

**Hinweis:** Eine zitierfähige Textfassung zum Vortrag gibt es Anfang 2024.

Reinmann, G. & Watanabe, A. (2014). KI in der Hochschullehre: Vom Spannungs- zum Gestaltungsfeld. In G. Schreiber & L. Ohly (Hrsg.), *KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren*. Berlin: De Gruyter.

Die Folien alleine bieten keinen umfassenden Überblick über den Vortragsinhalt und sind in dieser Form nicht zitierfähig.



**Campus  
Innovation**

# KI in der Hochschullehre

## Vom Spannungs- zum Gestaltungsfeld

**Gabi Reinmann**

(unter Mitarbeit von Alice Watanabe)

**September 2023**

# Problemstellung und Zielsetzung

## Problemstellung

- Veröffentlichung des Sprachmodells GPT-3  
→ **KI als Top-Thema im Hochschuldiskurs**
- Polarisierende Wirkung von KI-gestütztem Lehren und Lernen
- Forschungsförderung für die Hochschule läuft der dynamischen KI-Entwicklung hinterher
- Wachsender Druck auf Hochschulen  
→ **Bedarf an Orientierung und Richtlinien**
- Mangel an gesicherten Erkenntnissen und grundlegenden Konzepten

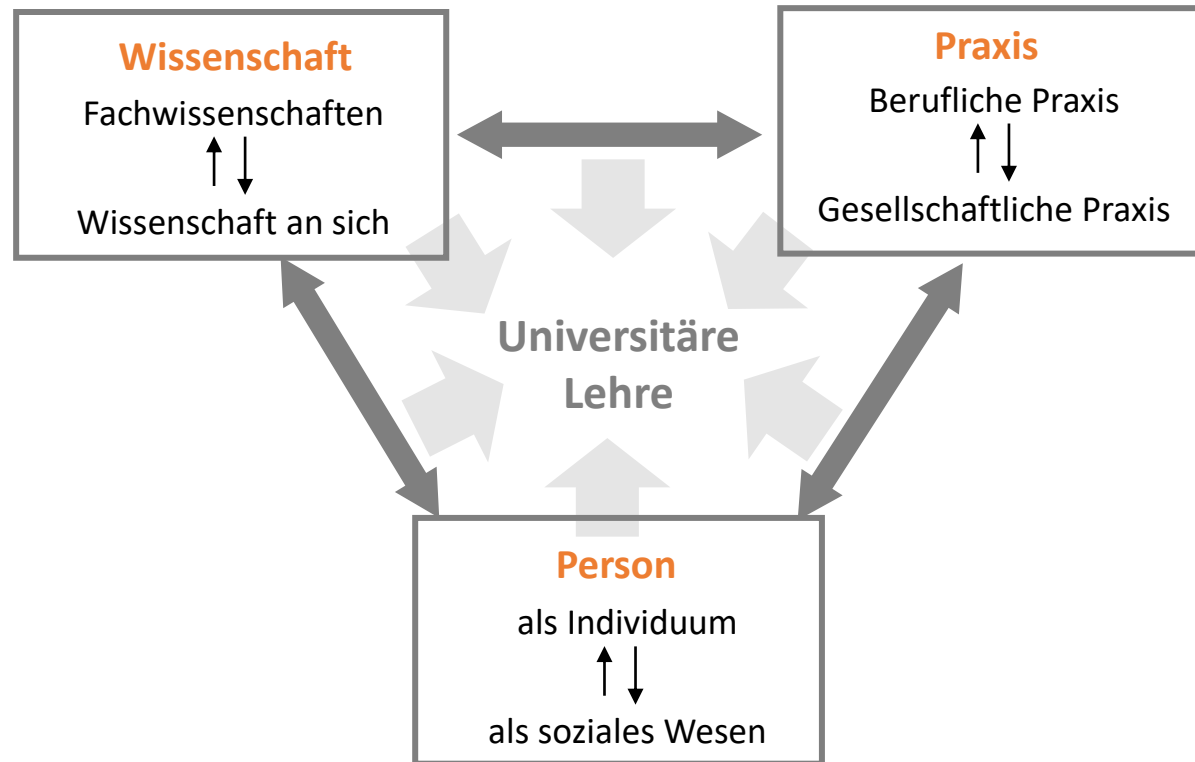
## Zielsetzung

- Bildungstheoretische Reflexion  
→ **Umgang mit KI in der Breite und Tiefe**
- Denkfigur aus den 1980er Jahren zum Spannungsfeld der Hochschuldidaktik
- Fokus auf universitärer Lehre (ggf. Passung für andere Hochschulen)
- Diskurs → **Verhältnis von KI und universitärer Lehre**
- Voraussetzung für proaktive Entwicklung und Erprobung von KI-Szenarien für die Lehre

