

Chat-Protokoll: Interpretation der Stylo Analysen Wissenschaftlerinnen vs. Wissenschaftler

Prompt:

Ich untersuche für meine Masterarbeit die Darstellung von Wissenschaftler*innen auf Twitter. Dazu führe ich stilistische Vergleichsanalysen mit der `oppose`-Funktion() von Stylo durch. Das ist eine Funktion, die eine kontrastive Analyse zwischen zwei gegebenen Textmängendurchführt. Sie erzeugt eine Liste von Wörtern, die von einem getesteten Autor (oder einer Sammlung von Autoren) signifikant bevorzugt werden, und eine weitere Liste mit den Wörtern, die von dem erstgenannten Autor im Vergleich zu einer anderen Gruppe von Texten signifikant vermieden werden. Für meine Analysen vergleiche ich dabei Tweets von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Kannst du mich bei der Interpretation der Ergebnisse unterstützen, wenn ich dir jeweils die Liste der bevorzugten Wörter und der vermiedenen Wörter zur Verfügung stelle? Dabei ist die erste Textmenge von Wissenschaftlerinnen und die zweite von Wissenschaftlern.

Antwort von ChatGPT-4:

Natürlich kann ich dir dabei helfen, die Ergebnisse deiner stilistischen Vergleichsanalysen zu interpretieren! Die `oppose`-Funktion von Stylo ist ein leistungsstarkes Werkzeug für solche Untersuchungen und kann aufschlussreiche Einblicke in die sprachlichen Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen geben.

Wenn du die Listen der bevorzugten und vermiedenen Wörter hast, die von der `oppose`-Funktion generiert wurden, können wir Folgendes tun:

1. **Lexikalische Tendenzen identifizieren:** Wir schauen uns die bevorzugten Wörter der Wissenschaftlerinnen und die vermiedenen Wörter im Vergleich zu den Wissenschaftlern an. Diese Wörter können Aufschluss darüber geben, welche Themen oder Konzepte von einer Gruppe häufiger angesprochen oder gerade vermieden werden.
2. **Kontextuelle Analyse:** Es ist wichtig, die Wörter nicht nur isoliert zu betrachten, sondern auch in welchem Kontext sie typischerweise verwendet werden. Das hilft uns zu verstehen, warum bestimmte Wörter bevorzugt oder vermieden werden.
3. **Vergleichende Analyse:** Durch den Vergleich der Listen von beiden Gruppen können wir Unterschiede in der Kommunikationsweise, in der Verwendung von Fachsprache oder in der Art und Weise, wie Argumente aufgebaut werden, erkennen.
4. **Quantitative Analyse:** Wir können die Frequenz und Verteilung der Wörter untersuchen, um zu messen, wie signifikant die Unterschiede sind. Dies kann durch statistische Tests unterstützt werden, die bereits von Stylo durchgeführt werden.
5. **Qualitative Bewertung:** Abseits der Zahlen ist es wertvoll, auch eine qualitative Bewertung der Textinhalte vorzunehmen, um zu verstehen, welche übergeordneten Themen oder Ideologien die Sprachgebrauchsunterschiede möglicherweise reflektieren.

Falls du schon spezifische Listen von Wörtern hast, kannst du sie gerne teilen, und wir können direkt mit der Analyse beginnen!

Prompt:

Dokumente: `words_avoided.txt`; `words_preferred.txt`

Antwort von ChatGPT-4:

Du hast die Ergebnisse der oppose-Funktion von Stylo in zwei Listen geteilt: Wörter, die von Wissenschaftlerinnen bevorzugt werden, und Wörter, die vermieden werden. Diese Listen können uns helfen zu verstehen, wie sich die sprachlichen Präferenzen und Themenschwerpunkte zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterscheiden.

Interpretation der bevorzugten Wörter

Die bevorzugten Wörter von Wissenschaftlerinnen zeigen eine starke Orientierung an Themen wie:

- **Arbeitsbedingungen und persönliches Wohlbefinden:** Wörter wie phdlife, arbeitsbedingungen, ichbinhanna, und ichbinreyhan deuten auf Diskussionen über die persönliche Erfahrung im Wissenschaftsbetrieb hin.
- **Fachspezifische Diskurse:** Begriffe wie forschungsdatenmanagement, medizin, und forschende zeigen, dass Wissenschaftlerinnen sich häufig mit der Organisation und Verwaltung von Forschungsdaten sowie medizinischen Themen auseinandersetzen.
- **Kommunikative und gesellschaftliche Aspekte:** Wörter wie wisskomm (Wissenschaftskommunikation), öffentlich, gesellschaft, und diversität legen nahe, dass Wissenschaftlerinnen sich stark mit der Kommunikation ihrer Forschung und deren gesellschaftlicher Relevanz beschäftigen.

