

TEXTTRANSFER - Methode zur korpusgestützten Prognose von Impactmustern in wissenschaftlichen Texten

13. Transferwerkstatt, Bonn, 16.11.2023

Professor Dr. **Andreas Witt** & Leibniz Institut für Deutsche Sprache & Universität Mannheim

Dr. **Maria Becker**, Leibniz Institut für Deutsche Sprache & Universität Heidelberg

„Es wäre daher interessant zu untersuchen, inwieweit sich schriftliche Forschungsergebnisse, die einer (nicht-akademischen) Nutzung zugeführt wurden, von Forschungsergebnissen unterscheiden, die nicht verwertet wurden. Daraus ließe sich ableiten, ob sich Denkmuster der Forschenden oder Muster in der Darstellung bestimmter Themen in Texten identifizieren lassen, die auf Verwertungspotenziale hindeuten.“

eMail Projektträger, 18. März 2016

WICHTIGE FORSCHUNGSERGEBNISSE VERSTAUBEN IN DEN ARCHIVEN

- Ergebnisse von Forschungsprojekten werden in Berichten zusammengefasst, archiviert und öffentlich zugänglich gemacht.
- Unüberschaubare Mengen an Textdaten!

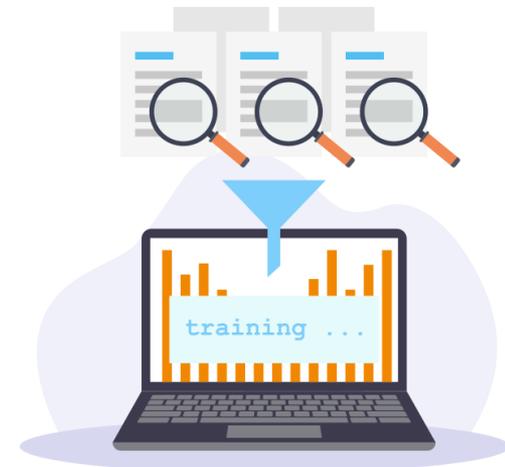
Wichtige Forschungsergebnisse stehen also zur Verfügung, eine nachträgliche Nutzung findet hingegen oft nicht statt.