# Die Denkfigur: Universitäre Lehre im Spannungsfeld

## Universität ist

- eine Bildungseinrichtung, soll qualifizieren und dient im weitesten Sinne der **Praxis**,
- Teil des **Wissenschaft**ssystems, soll Wissen generieren, fördert wissenschaftlichen Nachwuchs,
- Lebens-/Arbeitswelt ihrer Mitglieder, soll **Personen** Bildung/Forschungsfreiraum ermöglichen.



# KI als Spannungsverstärker

## KI vor Chat-GPT

- KI-basierte Vorhersagemodelle zur Identifikation von Risikostudierenden
  - Adaptive Lernumgebungen
  - Intelligente tutorielle Systeme
  - KI-gestützte Assessment- und Evaluationstools
- BMBF-Förderprogramme, KI-Campus, zahlreiche andere Initiativen ohne große öffentliche Beachtung

## KI seit Chat-GPT

- GPT-3 (und GPT-4)
  - Weitere Tools zur Textproduktion, Übersetzung und Recherche
- Unmittelbare Wirkung auf den Kern akademischen Denkens und Handelns mit enormer Öffentlichkeitswirksamkeit



### **Hoher Handlungsdruck:**

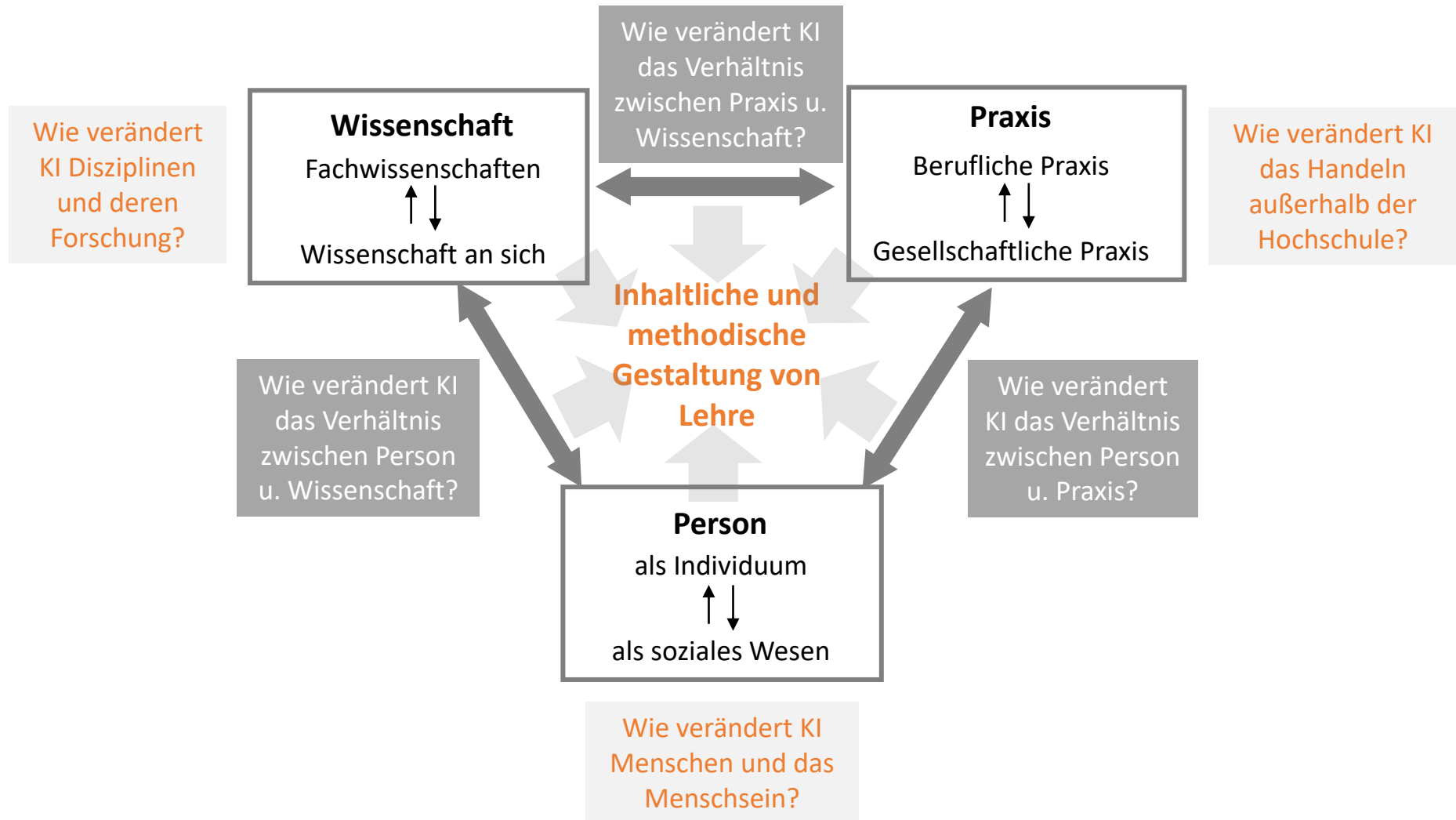
Derzeit vor allem Missbrauchsdebatte und Experimentierempfehlung

