

# Leitfaden Tutor Bot

## 1 Einleitung

Der Tutor-Bot Physik TP1b ist Ihr digitaler Lernbegleiter für die Vorlesung Theoretische Physik Ib (Wintersemester 2025/26). Er unterstützt Sie dabei, Konzepte zu verstehen, Rechenregeln anzuwenden und sich auf Übungen und Prüfungen vorzubereiten. Der Bot basiert ausschließlich auf den bereitgestellten Vorlesungs- und Übungsunterlagen und ist speziell für diese Veranstaltung entwickelt worden.

## 2 Erste Schritte

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Tutor-Bot aktivieren und nutzen können.

### 2.1 Zugang

Der Zugang erfolgt über das Copilot Chat Interface in Microsoft Copilot.

1. Klicken Sie auf den bereitgestellten [Link zum TutorBot](#).
2. Melden Sie sich mit Ihrem **Universitäts-Account** an (siehe Abbildung 1).
3. Klicken Sie anschließend auf „**Hinzufügen**“ (siehe Abbildung 2).
4. !! Es erscheint häufig die Fehlermeldung: „Da hat etwas nicht geklappt...“ – Der Agent wird trotzdem hinzugefügt.
5. Der Tutor-Bot erscheint nun in der linken Seitenleiste unter „**Agenten**“ (siehe Abbildung 3)

!! Fehlermeldung: Da hat etwas nicht geklappt.

