

Discursive Polarisation and the (Non-)Binary Spectrum

Social Media Debate on Gender Diversity

Andressa Costa

How do ideological and affective polarisation manifest in social media discussions on gender diversity?
 Which rhetorical strategies are used to create or reinforce polarisation?

Social media platforms play a central role in amplifying debates on gender diversity. These platforms intensify both ideological (issue-based) and affective (disaffection between groups) polarisation by reinforcing psychological mechanisms of opinion formation and promoting discursive divergence. (Könneker, 2020)

Key Concepts

- Discursive Polarisation:** Divergence in public communication – with two dimensions: ideological and affective polarisation (Brüggemann & Meyer 2023)
- Polarisation as a Rhetorical Phenomenon:** Strategies to divide audiences into mutually exclusive groups (Fortuna 2009):
 - Affirmation: Strengthen internal group solidarity
 - Subversion: Undermine opposing positions.

Data

- KoKoKom corpus of German social media comments (YouTube, Reddit, Instagram, X, Facebook) on the Gender debate (<https://kokokom.de/>)
 - 21,009 Kommentare
 - 885,229 Tokens

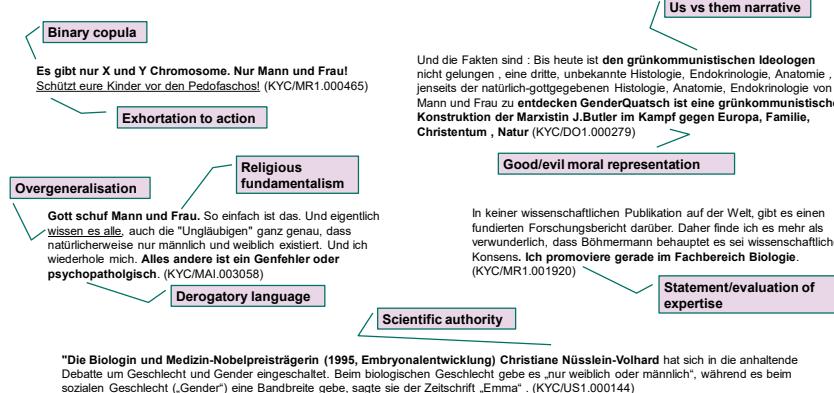
Methods

- Discursive polarisation framework** (Brüggemann & Meyer 2023): Polarised Framing of Issues
- Computational text analysis:**
 - Topic Modeling: Bitemr Topic Model (Yan & Cheng 2023)
 - Co-occurrence analysis: WordSmith Tools (Scott 2024)
 - Concordance Analysis and Manual Coding: QualCoder (Curtain & Dröge 2025)