## Zwei Kategorien von KI-Anwendungen

1. Offiziell eingeführte, in Programmen beforschte, KI-Anwendungen
2. Kommerzielle, von außen einwirkende, KI-Werkzeuge

# KI im Spannungsfeld universitärer Lehre

- **Reflexion** → Womit sollten wir uns beschäftigen?
- **Orientierung** → Wie lässt sich eine Balance zwischen Wissenschaft, Praxis und Person herstellen?



# Gestaltung universitärer Lehre in Zeiten von KI

## Zwischenfazit

- Universitäre Lehre im Spannungsfeld von Praxis, Wissenschaft und Person
- Massive Beeinflussung des Spannungsfelds durch KI über die drei Pole
- Wirkung von KI als Verstärker und Beschleuniger spannungsreicher Anforderungen an die Lehre
- Denkfigur von Ludwig Huber mit Fragen als Orientierung hin zu einer proaktiven Gestaltung

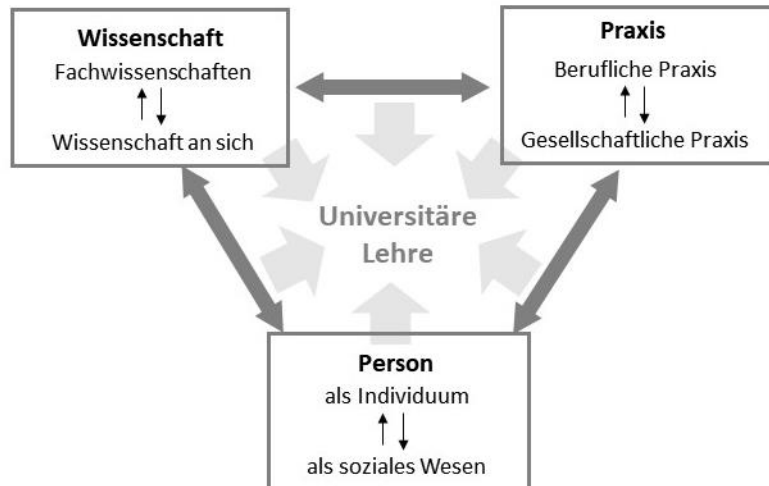
## Nutzung der Fragen

- Komplexität der aktuellen Situation sichtbar und greifbar machen
- Alle drei Pole als legitim und gleich wichtig erkennen und berücksichtigen
- Konkrete Handlungsfelder finden und Akteure bestimmen
- **Exemplarisch** Antworten auf die Fragen finden
- Weitere relevante Fragen formulieren

# Gestaltung universitärer Lehr: Curriculum und KI

## Curriculare Gestaltung

- Hochschuldidaktische Konzentration auf methodische Fragen aufgrund des fachübergreifenden Auftrags
- Vernachlässigung inhaltlicher Fragen trotz bildungstheoretischer Vorläufer
- Wissenschaftsdidaktische Renaissance fachwissenschaftlicher – auch inhaltlicher – Besonderheiten
- Zusammentreffen mit KI-bedingten Anforderungen an Überdenken von Curricula