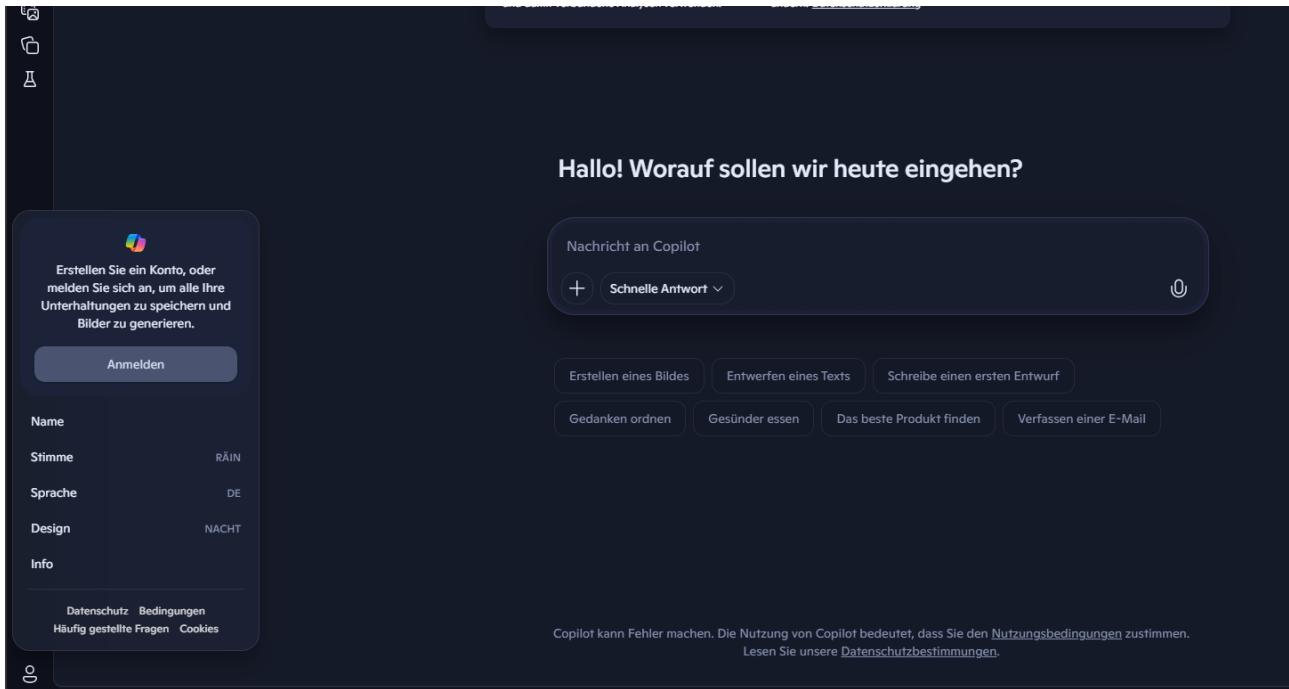


Abbildung 1 Screenshot Anmeldung

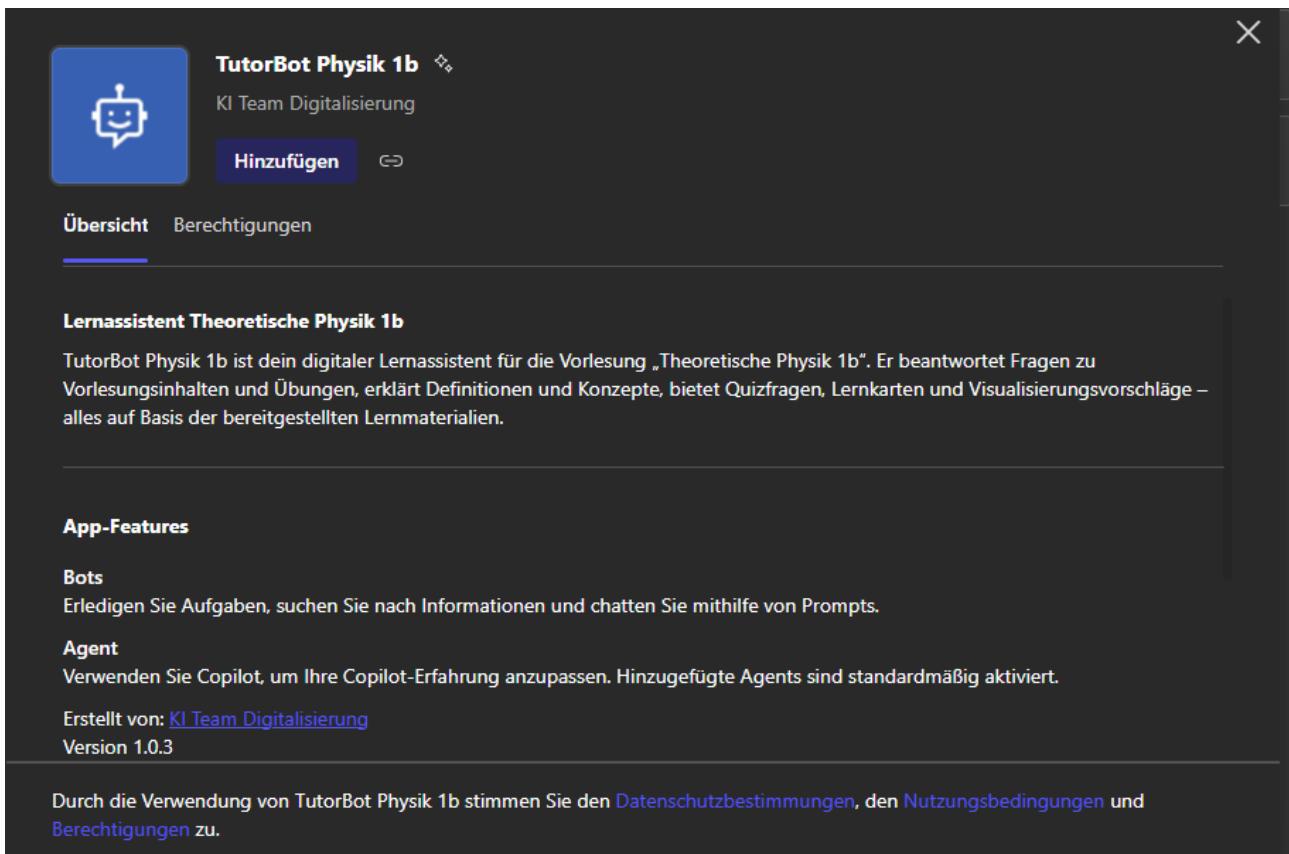


Abbildung 2 Screenshot Agent hinzufügen

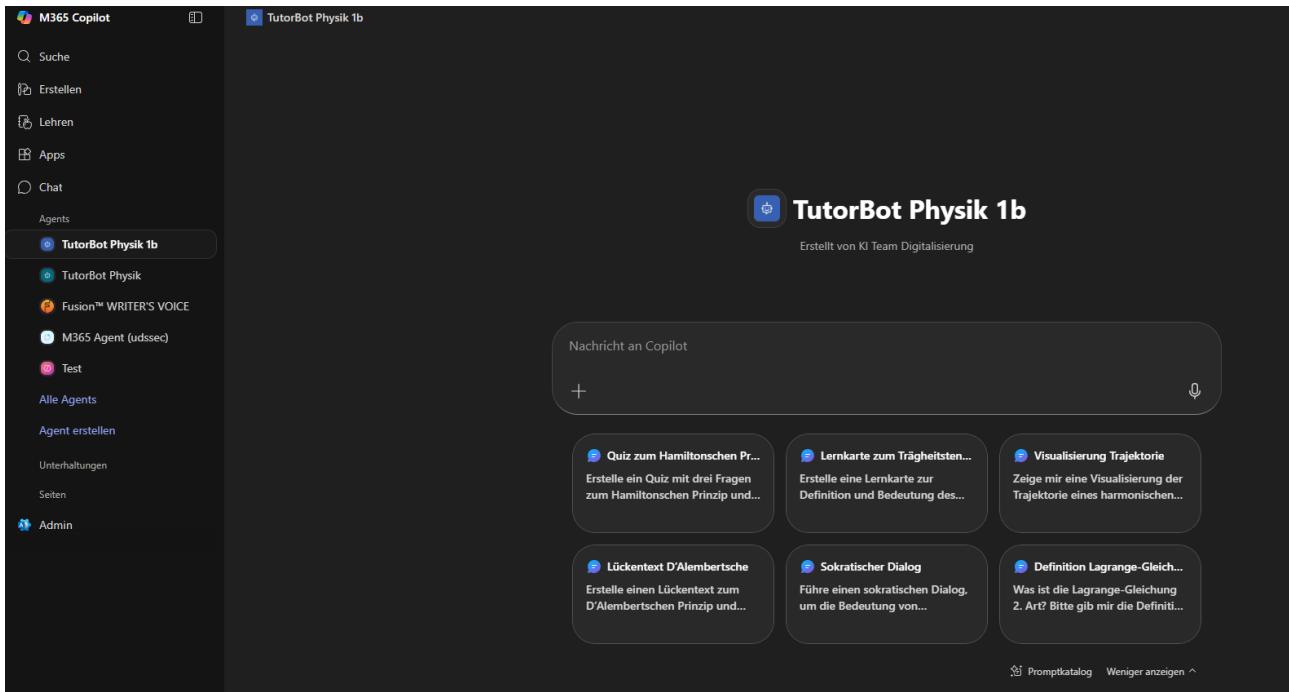


Abbildung 3 Screenshot Kontrolle

Sollte später eine neue Version verfügbar sein, erscheint statt „Hinzufügen“ der Button „Aktualisieren“. Bei technischen Problemen oder Zugriffsfragen wenden Sie sich bitte an [digitalisierung-ki@uni-saarland.de](mailto:digitalisierung-ki@uni-saarland.de).

## 2.2 Benutzeroberfläche

Nach dem Hinzufügen öffnen Sie den Tutor-Bot direkt im Copilot Chat-Fenster.

Oben befindet sich das Eingabefeld für Ihre Fragen, darunter erscheinen die Antworten.

Sie können:

- eigene Fragen eingeben,
- oder eine der vorgeschlagenen Eingabeaufforderungen anklicken.

