

Narration in Academic Language

A Corpus Linguistic Approach Based on Verb Morphology

Melanie Andresen¹

25.02.2022

DGfS 2022

¹ Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung, Universität Stuttgart

Narration in Academic Language?

Weinrich (1989: 232-235), see also Kretzenbacher (1995: 26):

„Ein Wissenschaftler sagt nicht ‚ich‘.“
A researcher does not say ‚I‘.

But see: Tang & John (1999), Steinhoff (2007),
Andresen & Knorr (2021)

„Ein Wissenschaftler erzählt nicht.“
A researcher does not narrate.

But see: Niederhauser (1995),
Netzel (2003)

„Ein Wissenschaftler benutzt keine Metaphern.“
A researcher does not use metaphors.

Using 'I' in Academic Language

Verfasser-Ich (,Author I')

„In the following chapter I present my results about ducks.“



Forscher-Ich (,Researcher I')

„I use the term ,duck' in the sense of the water bird.“



Erzähler-Ich (,Narrator I')

„I had first considered writing my paper about birds, but then I realized there are so many different types of birds.“



(Steinhoff 2007: 21–22, fictional examples MA)

Guidebooks on Academic Writing

„Längere Passagen in Vergangenheitsformen sollten [...] vermieden werden, da sie einem Sachtext leicht einen unangemessenen erzählenden Stil (‚Erzähl-Präteritum‘) verleihen.“ (Kühtz 2015: 31)

[Longer passages in past tense should be avoided, as they can give an academic text an inappropriate narrative style.]

Discipline Specific Use of Narration

„Zunächst gibt es einige wissenschaftliche Disziplinen wie die Anthropologie oder die historischen Wissenschaften, teils auch die Medizin und Psychologie (Fallbeschreibungen), in denen narrative Texte zumindest als Teiltexthe innerhalb wissenschaftlicher Publikationen durchaus eine Rolle spielen und zum Kanon der Darstellungstechniken gehören.“

(Auer & Baßler 2007: 20-21)

[First, there are some academic disciplines like anthropology or the historic disciplines, partly also medicine and psychology (case descriptions), in which narrative texts play a role in academic publications, at least as text parts, and are part of the canon of presentation techniques.]

Discipline Specific Use of Narration

„Wissenschaftler, insbesondere Historiker, erzählen durchaus. Sie erzählen aber nicht von sich.“

[Researchers, especially historians, do narrate. But they do not narrate about themselves.]

(Steinhoff 2007: 21–22)

Global Research Question

→ In what form and function are narrative structures used in (German) academic language across disciplines?

Macrostructure vs. Microstructure

- Academic texts are not narrative texts in terms of their macrostructure, but can use narrative structures. (Titzmann 2003: 192)
- microstructural narrativity (Lehmann 2012)

Linguistic Indicators of Narration

Linguistic features of the ‘narrator I’ according to Steinhoff (2007: 22):

- ‘Plusquamperfekt’ as narrative tense
- (chronological) temporal localization
- spacial localization
- personal localization

Linguistic Indicators of Narration

Weinrich (2001: 30):

- discussing tenses ('besprechende Tempora', Präsens, Perfekt, Futur, Futur II)
vs.
- narrative tenses ('erzählende Tempora', Präteritum, Plusquamperfekt, Konditional, Konditional II)
- potential association of narrative tenses ('erzählende Tempora') with concrete nouns and descriptive tenses ('besprechende Tempora') with abstract nouns

Weinrich (2001: 32)

