei YouTube

The image shows a screenshot of the YouTube homepage interface. At the top, there is a search bar with the text 'Suchen' and a search icon. Below the search bar, there are several category buttons: 'Alle', 'Musik', 'Mixe', 'Sketch-Comedy', 'Live', 'Fußball', 'Haustiere', 'Rap', 'Bildende Künste', 'Kürzlich hochgeladen', 'Angesehen', and 'Neu für dich'. The main content area is a grid of video thumbnails. The first row includes: a Volvo C40 Recharge advertisement, a video of a white dog and a small brown dog, a video of Cory Henry, Mike League, & Nat Townsley performing Stevie Wonder's 'Creepin', and a video titled 'Beste Fernuni finden! Tipps zur Hochschulwahl'. The second row includes: a video titled 'Was ist immersives Lernen? II' by Learning Insights, a video titled 'Songs to help you recognise Minor Key chord progressions' by David Bennett Piano, a video titled 'Jurassic World Dominion - Official Trailer [HD]' by Universal Pictures, and a video titled 'Oxygene instruments explained' by parisivite. The left sidebar contains navigation options: 'Start', 'Entdecken', 'Shorts', 'Abos', 'Mediathek', 'Verlauf', 'Meine Videos', 'Später ansehen', 'Videos, die ich mag', and 'Mehr ansehen'. Below these are 'ABOS' (subscriptions) for '1LIVE', 'DataCamp', 'David Bennett Piano', 'Doctor Who', and 'Henrietta & Co. - G...'. The bottom of the page features a footer with the text: 'Viele Wege führen nach Rom | 20. November 2024 | Dr. Lutz Goertz, mmb Institut | Stuttgarter Wissensmanagementtage'.

# Beispiel: Recherchieren Sie mit „Perplexity.ai“

The screenshot shows the Perplexity AI search interface. At the top, the user's profile 'goertzmmb1235' and the search query 'Was für eine Veranstaltung sind die Stuttgarter Wissensmanagement-Tage?' are visible. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Home', 'Discover', 'Spaces', and 'Library'. The main content area displays the search results, starting with a 'Sources' section that lists several relevant articles. Below this, the Perplexity AI answer is provided, detailing the event as a biennial congress and trade fair focused on knowledge management, digitalization, and modern work practices. A 'Kernaspekte der Veranstaltung' (Key aspects of the event) section lists the format as a two-day congress with a trade fair and the target audience as experts and decision-makers. At the bottom, there is a 'Ask follow-up' button and a 'Pro' subscription toggle.

perplexity

New Thread Ctrl I

Home

Discover

Spaces

Library

Was für eine Veranstaltung

Introducing Spaces  
Create yours now  
Get started

goertzmmb12...

Download

goertzmmb1235 1m + Space / Was für eine Veranstaltung sind die Stuttgarter Wi

## Was für eine Veranstaltung sind die Stuttgarter Wissensmanagement-Tage?

Sources

- Stuttgarter Wissensmanagement-Tage (WiMa-Tage) -... kmeducationhub · 1
- Wissensmanagement-Tage Stuttgart wima-tage · 2
- Fachkongress | 19. Stuttgarter Wissensmanagement-... wissensmanage... · 3

View 4 more

Perplexity

Die Stuttgarter Wissensmanagement-Tage (WiMa-Tage) sind ein jährlich stattfindender Fachkongress mit begleitender Fachmesse, der sich auf das Thema Wissensmanagement und damit verbundene Bereiche wie Digitalisierung und moderne Arbeitsweisen konzentriert 1 2.

### Kernaspekte der Veranstaltung

- Format:** Zweitägiger Kongress mit Fachmesse
- Zielgruppe:** Fachleute und Entscheidungsträger aus den Bereichen