Interpretation der vermiedenen Wörter

Die vermiedenen Wörter von Wissenschaftlerinnen enthalten häufig:

- **Weniger Fokus auf institutionelle und strukturelle Aspekte:** Begriffe wie deutschland, eu, industrie, wissenschaftler, und forscher sind weniger präsent, was darauf hindeuten könnte, dass Wissenschaftlerinnen weniger über institutionelle Rahmenbedingungen oder in einer weniger formalen, institutionell-verankerten Sprache sprechen.
- **Geringere Betonung auf Technik und traditionelle Wissenschaftsfelder:** Technische und traditionell 'harte' Wissenschaftsfelder wie gentechnik, fortschritt, oder spezifische Begriffe wie ufo-forschung und kernfusion sind unterrepräsentiert, was auf unterschiedliche thematische Schwerpunkte oder Diskursgemeinschaften hindeutet.

Zusammenfassung der sprachlichen Unterschiede

Diese Analyse zeigt, dass Wissenschaftlerinnen auf Twitter tendenziell mehr über persönliche Erfahrungen, Arbeitsbedingungen und die gesellschaftliche Dimension ihrer Arbeit sprechen. Sie nutzen häufiger eine Sprache, die Inklusivität und Diversität betont, und scheinen eine stärkere Neigung zur Diskussion von Themen in der Wissenschaftskommunikation und im Forschungsdatenmanagement zu haben.

Wissenschaftler dagegen scheinen sich mehr auf traditionelle und technische Aspekte der Wissenschaft zu konzentrieren und verwenden öfter Begriffe, die mit institutionellen und strukturellen Rahmenbedingungen assoziiert sind.

Diese Ergebnisse können weiterhin im Kontext spezifischer Debatten oder wissenschaftlicher Ereignisse auf Twitter untersucht werden, um ein vollständigeres Bild der kommunikativen Strategien und thematischen Schwerpunkte beider Gruppen zu erhalten.

Prompt:

Dokumente: words_avoided.txt; words_preferred.txt

Vielen Dank! In den obigen Listen wurden die Textmengen aus der Spalte tweet_text verglichen. Im nächsten Schritt habe ich zu den Textmengen noch die Spalten retweet_text und Zitat_text hinzugezogen. Diese erweiterten Listen habe ich dir angehängt. Kannst du herausarbeiten, ob es hier große Unterschiede zu den vorherigen Listen gibt oder ob die Ergebnisse ähnlich sind?

Antwort von ChatGPT-4:

Bei der Analyse der erweiterten Listen, die nun zusätzlich die Spalten `retweet_text` und `Zitat_text` einbeziehen, können wir betrachten, ob die Hinzunahme dieser Datenquellen zu signifikanten Änderungen in den sprachlichen Präferenzen und Vermeidungen der Wissenschaftlerinnen im Vergleich zu den Wissenschaftlern geführt hat.

Vergleich der bevorzugten Wörter

Vorherige Liste:

- Schwerpunkt auf persönlichen und arbeitsbedingten Themen wie `phdlife`, `ichbinhanna`.
- Häufige Erwähnung von Begriffen rund um Forschungspraktiken und -management wie `forschungsdatenmanagement`, `medizin`.

Erweiterte Liste:

- Weiterhin starke Präsenz von persönlichen und beruflichen Themen (`ichbinhanna`, `phdlife`).
- Zunehmende Betonung auf organisationale Aspekte und Forschungskontexte wie `forschende`, `fdm` (Forschungsdatenmanagement), und `bmbf` (Bundesministerium für Bildung und Forschung).
- Neue Themen wie `medien`, `gender`, und `gesundheit` sind prominent, was auf eine breitere Diskussion dieser Themen hindeutet, möglicherweise durch die Einbeziehung von Retweets und Zitaten, die solche Diskurse verbreiten.

Vergleich der vermiedenen Wörter

Vorherige Liste:

- Vermeidung von technisch und institutionell spezifischen Begriffen wie `deutschland`, `eu`, `industrie`.

Erweiterte Liste:

- Ähnliche Muster der Vermeidung bleiben bestehen mit Wörtern wie `deutschland`, `technologie`, `wirtschaft`.
- Einige neue vermiedene Wörter, die mit politischen und wirtschaftlichen Themen assoziiert sind (`energiekrise`, `fusion`, `bundesregierung`), was auf eine weiterhin geringe Fokussierung auf politische und großtechnologische Diskussionen hinweist.