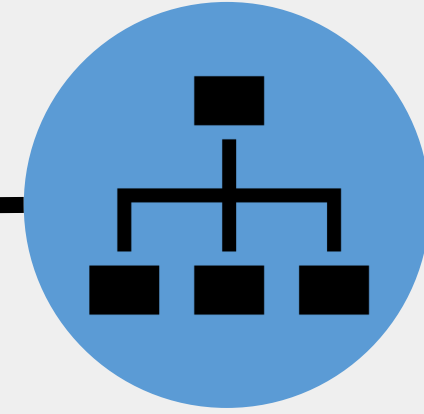
Approaching Narrativity Bottom-Up



Identify candidate
feature based on
theory/previous
studies

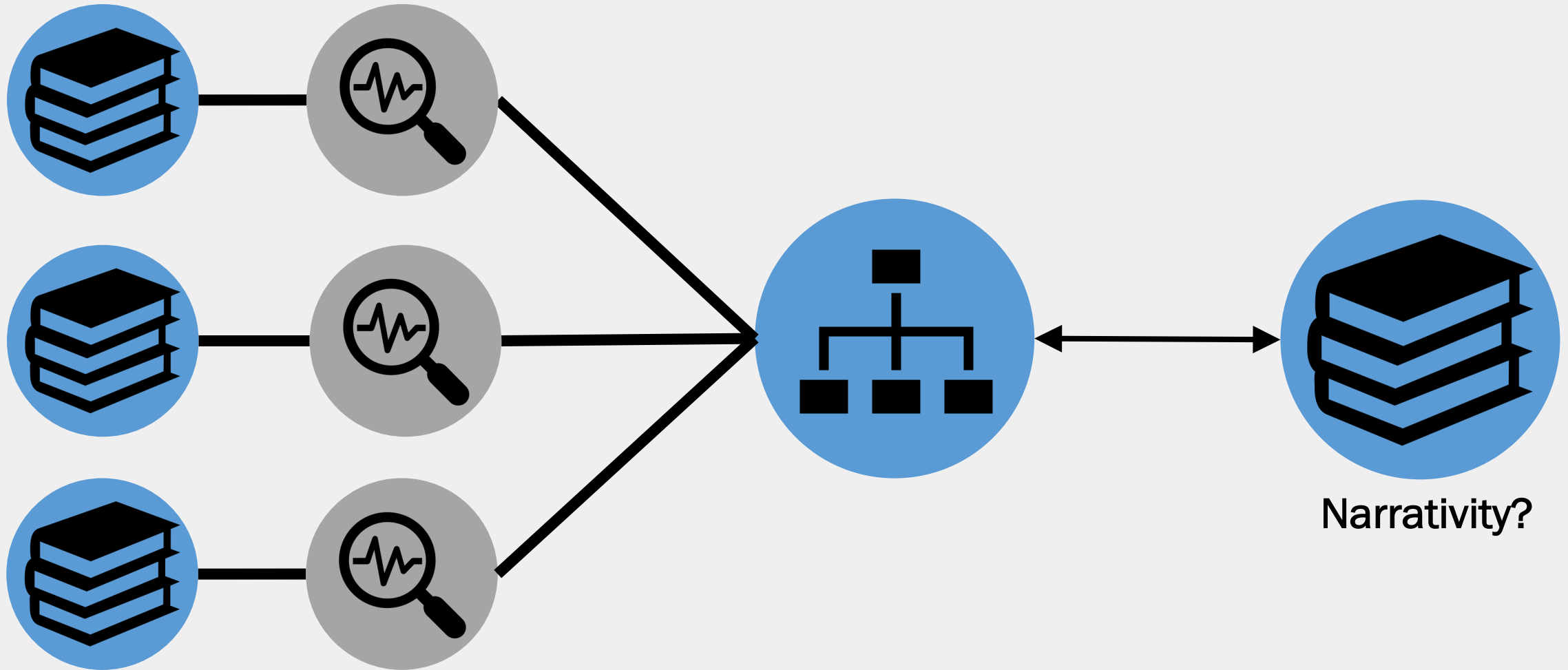


Investigate its
use in corpus
data



Develop
functional
typology

Approaching Narrativity Bottom-Up



Case Study: Past tense

- XSample Corpus of 135 academic journal papers
 - 45 from linguistics
 - 45 from literary studies
 - 45 from philosophy
- Automatic annotation of parts of speech and morphology with MarMoT (Müller et al. 2013)
- Target: finite verbs with the morphological feature ‚past‘

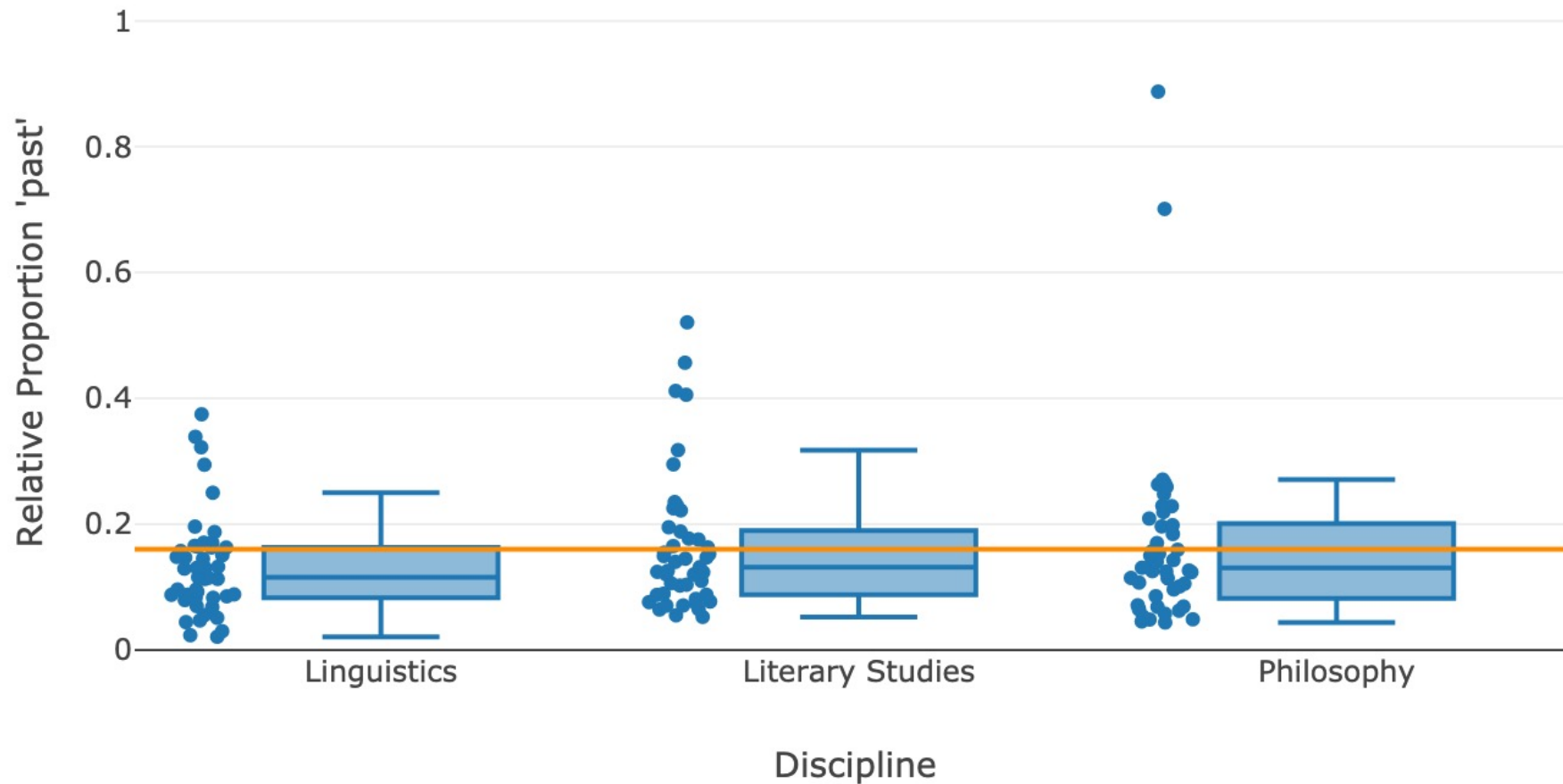
Results

Relative frequency of 'past' across disciplines

Is there a difference in the frequency of 'past' use between the disciplines of linguistics, literary studies and philosophy?

H₁: Literary Studies and philosophy use more finite verbs in the past as they have a more historical focus than linguistics.