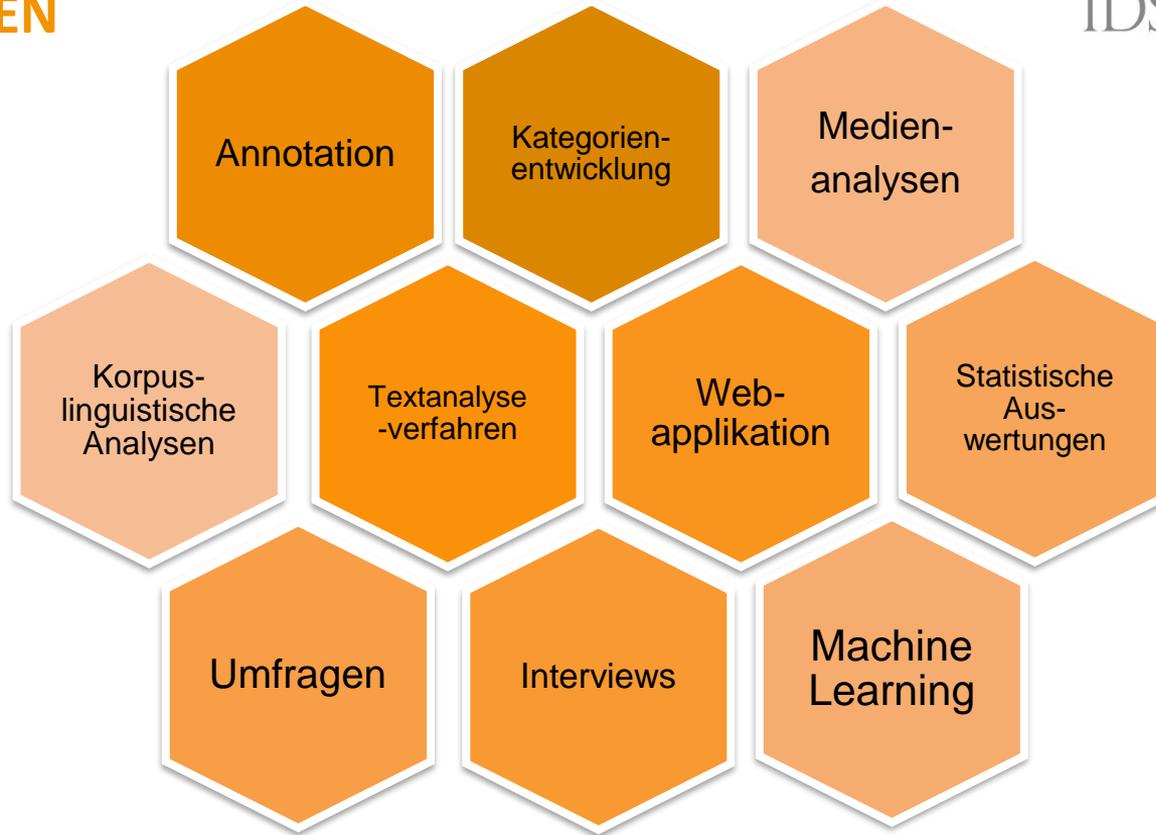
MIT TEXTANALYSE UND MASCHINELLEM LERNEN ZUR AUTOMATISCHEN IMPACTERFASSUNG

Methode TextTransfer : Methode, mithilfe derer impactrelevante Passagen in wissenschaftlichen Texten automatisiert identifiziert und kategorisiert werden und auf diese Weise das Impactpotenzial wissenschaftlicher Projekte vorhergesagt werden kann.

- Erste Projektphase (2016-2019): Auswertung exemplarischer Projektabschlussberichte mit Hilfe von linguistischen Analysemethoden und maschinellen Lernverfahren
- Zweite Projektphase (2020-2023): Optimierung der Methode (Performanz, Genauigkeit, Skalierbarkeit, Adaption für verschiedene Wissenschaftsdomänen)



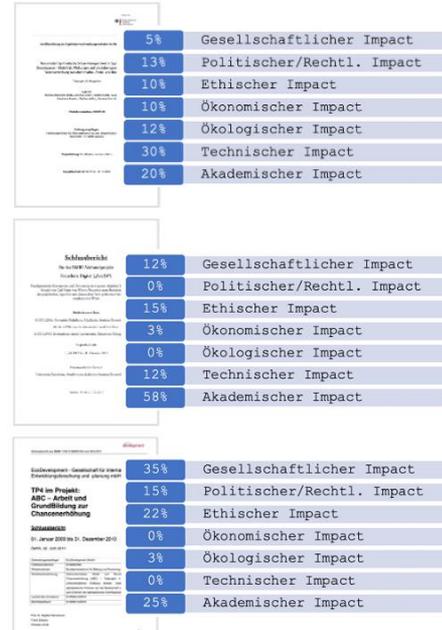
METHODEN



Input: Projektberichte

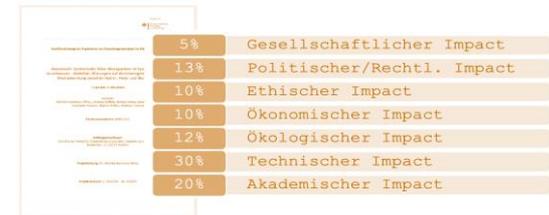


Output: Vorhersage des Impactpotenzials der Projekte



WIE SIND DIE ERGEBNISSE DER METHODE EINZUORDNEN?

- TextTransfer prognostiziert und klassifiziert Impact mit einer Akkuratheit von bis zu 79% (F1 Score).
- Die Methode lernt aus Erfahrung mit großen Datenmengen. Sie ermittelt somit ausschließlich Wahrscheinlichkeiten.
- Institutionen können Forschungsergebnisse auch jenseits wissenschaftlicher Rezeption für den Wissenstransfer erkennen.
- Die Methodenschöpfer stehen in der Verantwortung, die Methodennutzung in einer ethisch wie rechtlich stabilen Umgebung zu gewährleisten.



FRAGEN?

<https://texttransfer.org/>

TEXTTRANSFER - Methode zur korpusgestützten Prognose
von Impactmustern in wissenschaftlichen Texten

Professor Dr. *Andreas Witt* & Leibniz Institut für Deutsche Sprache & Universität Mannheim

Dr. *Maria Becker*, Leibniz Institut für Deutsche Sprache & Universität Heidelberg