Schlussfolgerungen

Die Hinzufügung von `retweet_text` und `Zitat_text` zu den Textmengen für die Analyse hat das Profil der bevorzugten und vermiedenen Begriffe erweitert, jedoch nicht grundlegend verändert.

Wissenschaftlerinnen auf Twitter bleiben in ihren bevorzugten Themen relativ konsistent, mit einem Fokus auf persönliche Erfahrungen, Arbeitsbedingungen, und spezifische Forschungsbereiche. Die vermiedenen Begriffe bestätigen weiterhin eine geringere Neigung, Themen rund um politische und großindustrielle Kontexte zu diskutieren.

Diese erweiterten Listen bieten eine tiefere Einsicht in die thematischen Prioritäten und möglicherweise eine breitere Basis der kommunikativen Vernetzung durch Retweets und Zitate, die spezifische Themen und Begrifflichkeiten in den Vordergrund rücken.

Prompt:

Dokumente: words_avoided.txt; words_preferred.txt

Dankeschön! Nun habe ich in der dritten Analyse noch die Biografien der Accounts von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verglichen. Kannst du auch hier wieder die Listen interpretieren?

Antwort von ChatGPT-4:

In dieser Runde der Analyse hast du die Biografien der Twitter-Accounts von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verglichen. Solche Vergleiche können

aufschlussreiche Einblicke in die Selbstrepräsentation und Identität der Forschenden in sozialen Medien geben.

Interpretation der bevorzugten Wörter in den Biografien von Wissenschaftlerinnen

Hervorhebung von Gender und beruflicher Identität:

- **Geschlechtsidentität:** Wörter wie she, her, mutter (mother), feminist, professorin, ärztin (female forms indicating professions) verdeutlichen eine starke Betonung der weiblichen Identität.
- **Berufsfelder und Titel:** Spezifische Bezeichnungen wie historikerin, biologin, psychotherapeutin, soziologin, journalistin zeigen, dass in den Biografien der Wissenschaftlerinnen berufliche Titel häufig gender-spezifisch angepasst werden.

Fachliche und Persönliche Interessen:

- Begriffe wie communication, media, health, research, sciencecommunication unterstreichen eine starke Ausrichtung auf Kommunikation und öffentliche Wissenschaftsvermittlung.
- Persönliche und soziale Interessen werden durch Wörter wie feminism, justice, love, food, mom (mother) hervorgehoben.

Interpretation der vermiedenen Wörter in den Biografien von Wissenschaftlerinnen

Vermiedene Aspekte und Fokussierungen:

- **Männliche Geschlechtsidentität und Berufsbezeichnungen:** Begriffe wie he, him, physiker (male physicist), historiker (male historian), biologe (male biologist), wissenschaftler (male scientist) sind deutlich unterrepräsentiert, was auf eine klare geschlechtsspezifische Trennung in der Selbstbeschreibung hinweist.
- **Berufliche und thematische Distanz:** Technische und naturwissenschaftliche Begriffe wie physics, engineering, mathematician, sowie director, author die oft in männlich dominierten Feldern verwendet werden, sind vermieden.

Schlussfolgerungen

Die Analyse der Biografien zeigt deutlich, wie Wissenschaftlerinnen ihre Identität auf Twitter prägen. Es zeigt sich eine klare Präferenz für die Hervorhebung weiblicher Berufsbezeichnungen und eine Betonung auf soziale und kommunikative Aspekte ihrer Karrieren. Dies könnte auf eine strategische Positionierung innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und in der öffentlichen Kommunikation hindeuten, die Gender-Aspekte und soziale Gerechtigkeit betont. Im Gegensatz dazu vermeiden sie Begriffe, die traditionell männliche Rollen oder die Naturwissenschaften im engeren Sinne (wie Physik und Ingenieurwesen) beschreiben. Dies könnte Teil einer breiteren gesellschaftlichen Dynamik sein, in der Frauen in der Wissenschaft oft andere Aspekte ihrer Identität und Expertise hervorheben, um sich in einem von Männern dominierten Feld zu positionieren.

Diese Einblicke sind besonders wertvoll für das Verständnis der Genderdynamiken in der akademischen Welt und können helfen, gezielte Maßnahmen zur Förderung der Diversität und Inklusion in der Wissenschaft zu entwickeln.