Relative frequency of 'past' across disciplines



Relative frequency of 'past' across disciplines

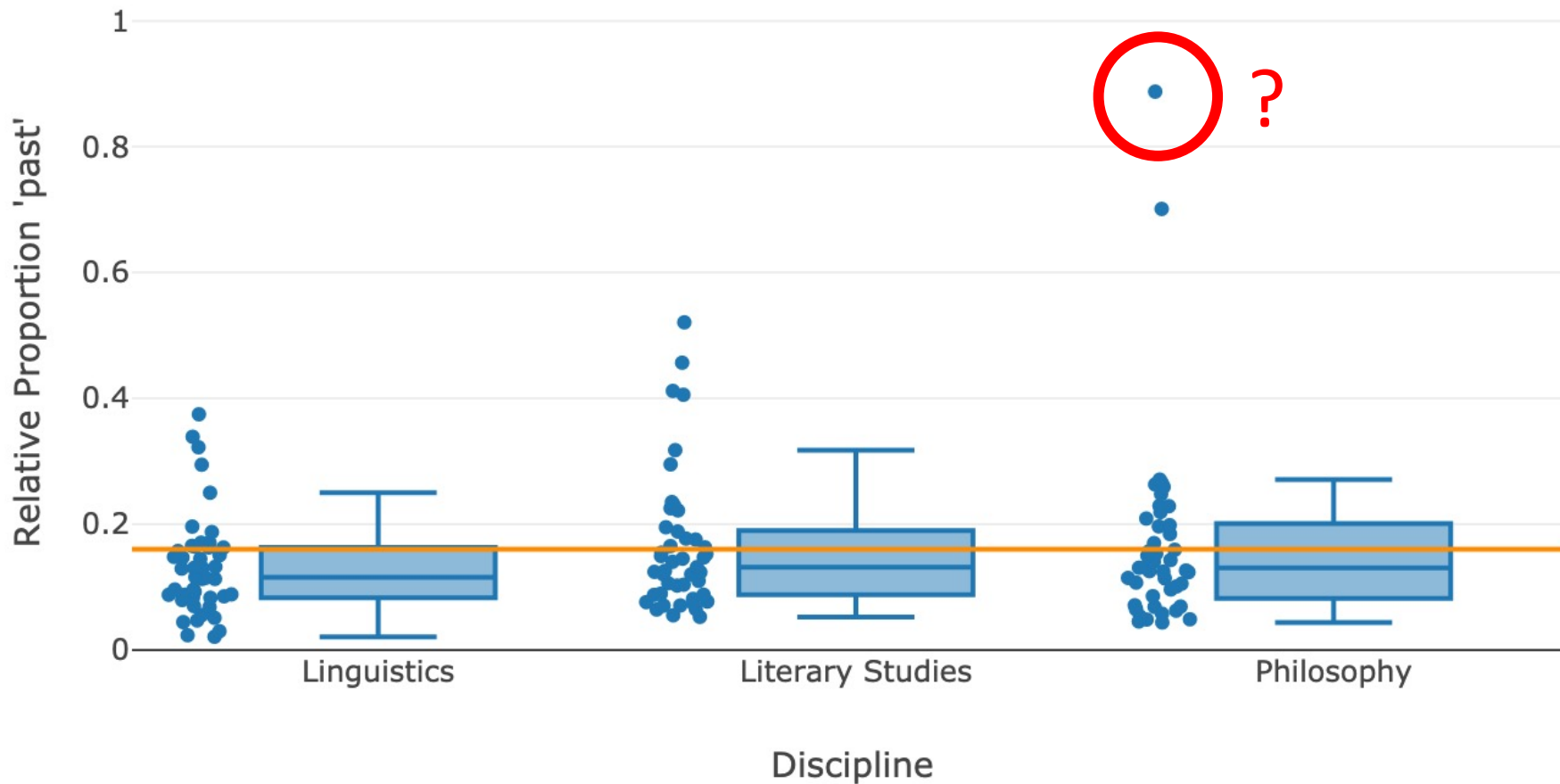
Mean values

- Linguistics: 0.13 +/- 0.08
- Literary Studies: 0.16 +/- 0.11
- Philosophy: 0.17 +/- 0.15

Significance test results (Mann Whitney U test)

- Linguistics–Literary Studies: $p = 0.22$, $U = 860$
- Literary Studies–Philosophy: $p = 0.77$, $U = 1050$
- Philosophy–Linguistics: $p = 0.35$, $U = 1130$