Results: Polarised Framing of Issues

Frame	Statement
Binary vs Non-Binary Gender Model	(01) Nein es gibt nicht mehr als 2 biologische Geschlechter, da hat die Meeresbiologen leider recht. (KYC/MR1.000281) (02) "Biologisch" gibt es genau 2 Geschlechter." Das wurde bereits biologisch widerlegt. Die Biologie weiß, dass es mehrere Geschlechter gibt. (KYC/MR1.001949)
Biological vs Social Gender Concepts	(03) Man darf vor Allem nicht Geschlechtsidentität mit dem biologischen Geschlecht gleichsetzen (KYC/MA1.000494) (04) Im Normalfall sollte die Identität mit dem biologischen Geschlecht übereinstimmen. (KYC/MR1.000014)
Epistemic Frameworks and controversies in sex and gender discourse	Biology and natural sciences as sole legitimate sciences (05) Zwei Geschlechter mit einem Kontinuum an Variationen in Anatomie/Physiologie. Du wirst in der Biologie, Medizin, Biochemie/Chemie (mit Schwerpunkt Biochemie) keine anderen Aussagen finden. (KYC/MR1.001331) (06) Und die biologische Definition von Geschlecht sollte selbstverständlich auch biologisch untermauert sein. Eine sozialwissenschaftliche, philosophische oder gar überholte Freud'sche Herangehensweise ist an dieser Stelle einfach nicht sinnvoll. (KYC/QU1.000065)
	Scientific consensus/fact (07) In diesem Sinne kann ich nur nochmal sagen, dass Ich Menschen der Transcommunity respektiere, aber aufgrund der wissenschaftlichen Tatsache, dass es 2 Geschlechter zum fortpflanzen gibt, mich auf eines der beiden Geschlechter beziehe. (KYC/MA1.000887) (08) Der Beitrag von Quarks ist aber nicht wissenschaftlich und geht mehr in Richtung Ideologie. (KYC/QU1.000813)
	Sexual reproduction arguments (09) Biologisches Geschlecht bezeichnet man die Geschlechter die zur sexuellen Fortpflanzung fähig sind. (KYC/MR1.000281) (10) Geschlechtliche Fortpflanzung mit einer eingeschlechtlichen Gametenkonfiguration existiert in der Biologie z.B. Hologamie in Protozoen. Da dieses Geschlechterunär existiert ist Frau Vollbrechts Aussage das biologisches Geschlecht binär ist falsch. (KYC/DD1.000074)
	Chromosomal arguments (11) Es gibt allerdings tatsächlich bloß genau zwei biologische Geschlechter beim Menschen. Es gibt die Geschlechtschromosomen X und Y. Entweder ist man also biologisch männlich (XY) oder weiblich (XX). (KYC/MR1.000595) (12) XY-Chromosomenpaare sind typisch für männliche Menschen und XX-Chromosomenpaare typisch für weibliche Menschen. Dennoch sind unterschiedliche chromosomale Zusammensetzungen möglich. Dies widerlegt jedoch nicht die bipolare Zweigeschlechtlichkeit, da die Chromosomenpaare nicht geschlechterterminierend sind. (KYC/MA1.000078)

Results: Rhetorical Strategies



Conclusion and Outlook

The analysis reveals complex **discursive polarisation patterns** in gender diversity debates in the corpus. Three distinct polarised frames emerged around binary/non-binary models, biological/social concepts, and epistemic frameworks and controversies.

Key findings: Rhetorical strategies systematically construct and reinforce opposing ideological stances through use of derogatory language, moral positioning, appeals to scientific authority, overgeneralisation and simplification through dichotomies that reduce complex scientific and social realities to binary oppositions, making compromise or common ground difficult to achieve.

Future research: Subsequent analyses will concentrate on **affective polarisation** to examine how groups are communicatively constructed in the debate.

References

- Brüggemann, M., & Meyer, H. (2023). When debates break apart: Discursive polarization as a multi-dimensional divergence emerging in and through communication. *Communication Theory*, 33(2–3), 132–142. <https://doi.org/10.1093/ct/qtad012>
- Curtain, C., Dröge, K. (2025) QualCoder 3.7 (Computer software). Retrieved from <https://github.com/cbcbogel/QualCoder/releases/tag/3.7>
- Fortuna, A. (2019). Polarization: Rhetorical Strategies in the Tea Party Network. De Gruyter.
- Könneker, C. (2020). Wissenschaftskommunikation und Social Media: Neue Akteure, Polarisation und Vertrauen. In *Wissenschaft und Gesellschaft: Ein vertrauensvoller Dialog. Positionen und Perspektiven der Wissenschaftskommunikation heute* (S. 25–46). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59466-7>
- Scott, M., 2024. WordSmith Tools version 9 (64 bit version) Stroud: Lexical Analysis Software.
- Yan, X., Guo, J., Lan, Y., & Cheng, X. (2013). A Bitemr Topic Model for Short Texts. 1445–1456. <https://github.com/xiaohuiyan/xiaohuiyan.github.io/blob/master/paper/BTM-WWW13.pdf>