Ask follow-up Pro

Programm und Inhalte

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

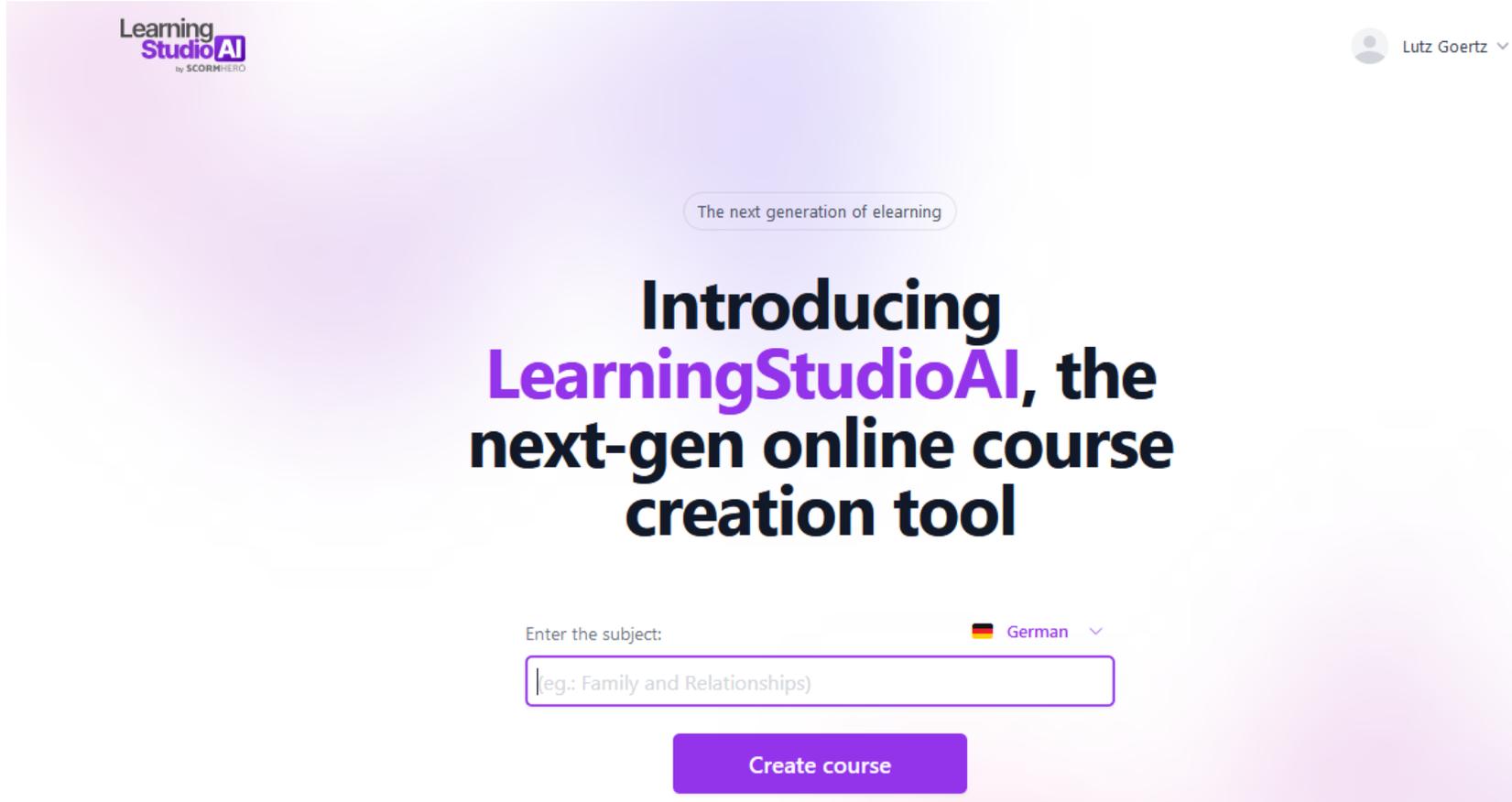
# Kompetenzbasiertes adaptives Lernen

# Adaptives Lernen – Vorschläge für die passenden Lernpfade



# KI-basierte Erstellung von Lerninhalten zum Selbstlernen

# Entwickeln Sie einen Kurs mit dem Learning StudioAI



The screenshot shows the Learning StudioAI website interface. In the top left corner, the logo reads "Learning StudioAI by SCORMHERO". In the top right corner, there is a user profile icon and the name "Lutz Goertz" with a dropdown arrow. The main heading in the center reads "The next generation of elearning" in a light purple box, followed by "Introducing LearningStudioAI, the next-gen online course creation tool" in large, bold black text. Below this is a form with the label "Enter the subject:" and a language selector set to "German" with a dropdown arrow. The input field contains the text "(eg.: Family and Relationships)". Below the input field is a prominent purple button labeled "Create course".

<https://learningstudioai.com>  
(von ScormHero, USA)

# Erstellen Sie einen Selbstlernkurs mit „WisdomPlan“



Features

Community

 Join Discord Group

## AI-powered learning: Master any skill, **your way**

Say goodbye to one-size-fits-all education. Your personalized learning journey starts here!