Relative frequency of 'past' across disciplines



Temporal Structure: Philo-07

Fynn Ole Engler, Berlin / Rostock

„Allerdings ist die Lektüre äusserst schwierig.“

Zum Verhältnis von Moritz Schlick und Ludwig Wittgenstein

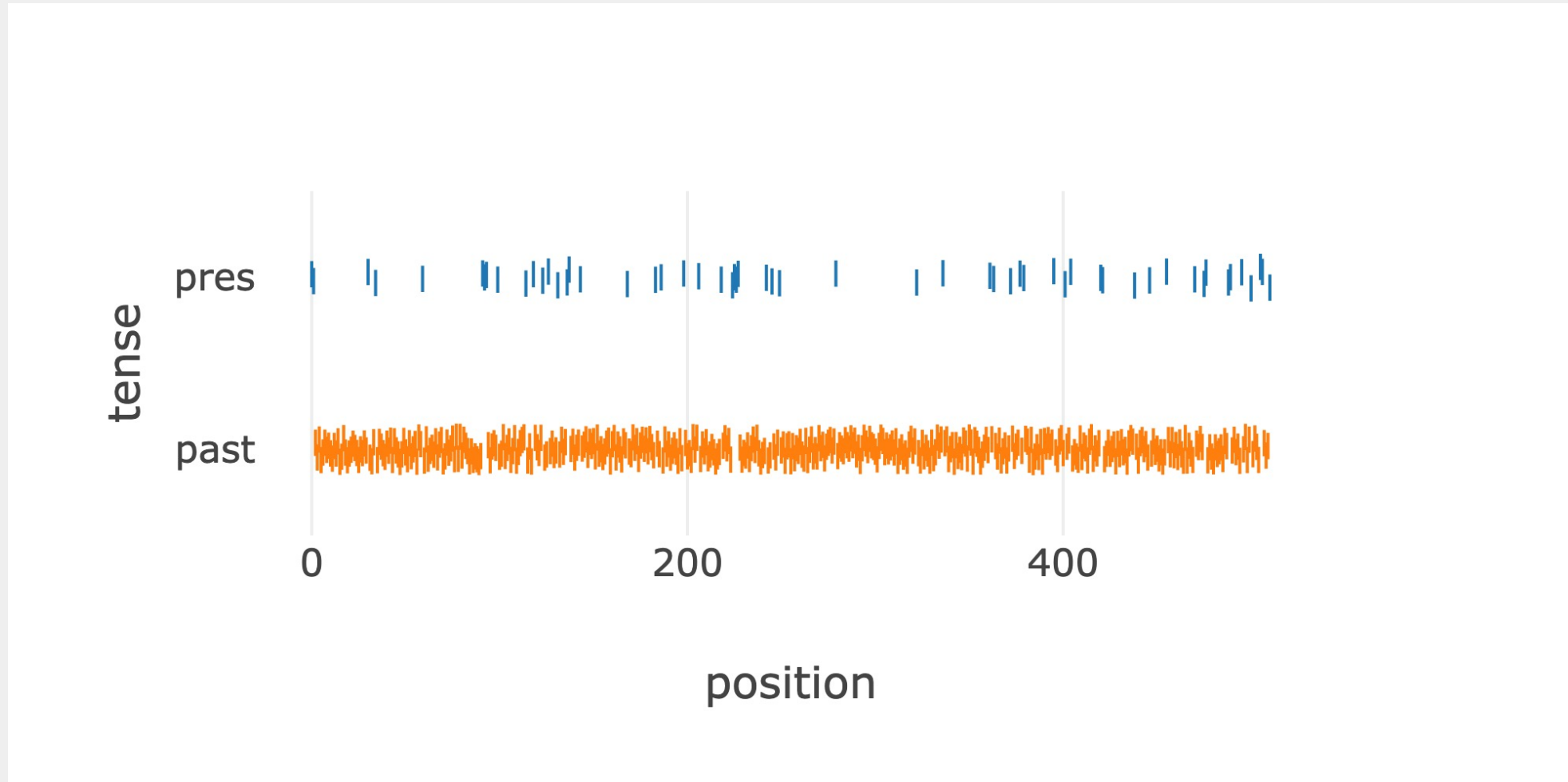
1. Wahlverwandtschaften

Im April 1926 hatte Ludwig Wittgenstein überraschend seinen Dienst als Volksschullehrer im niederösterreichischen Otterthal quittiert und kehrte, nachdem er noch einige Monate bei den Johannitermönchen in Hütteldorf als Gärtner gearbeitet hatte, kurz nach dem Tod der Mutter am 3. Juni 1926 in den Kreis der Familie

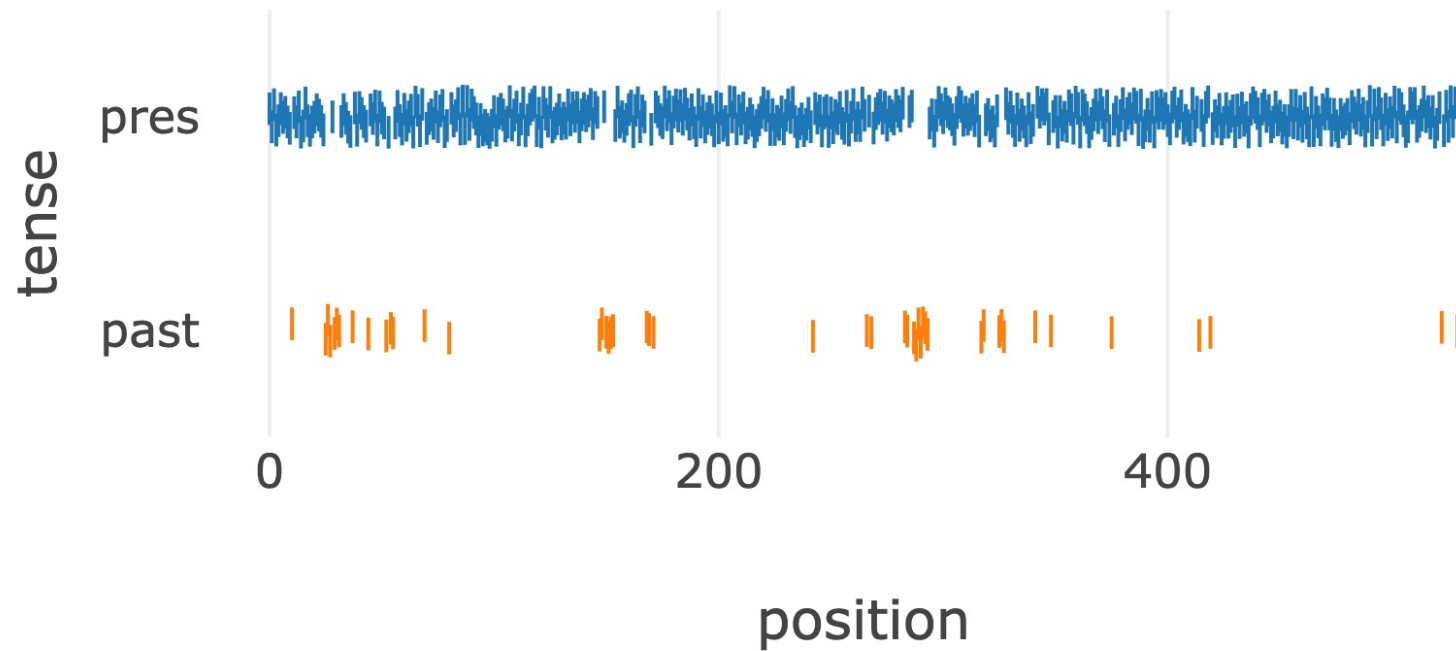
Während dieser Zeit kam es aber auch zu den ersten Begegnungen mit Moritz Schlick und – an einigen Montagabenden – mit weiteren Mitgliedern des nachmals so bezeichneten *Wiener Kreises*. An diesen *Tafelrunden*, die regelmäßig

Infolgedessen begann Wittgenstein mit einem neuen Projekt: den *Philosophischen Untersuchungen*, deren in Norwegen geschriebene Urfassung (MS 142) weitestgehend mit dem ersten Teil des posthum veröffentlichten Werkes übereinstimmt. (PU 2001: 1–189a) Hierauf konnte Schlick aber nicht mehr reagieren. Bekanntlich war er am 21. Juni 1936 auf den Treppen der Wiener Universität ermordet worden. Wittgenstein schrieb über diesen Schicksalsschlag an Hänsel:

