

# Psychoanalyse in 280 Zeichen

## Linguistische Muster als personenbezogene Daten

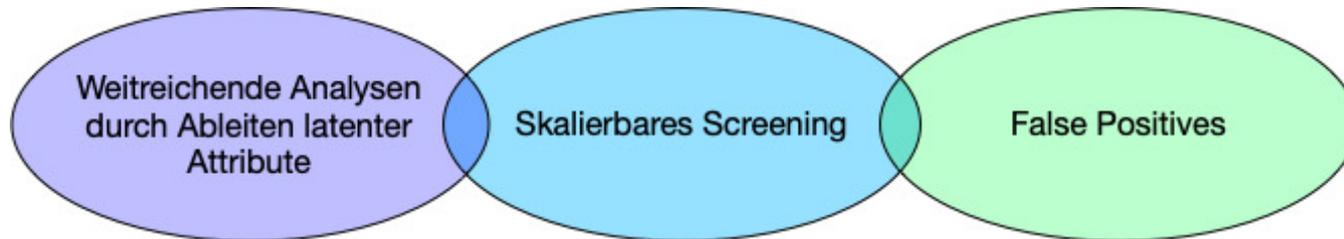
**Stephanie von Maltzan / Oliver Vettermann**

KIT / FIZ Karlsruhe

Herbstakademie 2021

# Psycholinguistische Analysen

## Zielkonflikt Prävention und Privatsphäre



“Language is the most common and reliable way for people to translate their internal thoughts and emotions into a form that others can understand. Words and language, then, are the very stuff of psychology and communication.” (Tauszczik)





# Technischer Hintergrund

## Topic Modelle zur Feature Generierung

- ▶ Analyse der Verteilung semantischer Wortgruppen in Textsammlungen, sog. Topics
- ▶ Vorliegender Anwendungsfall: Features für die Textklassifikation gewinnen
  - ▶ Tokenisierung Text in einzelne Bestandteile
  - ▶ Datenvorverarbeitung (Entfernen nicht benötigter Textbestandteilen; Stemming sowie auch POS)
  - ▶ Feature Generierung durch bag-of-words Modelle
  - ▶ Training und Evaluation des Modells
  - ▶ Generierte Feature dienen als Input für das Klassifizierungsmodell

## Technischer Hintergrund Probleme der Modellierung

- ▶ Fehlklassifizierungen, insbes. false positives
  - ▶ Stark verkürzte Sprache in Tweets
    - ▶ Verfälschende, nicht erkennbare Wörter und Wortverbindungen
    - ▶ Andere nicht erkannte signifikante Korrelationen
  - ▶ „Stream of Consciousness“ erschwert Analyse
    - ▶ Willkürliche Abkürzungen
    - ▶ Nicht standardisierte Schreibweise
    - ▶ Fragmente von Sätzen
    - ▶ Buchstabenwiederholungen (heyyyyyy)
- ➔ Modifizierung der Vorverarbeitungsschritte
- ➔ Evaluierung der Features und Modelle
- ➔ Analyse dient als Werkzeug der professionellen Begutachtung

## Ethische Aspekte der Anwendung

- ▶ Ethik = Bündel von Sitten, Bräuchen und Gewohnheiten
  - st. Rspr. BVerfGE 7, 198 (205) : „Normen- und Wertordnung“
- informationelle Disbalance zwischen Plattformanbietern und Nutzenden
- Kontrollverlust über private Informationen → Korrektur unmöglich, Bias „vorprogrammiert“
- mangelhafte Schlussfolgerungen dank Syllogismus → kein Abbilden realer Sachverhalte iSe Diagnose
- Datensatz durch „falsche“, da unwahre Aussagen, leicht manipulierbar = grundrechtlich geschütztes Verhalten

## Datenschutzrechtliche Berührungspunkte

- ▶ Ausgangslage: Disbalance zwischen Plattform und Nutzer:in
- regelmäßig personenbezogene Daten iSd Art. 4 Nr. 1 DSGVO
  - z.B. durch Namensangaben im Profil
- Information über Diagnose als Grundlage für Datensatz als entscheidendes Kriterium für Art. 9 Abs. 1 DSGVO
  - “Vererben“ der Sensibilität durch psycholinguistische Marker?
- Bewusstsein über (Daten-)Inhalt des Postings notwendig
  - Telos des Art. 14 DSGVO: Informationspflicht
  - Rechtsgedanke hinter Korrektur- und Lösungsansprüchen
  - Posting = (unions-)grundrechtlich geschützte Art der Meinungskundgabe

## Schlussfolgerung und vorbeugende Maßnahmen

- ▶ Postings sind sowohl bewusst als auch unbewusst „verräterisch“ bzgl. privaten Informationen.
- ▶ Regulierung derartiger Modelle sowie Sensibilisierung notwendig.
  
- ▶ vorbeugende Maßnahmen
  - Kontrolle über Crawling-Handlungen mittels robots.txt
  - „Wasserzeichen“ in crawlbaren Datensätzen bei API-Abruf?
  - Gegenwehr durch technische Schutzmaßnahmen iSd Art. 25, 32 DSGVO

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## **Stephanie von Maltzan**

– wiss. Mitarbeiterin, KIT/FIZ Karlsruhe  
stephanie.maltzan@fiz-karlsruhe.de

## **Oliver Vettermann**

– wiss. Mitarbeiter, FIZ Karlsruhe  
oliver.vettermann@fiz-karlsruhe.de