Get started — It's free



#1 PRODUCT OF THE MONTH  
**Education**



PRODUCT HUNT  
**#3 Product of the Day**

<https://wisdomplan.ai/>

# Beispiel: Erstellen Sie einen Selbstlernkurs mit „WisdomPlan“

AI-Tools für Corporate Learning 7% 2 points Share

- ▼ **Prelude to Wisdom: Activate Your Learning** 1
  - Plan overview**
- ▼ **Introduction to AI Fundamentals** 2
  - Basics of Artificial Intelligence**  
Apr 3 2024
  - History and Evolution of AI in E...**  
Apr 3 2024
- ▼ **Exploring AI Tools and Algorithms** 3
  - Types of AI Learning Tools**  
Apr 4 2024
  - Using AI Learning Tools Wisely**

## Plan overview

### What You'll Learn

This learning plan is designed to bridge the gap between your current proficiency with digital learning tools and the cutting-edge innovations in AI-powered tools for corporate learning. Each step and task has been carefully selected to build upon your existing knowledge while introducing you to the latest advancements and methodologies in AI learning technologies.

- **Introduction to AI Fundamentals:** You'll start with the basics of AI to ensure a solid foundation. Understanding the core concepts is crucial for grasping how AI can be applied to learning tools.
- **Exploring AI Tools and Algorithms:** Next, you'll dive into the types of AI learning tools available and how they work. This will help you understand the potential applications within corporate learning environments.
- **AI in Education: Benefits, Challenges, and Applications:** This section will help you weigh the pros and cons of AI in learning, focusing on corporate training needs and how AI solutions can address them.

Next task Basics of Artificial Intelligence

<https://wisdomplan.ai/>

# Erstellung von Lehrmaterialien

# Texte zusammenfassen und Lernkarten erstellen mit Jungle

The screenshot displays the Jungle app interface. At the top left is the 'Jungle' logo. The main content is divided into several sections:

- generate new questions:** A section with a green 'upload a file' button and a text input field for links or YouTube videos.
- nov 6th review session:** A section with a dark grey 'start studying' button, showing 'total questions: 30' and buttons for 'Plot Summary', 'Characters', and 'Moral Lessons'.
- progress overview:** A section with a dropdown menu set to 'this week (nov 4 - nov 10)'. It includes a 'start studying to grow your jungle' prompt with a jungle illustration and a 'community leaderboard'.

The community leaderboard is titled 'global' and lists the following users and their experience points (xp):

Rank	Username	XP
1	Yen Tung	3047xp
2	Alishba Imtiaz	2404xp
3	Viktorija	1683xp
4	H Crausaz	1523xp
5	JANELLE BIANCA GUERZON	1499xp
6	Amy Sh	1392xp
7	Emily Taylor	1368xp
8	Paulina Hasbach	1341xp