Temporal Structure: Philo-07

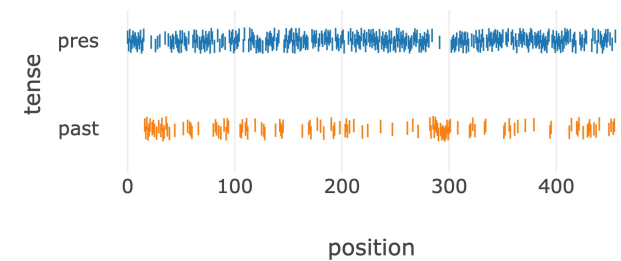
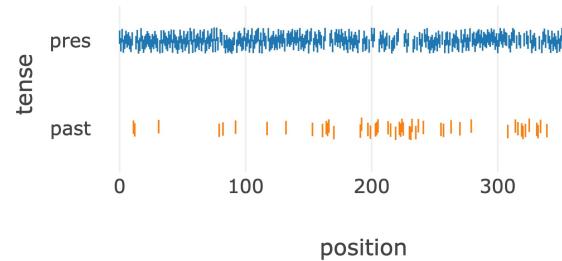
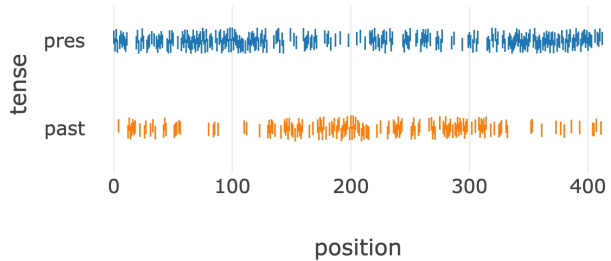
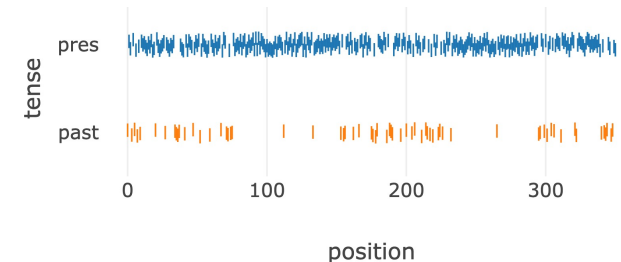
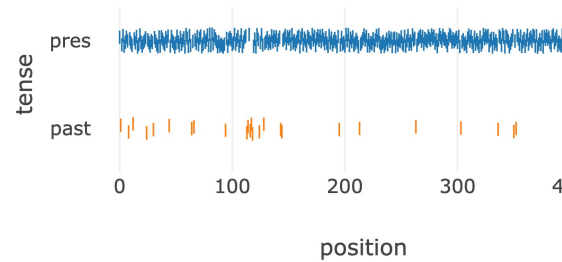
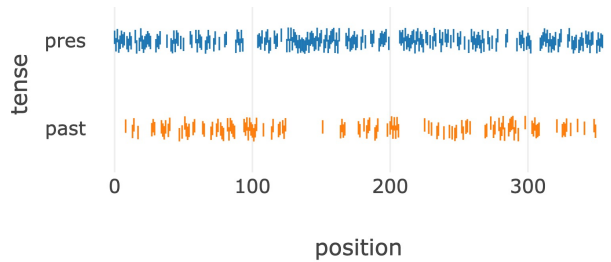
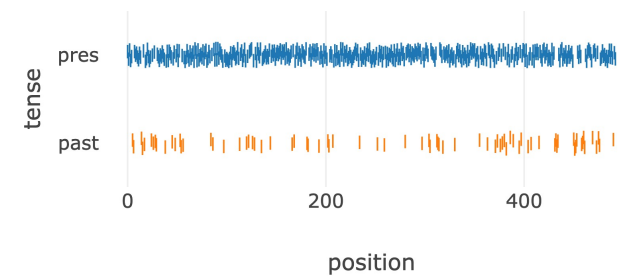
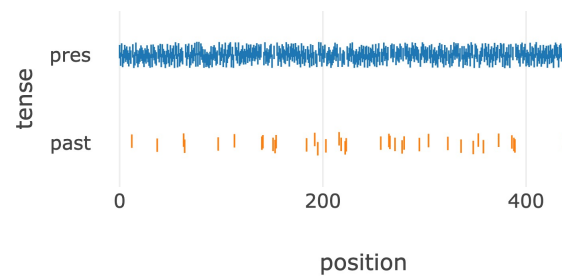
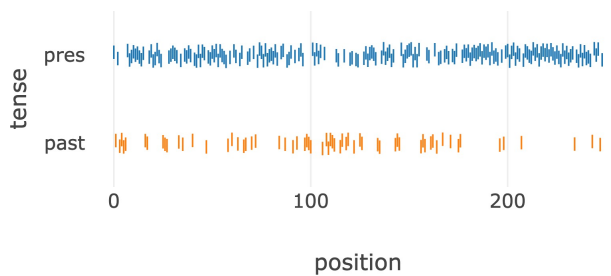
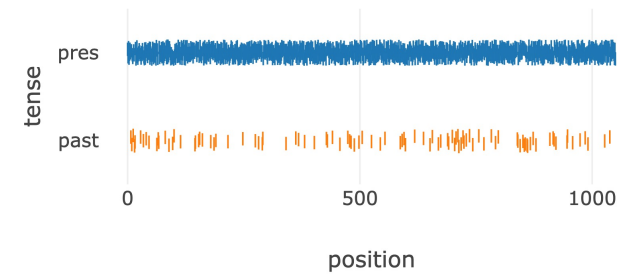
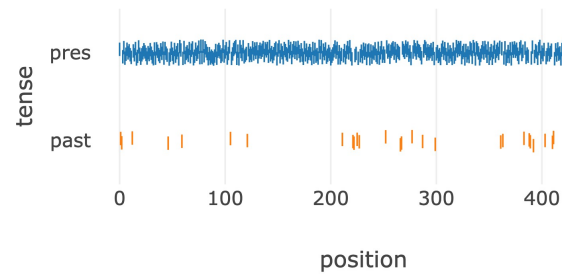
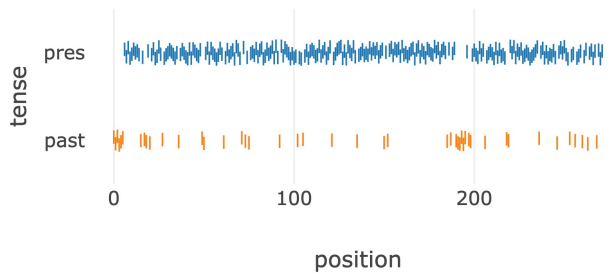