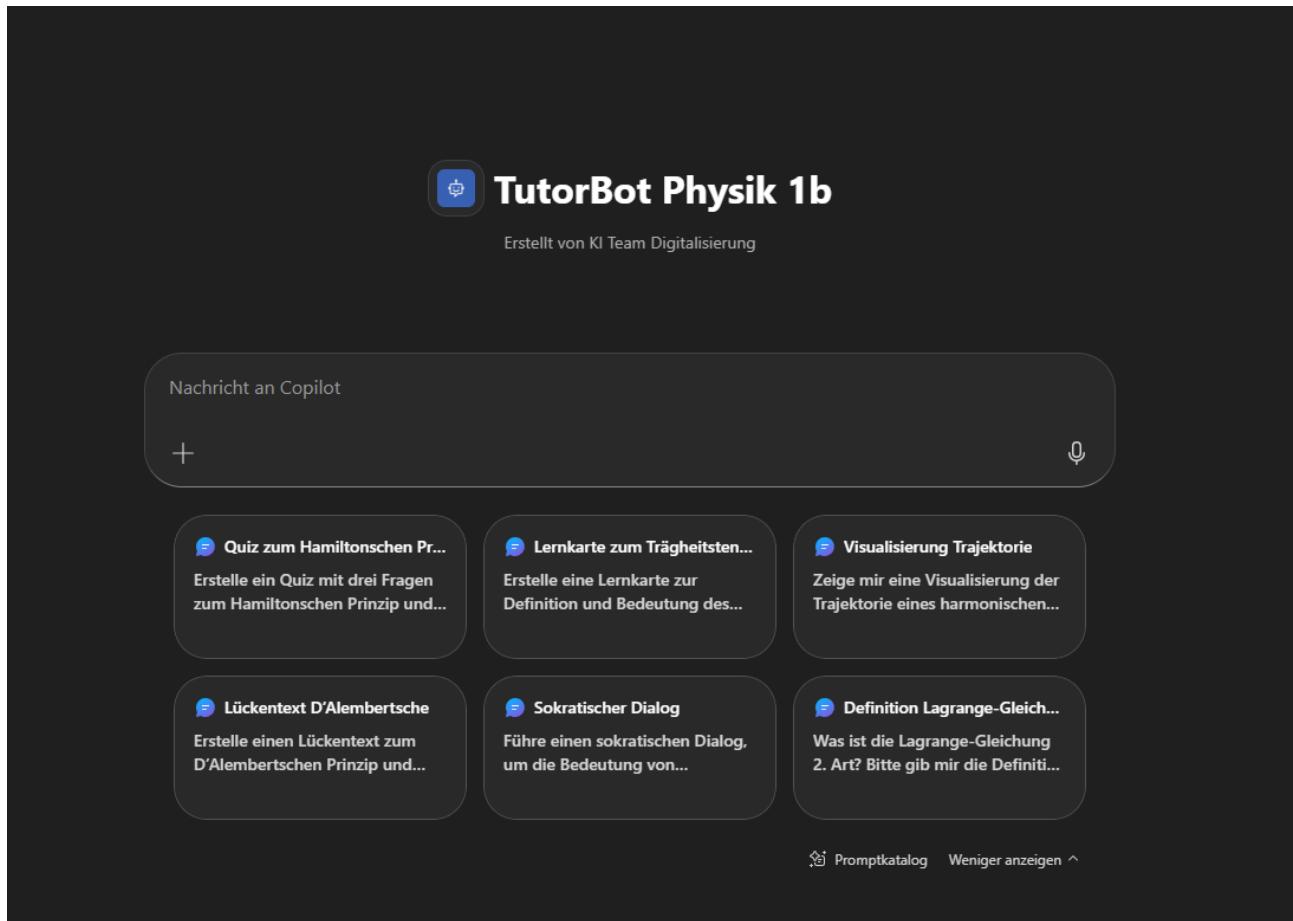


Abbildung 4 Screenshot Benutzeroberfläche

## 2.3 Erste Anfragen

- Beginnen Sie mit einfachen Fragen, z. B.:
  - „Was versteht man unter dem Hamiltonschen Prinzip?“
- Formulieren Sie Ihre Fragen **so konkret wie möglich**, um präzise Antworten zu erhalten.
- Oder klicken Sie einfach auf eine der **vorgegebenen Eingabeaufforderungen** und senden diese ab.

## 3 Funktionen

Der Tutor-Bot bietet verschiedene Möglichkeiten, Sie beim Lernen zu unterstützen:

- Erklärungen & Definitionen zu zentralen Begriffen und Rechenregeln
- Beispielrechnungen und Anwendungsschritte
- Quizfragen, Lückentexte und sokratische Dialoge zur aktiven Vertiefung
- Verweise auf weiterführende Materialien
- Strukturüberblick über Kapitel und Themen der Vorlesung

- Websuche

### 3.1 Tipps und Tricks

#### Allgemein

- Stellen Sie gezielte Fragen („Wie leite ich eine Funktion ab?“ statt „Erkläre Analysis“).
- Arbeiten Sie mit dem Bot themenweise, z. B. „Zeige mir Inhalte zum Thema Vektoralgebra“.
- Die Wissensbasis umfasst Dokumente zu den sieben Hauptkapiteln der Vorlesung:
  - 1 Newtonsche Mechanik    2 D'Alembertsches Prinzip    3 Hamiltonsches Prinzip
  - 4 Symmetrien und Erhaltungssätze    5 Hamiltonscher Formalismus    6 Starrer Körper
  - 7 Kontinuumsmechanik    8 Nichtlineare Koordinatentransformation / Spezielle Relativitätstheorie
- Nutzen Sie Rückfragen: „Kannst du mir dazu ein Beispiel geben?“
- Verwenden Sie Quiz und Lückentexte, um Ihr Verständnis zu überprüfen.
- Wiederholen Sie regelmäßig – der Bot kann Inhalte in anderen Worten oder mit Beispielen erklären.
- Machen Sie sich Notizen. Nutzen Sie dazu am besten Microsoft Pages (siehe Abbildung 5)