<https://app.jungleai.com/>

# Texte zusammenfassen und Lernkarten erstellen mit Jungle

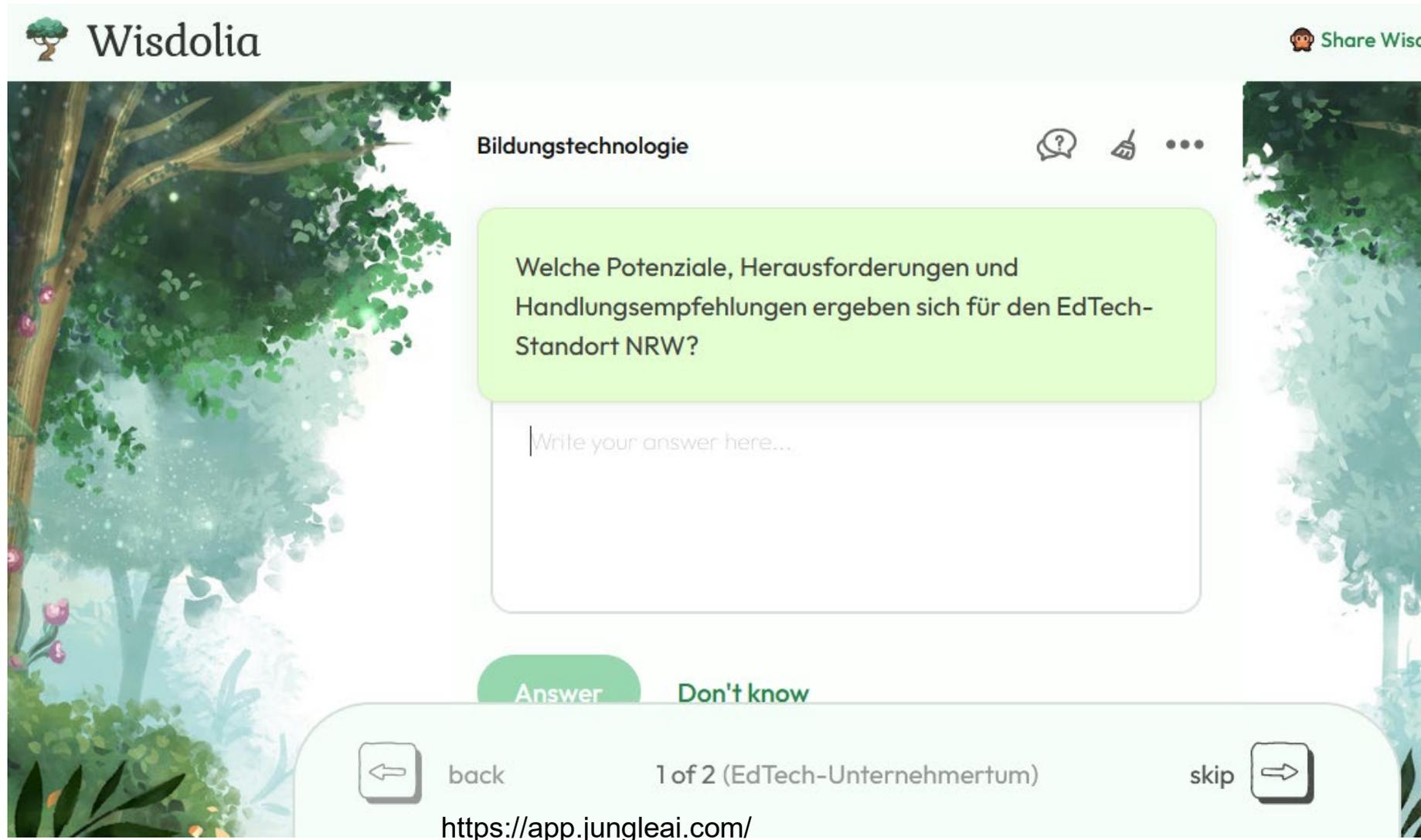
## Basisstudie overview

### EdTech-Unternehmertum

- **Übersicht:** EdTech-Unternehmertum beschreibt die Gründung und Entwicklung von Unternehmen, die digitale Technologien und Innovationen im Bildungsbereich anbieten. Diese Unternehmen adressieren verschiedene Bildungssektoren wie Corporate Learning, Schule, Hochschule und Lebenslanges Lernen mit ihren Produkten und Dienstleistungen.
- **Startups:**
  - Die meisten EdTech-Unternehmen in Europa sind junge Startups, die nach 2013 gegründet wurden.
  - Es gibt nur vereinzelte EdTech-Unternehmen, die vor dem Jahr 2000 gegründet wurden und heute noch bestehen.
- **E-Learning-Branche:**
  - EdTech-Unternehmen sind nicht nur Startups, sondern schließen auch etablierte Unternehmen der E-Learning-Branche ein.

<https://app.jungleai.com/>

# Texte zusammenfassen und Lernkarten erstellen mit Jungle



The screenshot shows the Wisdolia app interface. At the top left is the Wisdolia logo, and at the top right is a 'Share Wisdolia' button. The main content area is titled 'Bildungstechnologie' and features a question in a light green box: 'Welche Potenziale, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen ergeben sich für den EdTech-Standort NRW?'. Below the question is a text input field with the placeholder 'Write your answer here...'. At the bottom of the question area are two buttons: 'Answer' (highlighted in green) and 'Don't know'. The bottom navigation bar includes a back arrow, the text 'back', the progress indicator '1 of 2 (EdTech-Unternehmertum)', the text 'skip', and a forward arrow. The URL 'https://app.jungleai.com/' is displayed at the very bottom.

Wisdolia

Share Wisdolia

Bildungstechnologie

Welche Potenziale, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen ergeben sich für den EdTech-Standort NRW?

Write your answer here...