Temporal Structure: Lin-16

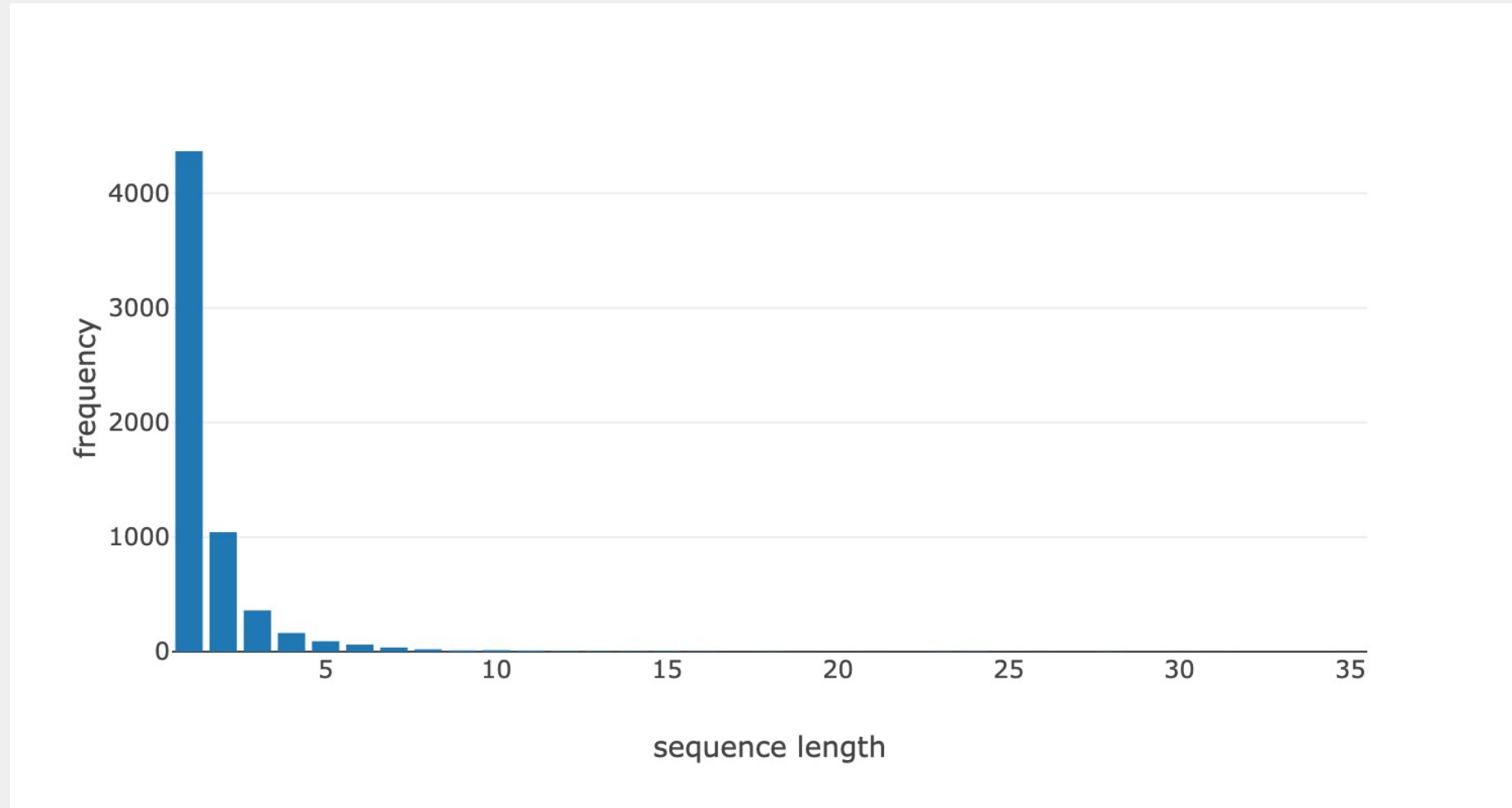


Temporal Structure: Lin-16

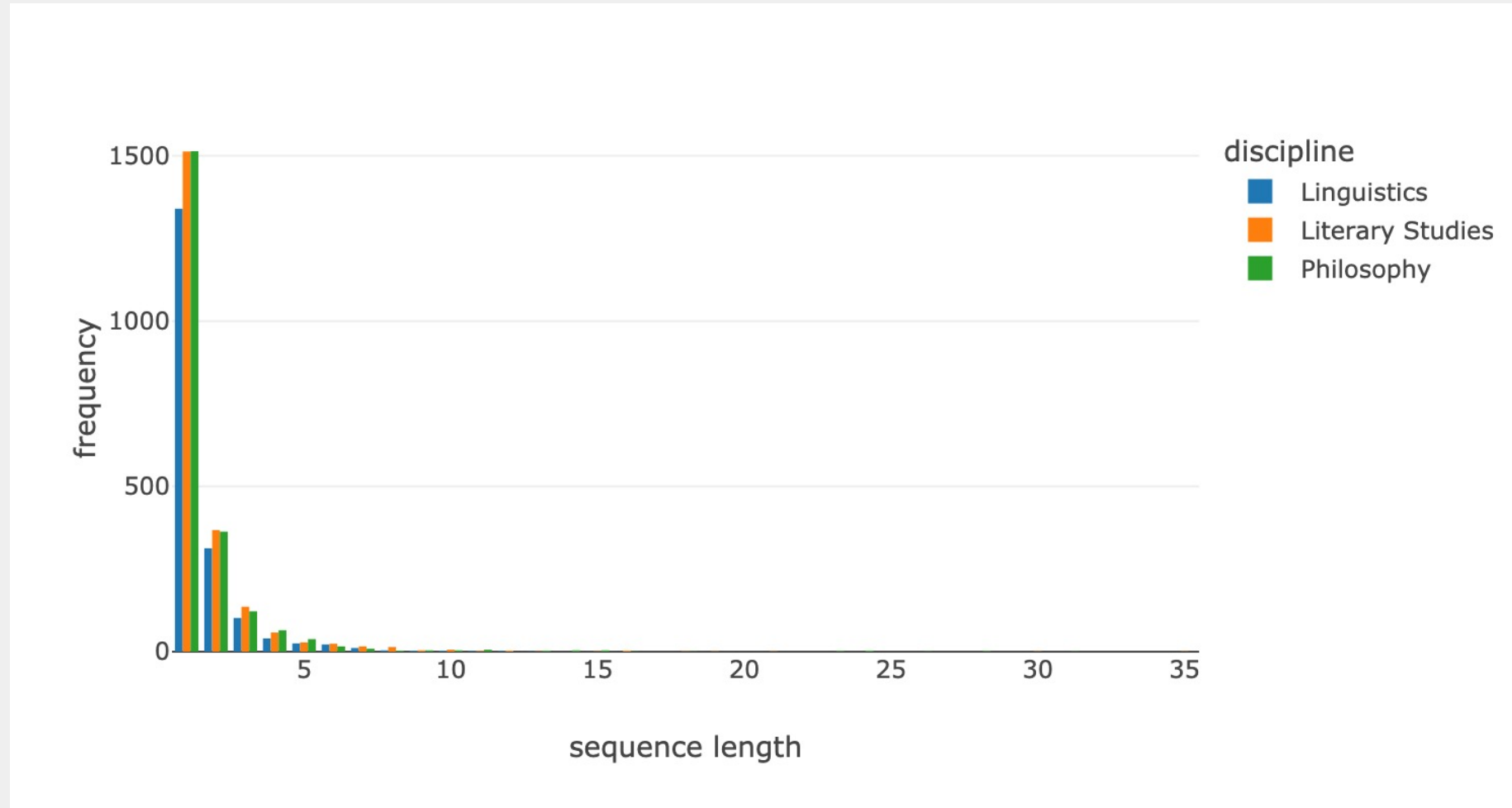
me im Zeitraum zwischen dem 8. und 30. Juni 2015 enthält ($N=4475$). Die Erhebung der Rohdaten erfolgte mittels des Tools *followthehashtag* (vgl. Johann und Bülow 2018a). Formale Variablen wie beispielsweise der Zeitstempel der Tweets, die Anzahl der Favorisierungen, die Anzahl der Retweets sowie Informationen zu den Nutzerprofilen waren durch die automatisierte Datenabfrage bereits im Datensatz enthalten. So konnten insgesamt 785 originäre Meme-Adaptionen ermittelt werden, die 2468 Mal geretweetet wurden. Zudem finden sich in dem unbereinigten Datensatz zahlreiche Tweets ($n=565$) und Retweets ($n=655$), die kein Merkel-Meme enthielten. Diese nutzen in der Regel das virale Potential des