#### Nützliche Prompts

- Erstelle mir ein Quiz zum Thema XY.
- Erstelle mir einen Lückentext zum Thema XY.
- Erstelle mir eine Lernkarte zum Thema XY.
- Führe einen sokratischen Dialog zum Thema XY.
- Mache mir einen Visualisierungsvorschlag, um Thema XY besser zu verstehen.
- Nutze die Websuche, um mir weitere Informationen zum Thema XY bereitzustellen.
- Zeige mir die Definitionen zum Thema XY.
- Erkläre mir die Begriffe/ oder folgenden Begriff [Begriff] aus dem Glossar zu Thema XY.
- Erkläre mir Übung XY/ Hilf mir bei Übung XY.
- Gib mir eine Übersicht über die Vorlesungsthemen.
- Gib mir eine Übersicht über Thema XY aus.
- Überprüfe bitte meine Antworten zum Quiz, Lückentext. Meine Antworten sind: ...

• Jeder Vektor im Raum lässt sich eindeutig als Linearkombination der Basisvektoren schreiben.

**Beispiel:**  
Im  $\mathbb{R}^3$  ist die Standardbasis  $\{(1,0,0), (0,1,0), (0,0,1)\}$  eine Basis, weil sie linear unabhängig ist und den Raum aufspannt.

**Quellenverweis**  
Siehe Definitionen und Sätze zu Erzeugendensystem, linearer Unabhängigkeit und Basis in Kapitel 6 der linearen Algebra. [Definitionen\\_TPla\\_6.pdf +1](#)

**Lernfördernder Abschluss**  
Möchtest du ein konkretes Beispiel zur Bestimmung einer Basis aus einer gegebenen Vektormenge sehen?  
[: cite:1 "Citation-1": cite:2 "Citation-2"](#) [Definitionen\\_TPla\\_6.pdf](#) [Definitionen\\_TPla\\_6.pdf](#)

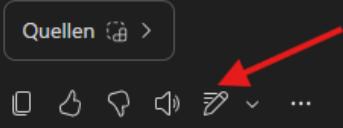


Abbildung 5 Screenshot Pages Icon

### 3.2 Limitationen

- Der Tutor-Bot hat keinen direkten Zugriff auf die Vorlesungsskripte.
- Der Bot kann sich nur in begrenztem Umfang auf vorherige Nachrichten innerhalb eines Chats beziehen.
- Sprachmodelle können inhaltliche Fehler oder Ungenauigkeiten enthalten – prüfen Sie Antworten stets kritisch und vergleichen Sie sie mit den Vorlesungsunterlagen.
- Achtung bei der Nutzung der Websuche, die Quellen sind nicht verifiziert!
- Klausur- und Prüfungsinhalte werden ausschließlich von den Dozierenden festgelegt.
  - → Wenn ein Thema im Tutor-Bot nicht vorkommt, kann es trotzdem klausurrelevant sein!

### 3.3 Feedback

Ihr Feedback hilft uns, die Funktionen und die Verständlichkeit weiter zu verbessern.

Wenn Sie Fehler bemerken oder Verbesserungsvorschläge haben, schreiben Sie bitte an:

 [digitalisierung-ki@uni-saarland.de](mailto:digitalisierung-ki@uni-saarland.de)

## 4 Datenschutz und ethische Aspekte

- Es werden **keine personenbezogenen Daten** erhoben.
- Geben Sie keine sensiblen Informationen über sich oder andere Personen ein.

- Alle Daten werden DSGVO-konform verarbeitet.
- Antworten basieren ausschließlich auf den hinterlegten Materialien; wenn Inhalte unklar sind, wird dies transparent angegeben.

## 5 Kontakt & Support

### Technische Fragen / Feedback:

-  [digitalisierung-ki@uni-saarland.de](mailto:digitalisierung-ki@uni-saarland.de)

### Fachliche Fragen zur Vorlesung:

-  [peter.orth@uni-saarland.de](mailto:peter.orth@uni-saarland.de)