Answer Don't know

back 1 of 2 (EdTech-Unternehmertum) skip

<https://app.jungleai.com/>

# Wissen überprüfen

# Proctoring – digitale Prüfungsaufsicht



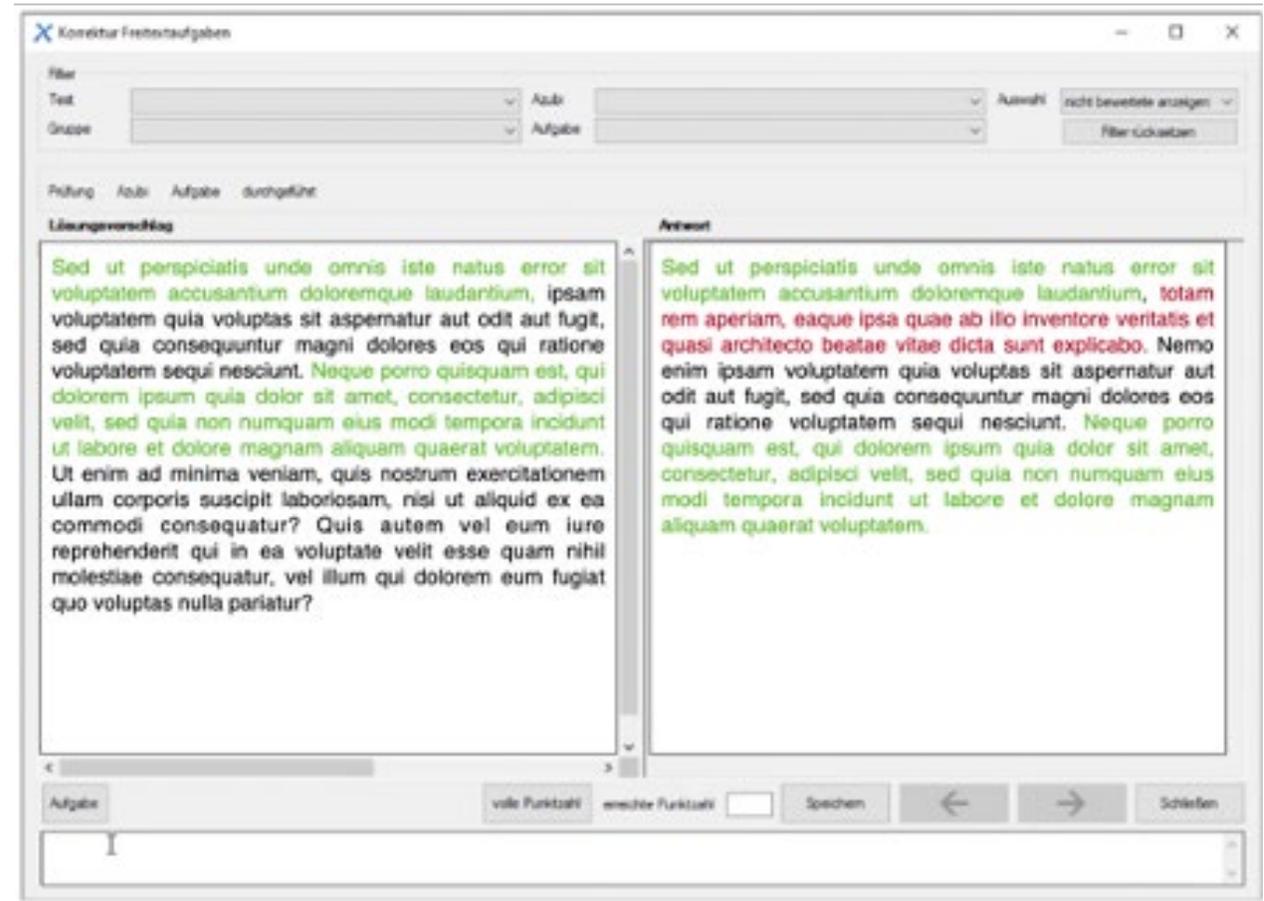
<https://pruefungendaheim.de/>

# Offene Antworten mit KI-Assistenten korrigieren – BMBF-Förderprojekt KI-Exam

KI-Exam – Automatische Vorsortierung von Essay-Aufgaben zur Unterstützung von Korrigierenden mithilfe Künstlicher Intelligenz

Die angestrebte Lösung von KI-Exam baut auf modernen Sprachmodellen auf und umfasst bei der Korrekturunterstützung drei Komponenten:

- Inhaltliche Gruppierung eingereicherter Lösungen
- Aufzeigen von Ähnlichkeiten zwischen Musterlösung und eingereicherter Lösung
- Visualisierung der von der KI ermittelten Ergebnisse zur effizienten Weiterverarbeitung durch Korrigierende.





Fragen, Anregungen, Diskussion  
[goertz@mmb-institut.de](mailto:goertz@mmb-institut.de)