



# GetTogetherR!

## ChatGPT und R

---

Jonas Frost

[jonas.frost@studserv.uni-leipzig.de](mailto:jonas.frost@studserv.uni-leipzig.de)

Peter Kannewitz

[peter.kannewitz@uni-leipzig.de](mailto:peter.kannewitz@uni-leipzig.de)

08. Juni 2023

1. Kurzeinstieg: ChatGPT
2. ChatGPT nutzen
3. Ressourcen und Hilfe
4. Austausch

- (J)

## Kurzeinstieg: ChatGPT

---

- **Generative Pre-trained Transformer**
  - generatives Sprachmodell mit Transformer Architektur
  - Zusammensetzung von künstlichen neuronalen Netzen
- Bezeichnet eine Familie von Large Language Models (LLM)
  - Ziel: möglichst viel Trainingsdaten, um Sprache “generieren” zu können
- Erste Version GPT-1 2018 veröffentlicht (117 Millionen Parameter) <sup>1</sup>
  - aktuell: GPT-4, 2023 veröffentlicht
  - Vorgänger: GPT-3 mit 175 Billionen Parametern

---

<sup>1</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Generative\\_pre-trained\\_transformer](https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_pre-trained_transformer)

- Unsupervised machine learning
  - keine explizite “Ground Truth”
  - Muster in den Trainingsdaten werden im Netz abgebildet
- Ziel: Gegeben eine Vorgeschichte → Was ist das nächste Wort?

*The best thing about AI is its ability to*

learn	4.5%
predict	3.5%
make	3.2%
understand	3.1%
do	2.9%

Figure 1: Quelle:

<https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work/>



## ChatGPT nutzen

---



- WebApp
  - [chat.openai.com](https://chat.openai.com)
  - Voraussetzungen: OpenAI Konto
- R-Plugins (/Packages)
  - Voraussetzungen: Konto, gültigen API-Key
  - Einschränkung: Rate-Limit
  - <https://cran.r-project.org/web/packages/chatgpt/index.html>
  - <https://github.com/jcrodriguez1989/chatgpt>

- (P)
- Wie, Probleme, Pricing, Zeigen

- Prompts überlegen, die wir demonstrieren wollen
- Einfaches Beispielscript mit Plugin bearbeiten

## Ressourcen und Hilfe

---

- (P & J)

## Austausch

---

- Welche Erfahrung habt Ihr mit ChatGPT in Bezug auf R gemacht?
- Welche Nachteile könnte ein aktiver Gebrauch von Chat-GPT haben?
- ...

Danke fürs Teilnehmen!