

- openHPI: ChatGPT: Was bedeutet generative KI für unsere Gesellschaft? -

Generative vs. diskriminative KI

Johannes Hötter
Christian Warmuth

Strukturierte vs. unstrukturierte Daten

#Zimmer	Fläche (qm)	Ozean Nähe
5	120	NAHE
2	40	FERN
4	100	FERN

Prognose: Preis

Wow, der Film war wirklich großartig.
Besonders die Wendung ist genial.

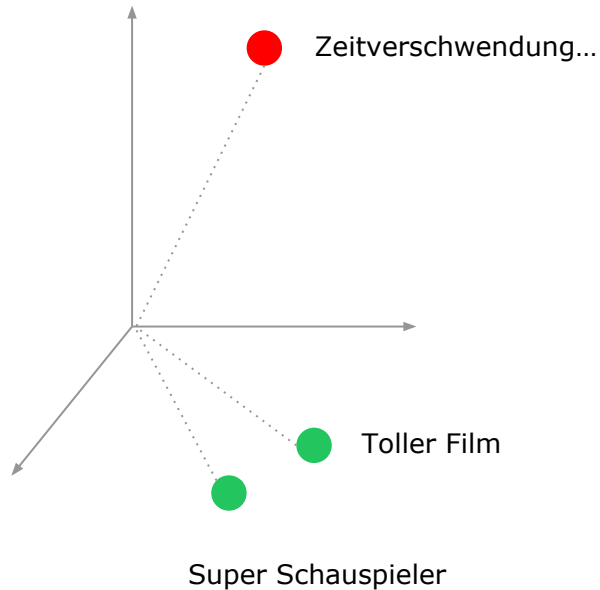
Prognose: Stimmung

**Generative vs.
diskriminative KI**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Unstrukturierte Daten und Embeddings



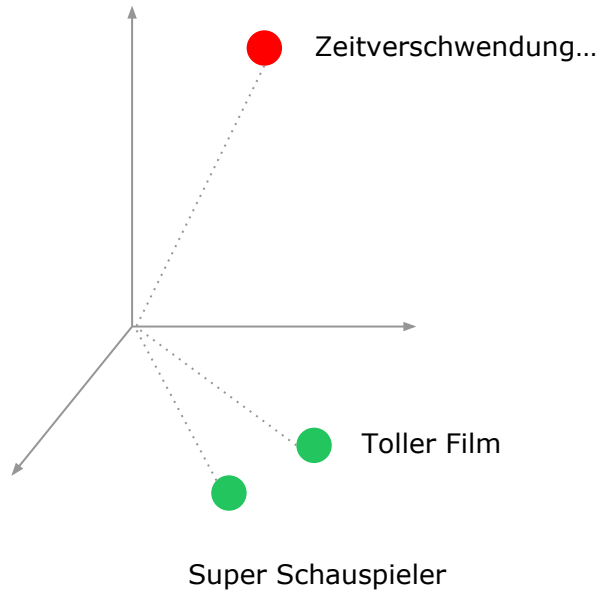
Semantische Repräsentation von unstrukturierten Daten, sodass diverse Prognosen möglich sind.

**Generative vs.
diskriminative KI**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Unstrukturierte Daten und Embeddings



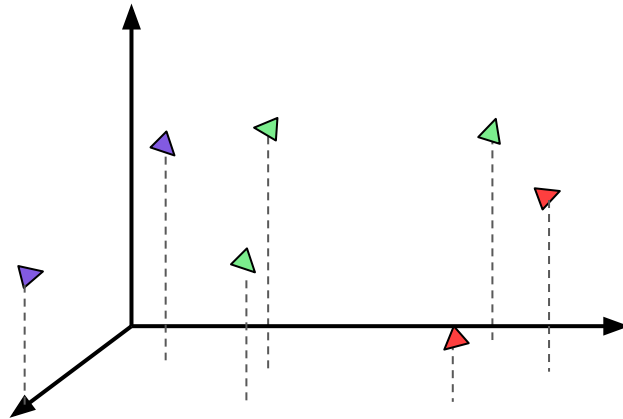
- Klassifikation
- Extraktion
- Suche
- Generierung

**Generative vs.
diskriminative KI**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Klassifikationen von Texten



- ▲ neutral
- ▲ positiv
- ▲ negativ

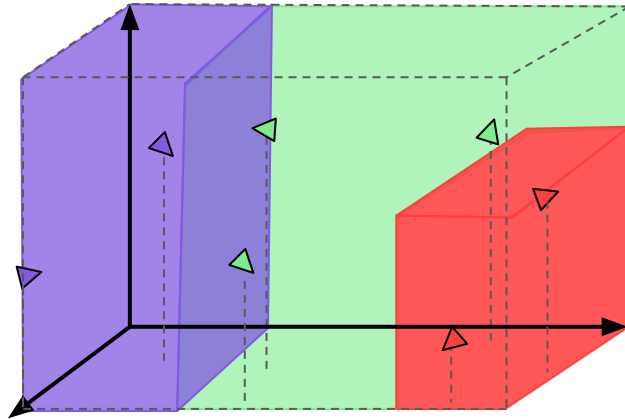
Vektorisierte Texte (Embeddings)
und unterschiedliche Klassen

**Generative vs.
diskriminative KI**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Klassifikationen von Texten



- ▲ neutral
- ▲ positiv
- ▲ negativ

Wenn die Datenpunkte im Vektorraum gut angeordnet sind,
lassen sich einfache Trennlinien (Klassifikation) ziehen

Extraktion strukturierter Informationen aus Texten

Wir sind **Christian Warmuth** und **Johannes Hötter**. Gemeinsam haben wir am **HPI Data Engineering** studiert. **Christian** arbeitet nun bei **SAP**, **Johannes** hat **Kern AI** gegründet.

