

Psychoanalyse in 280 Zeichen

Linguistische Muster als personenbezogene Daten

Stephanie von Maltzan / Oliver Vettermann

KIT / FIZ Karlsruhe

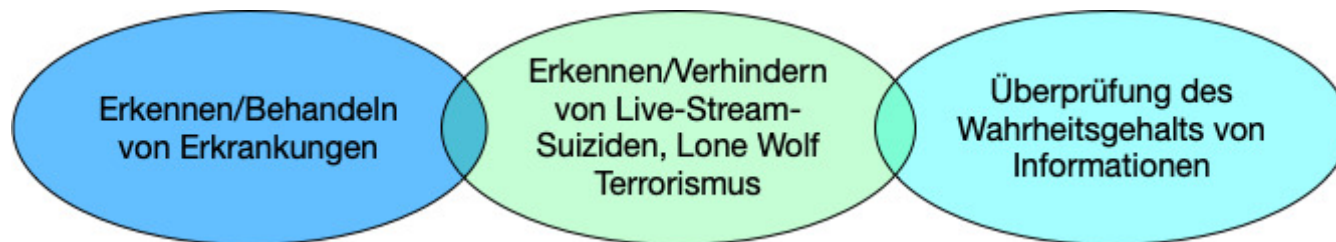
Herbstakademie 2021

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