Sequences of Past Tense Verbs



Sequences of Past Tense Verbs



Sequences of Past Tense Verbs

rank	text	discipline	length
1	Lit_37	Literary Studies	35
2	Philo_07	Philosophy	31
3	Lit_16	Literary Studies	30
4	Philo_07	Philosophy	28
5	Philo_07	Philosophy	28
6	Philo_06	Philosophy	26
7	Philo_07	Philosophy	24
8	Philo_07	Philosophy	24
9	Philo_06	Philosophy	24
10	Philo_07	Philosophy	23
11	Philo_07	Philosophy	23
12	Lit_21	Literary Studies	21
13	Lit_16	Literary Studies	19
14	Lit_21	Literary Studies	18
15	Philo_07	Philosophy	18

longest sequence in Linguistics:
13 past tense verbs, rank 30

Autobiographical Narration

„In den Aneignungen strukturalistischer Programme und Verfahrensweisen ergaben sich erste Gemeinsamkeiten mit der Literaturwissenschaft (vgl. Bierwisch 1966). Dazu eine autobiographische Anmerkung: In den letzten Semestern meines Germanistik-Studiums in München hatte ich 1966 ein sprachgeschichtliches Seminar bei Hans Fromm, einem der Lehrstuhlvertreter für die Ältere deutsche Literatur, belegt. [...]“

In the adoption of structuralist programs and procedures, the first commonalities with literary studies emerged (cf. Bierwisch 1966). An autobiographical note on this: In 1966, during the last semesters of my German studies in Munich, I had taken a seminar in linguistic history with Hans Fromm, one of the chair representatives for older German literature. [...]

(Schönert 2013: 199)

Autobiographical Narration

Steinhoff (2012): Post-Conventionality

The more senior a researcher is in their field, the more they can take the liberty to deviate from their discipline's conventions for academic writing.

Temporal Structure in Learner Texts

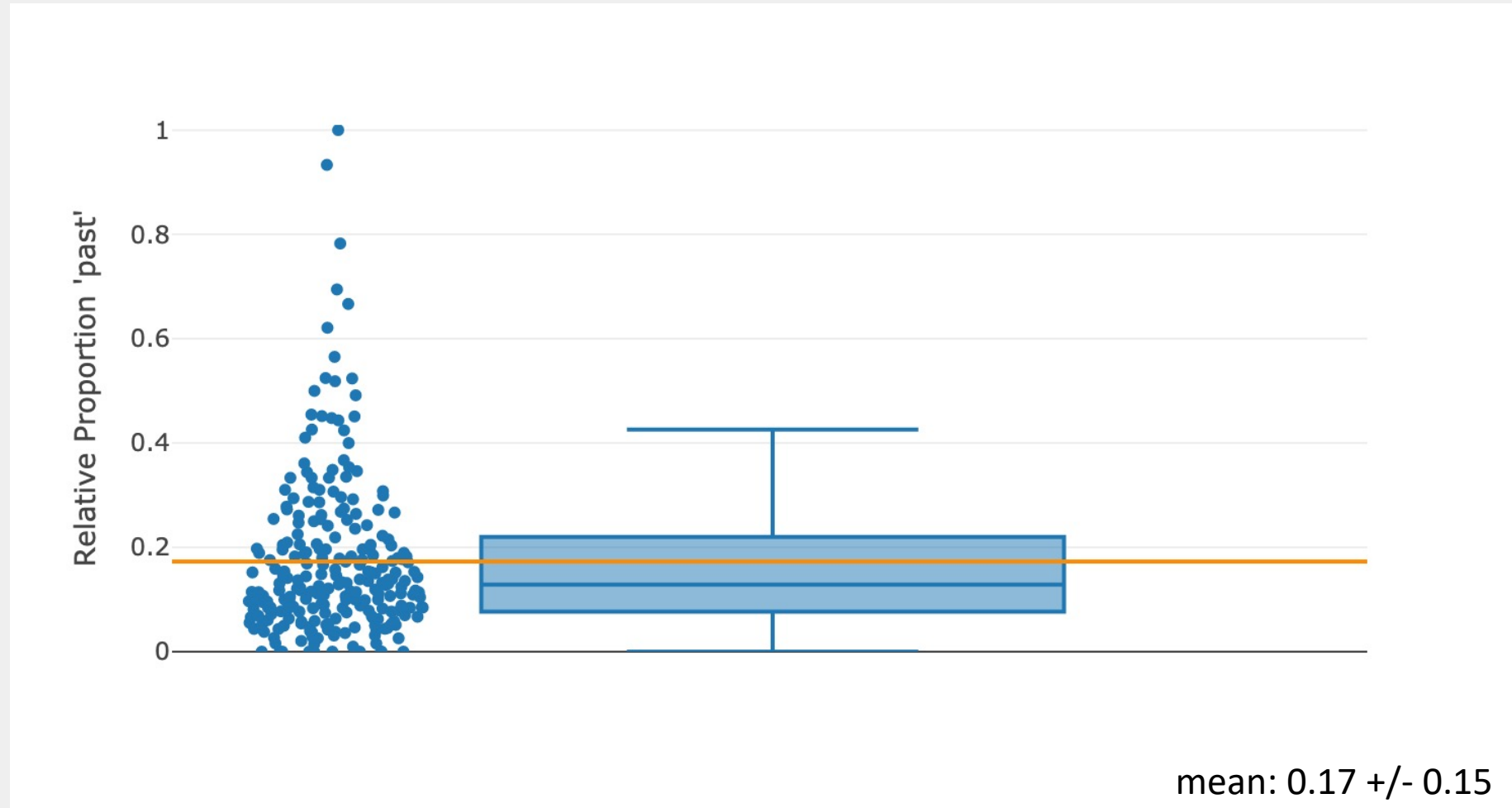
Do learners of academic language show a greater tendency to use past tense verbs?