## Beispiel: Wissenschaftliches Schreiben

Künstliche Textproduktion in hoher Quantität und Qualität:

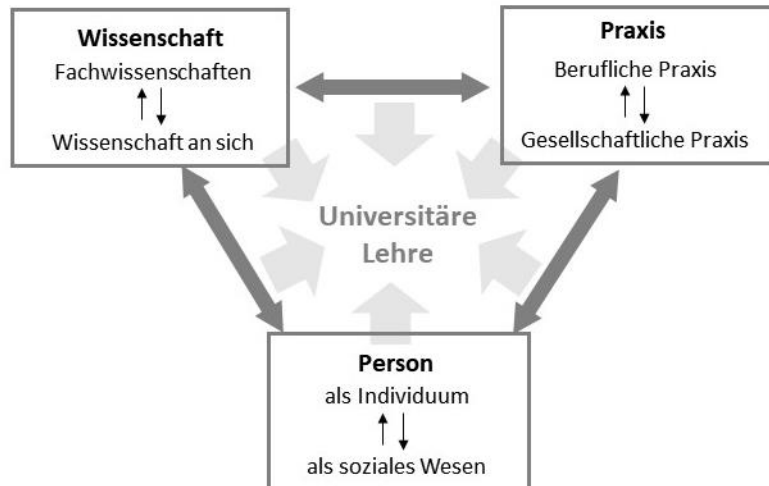
- **Berufliche Praxis**: z.B. Prompting-Kompetenz wichtiger als Schreiben
- **Gesellschaftliche Praxis**: z.B. Inklusionschancen wichtiger als andere Ziele
- **(Fach-)Wissenschaft**: z.B. unterschiedliche Einschätzungen in Natur- und Geisteswissenschaften
- **Person**: z.B. Wissenschaftliches Schreiben als eigener Wert oder Basis für Denken

→ **Wie kann man die verschiedenen Ansprüche bei der Neuformulierung oder Anpassung von Curricula aufeinander abstimmen?**

# Gestaltung universitärer Lehr: Methodik und KI

## Methodische Gestaltung

- Unterschiede in Anforderungen an methodische Gestaltung zwischen bisheriger Digitalisierung und aktueller KI
- Delegation und Automatisierung didaktischer Aufgaben von Lehrpersonen
- Erhöhung der Passung zwischen Lehrangeboten und studentischen Merkmalen
- Effektivitäts- und Wirksamkeitssteigerungen im Fokus: Sicht der Person?



## Beispiel: Personalisiertes Lernen

Tutorielle und adaptive Systeme für mehr und schnelleren Studienerfolg:

- **Praxis**: für Beruf und Gesellschaft grundsätzlich begrüßenswert
- **Wissenschaft**: mehr Zeit für Forschung; Entdeckung von wiss. Nachwuchs, aber: Risiken wie Unselbständigkeit, Mangel an eigenen Strategien, kritischem Denken etc.
- **Person**: z.B. Dilemma zwischen rationalen Zielen und emotionalen Bedürfnissen

→ **Wie kann personalisiertes, künstlich unterstütztes und berechenbares Lernen verbunden werden mit interaktivem, beziehungsreichem, auch spontanem Lehren und Lernen?**



# Gestaltung universitärer Lehr: Akteure → Studierende

**Akteure** der Gestaltung sind Lehrpersonen, Verwaltung, Hochschulleitung, Akteure von außen und Studierende.

## Beispiel: Wissenschaftliches Schreiben

Curricula und Ziele in Bewegung sowie unterschiedliche Einschätzungen zum wissenschaftlichen Schreiben als Inhalt/Ziel.

### Notwendige Folgen:

- Miteinander sprechen
- Gründe für verschiedene Einschätzungen offen legen
- Werte transparent machen
- Überzeugen
- Neu aushandeln