Wert	Typ
Christian Warmuth	Person
Johannes Hötter	Person
HPI	Universität
Data Engineering	Studiengang

**Generative vs.
diskriminative KI**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

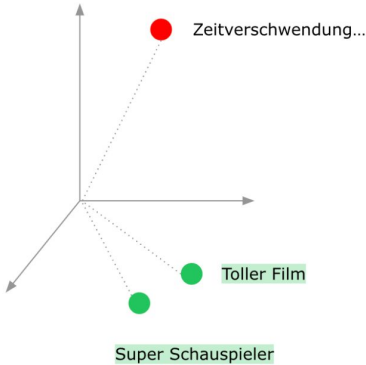
openHPI

Neuronale Suche von Inhalten

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Toller 4 of 4 ^ v : X

Stärke von Deep Learning: Repräsentationen lernen



Zeitverschwendung...

Toller Film

Super Schauspieler


“Toller Film” und “Super Schauspieler” haben nur unterschiedliche Wörter.

Deep Learning erkennt sie dennoch als ähnliche Sätze

HPI Hasso
Plattner
Institut
Digital Engineering · Universität Potsdam

**KI Service
Zentrum** **HPI**
by Hasso-Plattner-Institut

GEFÖRDERT VOM

 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

**Teamvorstellung
und Kursübersicht**

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Folie 4

Generative vs. diskriminative KI

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

Generierung von neuen Inhalten

The screenshot shows the OpenAI Playground interface in a web browser. The URL is platform.openai.com/playground. The navigation bar includes links for Overview, Documentation, API reference, Examples, and Playground. The Playground section is active, showing a text input area with a prompt: "Tell me a funny story in which a dog is the main character". Below the input, the generated text is displayed in a light green box. The text is a short story about a dog named Fido who sneaks into a neighbor's house to eat from their plate. The story is divided into four paragraphs. The right sidebar contains settings for the generation process, including Mode (Complete), Model (text-davinci-003), Temperature (0.7), Maximum length (256), Stop sequences, Top P (1), Frequency penalty (0), Presence penalty (0), and Best of (1). At the bottom of the sidebar, there is a checkbox for "Inject start text" which is checked. The bottom of the interface features a "Submit" button and a status bar showing "221" tokens used.

platform.openai.com/playground

Overview Documentation API reference Examples Playground

Help Personal

Playground

Load a preset... Save View code Share ...

Tell me a funny story in which a dog is the main character

Once upon a time, there lived a very mischievous dog named Fido. Fido loved to cause trouble, and one day he decided to try to sneak into the neighbor's house.

Fido managed to sneak in without anyone noticing, and he quickly went to work. He started to search through all the drawers and cabinets looking for something to eat.

Suddenly, Fido heard a loud noise coming from the kitchen. He quickly ran to the kitchen to investigate, only to find the neighbor's cat had knocked a plate of food onto the floor. Fido and the cat both started eating the food, and when the neighbor returned home, he was very surprised to find Fido and the cat happily enjoying their banquet.

The neighbor was not too pleased with Fido's antics, but he couldn't help but laugh at the sight of the two animals happily eating from the same plate. From then on, Fido and the cat were the best of friends.

Mode: Complete

Model: text-davinci-003

Temperature: 0.7

Maximum length: 256

Stop sequences: Enter sequence and press Tab

Top P: 1

Frequency penalty: 0

Presence penalty: 0

Best of: 1

Inject start text: ☒

Submit

Looking for ChatGPT? Try it now

Diskriminative vs. generative KI

Diskriminativ

Klassifikation

Extraktion

Suche

- Identifiziert Muster oder Beziehungen in vorhandenen Daten
- Konzentriert sich auf die Klassifizierung von Daten
- Wird verwendet, um Entscheidungen oder Vorhersagen zu treffen

Generativ

Generierung

Personalisierung

- Fokus auf Generierung und Personalisierung von Inhalten
- z.B. "Dieser Text ist zu komplex, fasse die wesentlichen Aussagen zusammen"
- Kombination mit diskriminativer KI möglich!

Generative vs. diskriminative KI

Johannes Hötter,
Christian Warmuth

openHPI

- openHPI: ChatGPT: Was bedeutet generative KI für unsere Gesellschaft? -

Generative vs. diskriminative KI

Johannes Hötter
Christian Warmuth