Temporal Structure in Learner Texts

Data:

- subcorpus of the KoLaS Corpus (, Kommentiertes Lernendenkorpus akademisches Schreiben', Andresen & Knorr 2017)
- 246 texts from students that visited the writing center
- high diversity in terms of
 - discipline (mostly education and humanities)
 - text type (mostly seminar papers, BA and MA theses)
 - text production status

Temporal Structure in Learner Texts



Conclusions & Future Work

- Current descriptions of narrativity in academic texts do not fully account for its forms and functions in this register.
- However, this would be helpful for teaching academic writing.

Conclusions & Future Work

- Linguistic features commonly associated with narrativity can serve as a starting point for an empirically based account of narrativity in academic language.
- Empirical starting point might be beneficial to include phenomena that challenge theoretical definitions.
- However, mapping to theoretically informed definitions is necessary.

Conclusions & Future Work

- The feature ‚verb in past tense‘ displays considerable variation in a corpus of journal articles – rather between individual texts than systematically between disciplines.
- Main uses are the presentation of
 1. historic events, and
 2. the procedures of empirical studies.



Thank you!

Comments? Questions?

Literature

- Andresen, Melanie & Dagmar Knorr. 2021. Exploring the Use of the Pronoun I in German Academic Texts with Machine Learning. In Ralf H. Reussner, Anne Koziolok & Robert Heinrich (eds.), *INFORMATIK 2020: Back to the Future (Lecture Notes in Informatics)*, 1327–1333. Bonn: Gesellschaft für Informatik. https://doi.org/10.18420/inf2020_124.
- Andresen, Melanie & Dagmar Knorr. 2017. KoLaS – Ein Lernendenkorpus in der Schreibberatungsausbildung einsetzen. *Zeitschrift Schreiben* 10–16.
- Auer, Peter & Harald Baßler. 2007. Der Stil der Wissenschaft. In Peter Auer & Harald Baßler (eds.), *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*, 9–29. Frankfurt [u.a.]: Campus Verlag.
- Kretzenbacher, Heinz Leonhard. 1995. Wie durchsichtig ist die Sprache der Wissenschaften? In Heinz Leonhard Kretzenbacher & Harald Weinrich (eds.), *Linguistik der Wissenschaftssprache (Forschungsbericht/Akademie der Wissenschaften zu Berlin 10)*, 15–39. Berlin: De Gruyter.
- Kühtz, Stefan. 2015. Wissenschaftlich formulieren: Tipps und Textbausteine für Studium und Schule. 3., überarb. u. aktualisierte Aufl. Paderborn: Schöningh.
- Lehmann, Volkmar. 2012. Narrativität aus linguistischer Sicht. In Matthias Aumülle (ed.), *Narrativität als Begriff: Analysen und Anwendungsbeispiele zwischen philologischer und anthropologischer Orientierung (Narratologia 31)*, 169–184. Berlin: De Gruyter.
- Müller, Thomas, Helmut Schmid & Hinrich Schütze. 2013. Efficient Higher-Order CRFs for Morphological Tagging. In *Proceedings of the 2013 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 322–332. Seattle, Washington, USA. <http://www.aclweb.org/anthology/D13-1032>.
- Netzel, Rebecca. 2003. Metapher: Kognitive Krücke oder heuristische Brücke? (Schriftenreihe Studien zur Germanistik 3.1). Hamburg: Kovač.
- Niederhauser, Jürg. 1995. Metaphern in der Wissenschaftssprache als Thema der Linguistik. In Lutz Danneberg (ed.), *Metapher und Innovation (Berner Reihe philosophischer Studien 16)*, 290–298. Bern [u.a.]: Haupt.
- Steinhoff, Torsten. 2012. Postkonventionalität: Varianten wissenschaftlichen Schreibens. In Britt-Marie Schuster & Doris Tophinke (eds.), *Andersschreiben. Formen, Funktionen, Traditionen (Philologische Studien und Quellen 236)*, 91–112. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Schönert, Jörg. 2013. “Liaisons négligées”: Zur Interaktion von Literaturwissenschaft und Linguistik in den disziplinären Entwicklungen seit den 1960er Jahren. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 43(4). 196–221.
- Steinhoff, Torsten. 2007. Zum ich-Gebrauch in Wissenschaftstexten. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 35(1–2). 1–26. <https://doi.org/10.1515/ZGL.2007.002>.
- Tang, Ramona & Suganthi John. 1999. The ‘I’ in identity: Exploring writer identity in student academic writing through the first person pronoun. *English for Specific Purposes* 18, Supplement 1. S23–S39. [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(99\)00009-5](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(99)00009-5).
- Titzmann, Michael. 2003. The Systematic Place of Narratology in Literary Theory and Textual Theory. In Tom Kindt & Hans-Harald Müller (eds.), *What Is Narratology? (Narratologia 1)*. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110202069.175>.
- Weinrich, Harald. 1989. Formen der Wissenschaftssprache. *Jahrbuch 1988 der Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 119–158.
- Weinrich, Harald. 2001. *Tempus: besprochene und erzählte Welt*. 6., neu bearb. Aufl., 1. Aufl. dieser Ausg. München: Beck.

Narration in Academic Language

A Corpus Linguistic Approach Based on Verb Morphology

Melanie Andresen¹

25.02.2022

DGfS 2022

¹ Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung, Universität Stuttgart