## Beispiel: Personalisiertes Lernen

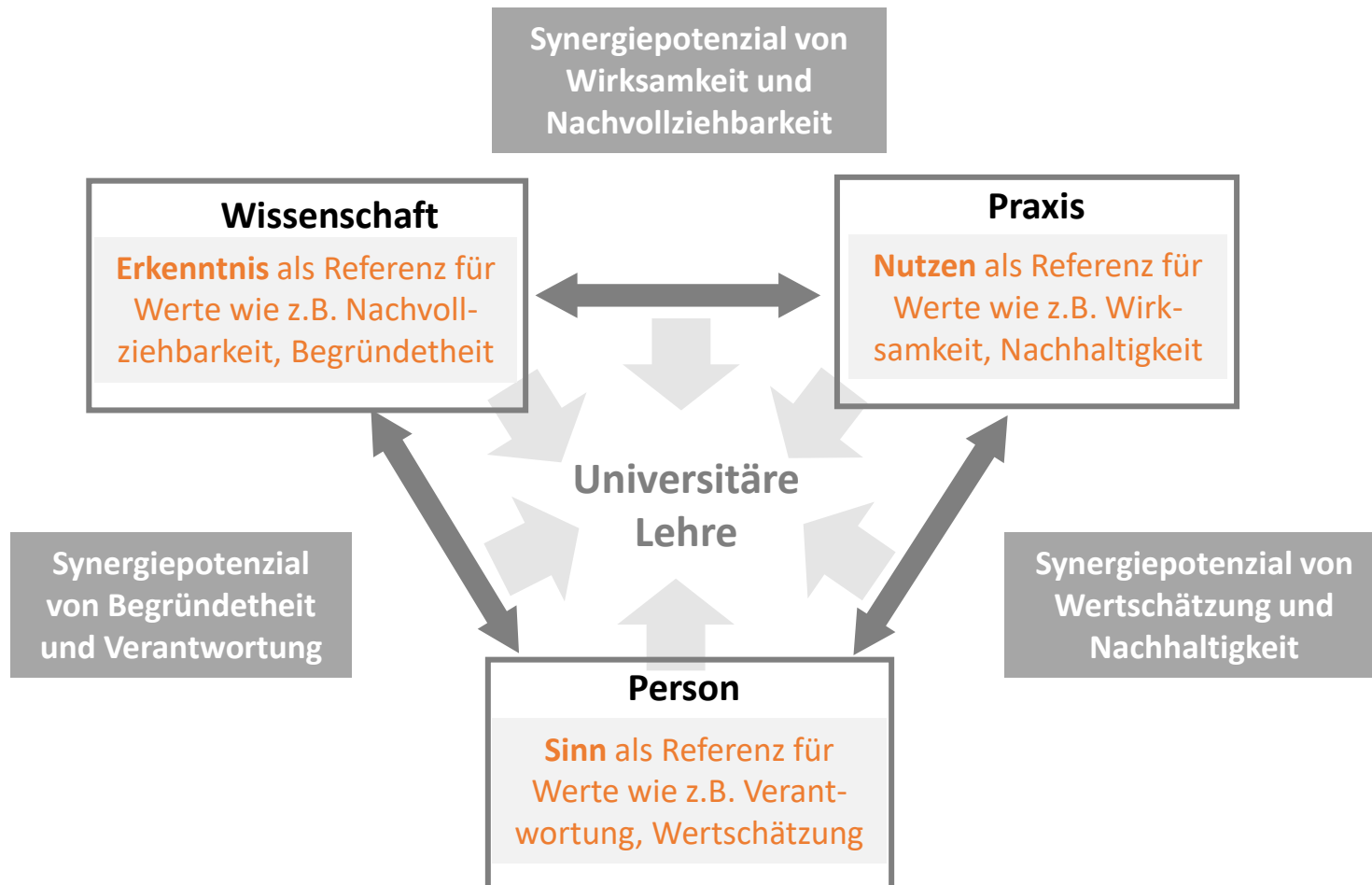
Veränderung der Methodik in der Lehre mit neuen Lernformen und Formaten etwa in Richtung Personalisierung.

### Notwendige Folgen:

- Ängste und Kritik in beide Richtungen ernst nehmen
- Sorglosigkeit entgegenreten
- mit allen Beteiligten kommunizieren
- Ausprobieren und experimentieren
- Ausweiten oder einschränken

# Plädoyer für eine wertebasierte Diskussion

- Welche **Werte** stehen hinter dem Einsatz von KI in der Praxis, in der Wissenschaft, bei der Person?
- Welche **Probleme** ergeben sich daraus in den Beziehungen zwischen Wissenschaft, Praxis, Person?
- Welche **Synergiepotenziale** (Brücken) tun sich auf?





**Campus  
Innovation**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**KI in der Hochschullehre**  
Vom Spannungs- zum Gestaltungsfeld

Gabi Reinmann  
(unter Mitarbeit von Alice Watanabe)

**September 2023**