



WORTLÄNGE UND VOKAL-/ KONSONANTENHÄUFIGKEIT IN SLAVISCHEN PARALLELTEXTEN

Maximilian Schmidt

Phonetik und Phonologie slavischer Sprachen

Wintersemester 2024/25





Wortlänge und Vokal-/ Konsonantenhäufigkeit: Evidenz aus slowenischen, makedonischen, tschechischen und russischen Paralleltexten

von

Emmerich Kelih (2010)

INHALTSVERZEICHNIS

- Grundlagen
 - Quantitative Linguistik
 - Sprachtypologische Merkmale
 - Menzerath'sches Gesetz
 - Zentrale Fragestellungen
- Methodik
- Ergebnisse
- Zusammenfassung

QUANTITATIVE LINGUISTIK

- Betrachtet keine isolierten Eigenschaften
- Widmet sich den wechselseitigen Beziehungen zwischen Sprachmerkmalen
- Aufdeckung von Konstruktionsmechanismen einer Sprache
- Entwurf eines Netzes von gegenseitigen Abhängigkeiten und Beziehungen verschiedener Merkmale

SPRACHTYPOLOGISCHE MERKMALE

- Häufigkeit von Konsonanten und Vokalen
- Relation zwischen Konsonanten- und Vokalanteilen
- Wortlänge
- Morphem- und Silbenstruktur

MENZERATH'SCHES GESETZ

- Benannt nach Paul Menzerath
- Ergebnis der quantitativen Linguistik
- Die Komplexität der direkten Bestandteile einer sprachlichen Einheit ist abhängig von der Komplexität der Einheit selbst
- Anwendbar auf kleine sprachliche Einheiten wie Wörter, aber auch größere Einheiten wie Sätze

Beispiel: Bei zunehmender Länge eines Wortes (Silbenanzahl), werden die Silben selbst kürzer

ZENTRALE FRAGESTELLUNGEN

- Ist das Menzerath'sche Gesetz für slavische Sprachen empirisch nachweisbar?
- Lässt sich ein Zusammenhang zwischen Wortlänge und Häufigkeit von Vokalen empirisch nachweisen?

METHODIK

- Untersuchte Sprachen
 - Slowenisch (südslawisch)
 - Makedonisch (ostsüdslawisch)
 - Russisch (ostslawisch)
 - Tschechisch (westslawisch)
- Untersucher Text
 - Russischer Roman „Wie der Stahl gehärtet wurde“ von N.A. Ostrovskij aus den Jahren 1932–1934
 - Übersetzt in die anderen Sprachen
- Alle Graphemsequenzen zwischen Leerstellen werden als Wort gezählt (orthographische Wörter)
 - Proklitika und Enklitika sind eigenständige Wörter

VOKALISCHE GRAPHEME

Sprache	Vokale [V]
Slowenisch	i, e, a, o, u,
Mazedonisch	i, e, a, o, u,
Russisch	и, е, ё, ю, я, ы, э, о, у, а
Tschechisch	a, á, e, é, ě, i, í, o, ó, u, ú, ů

ERGEBNIS DER HÄUFIGKEITEN UND WORTLÄNGE

Sprache	V (abs.)	C (abs)	V (rel.)	C (rel.)	Types	mittlere Types- länge in Silben
Slowenisch	4968	7380	0,40	0,60	1955	2,55
Mazedonisch	4630	6083	0,43	0,57	1637	2,83
Russisch	5340	7738	0,41	0,59	1904	2,80
Tschechisch	4536	6446	0,41	0,59	1769	2,56

- Reihenfolge der Sprachen sortiert nach Typeslänge:
Slowenisch, Tschechisch, Russisch, Makedonisch

BEWEIS DES MENZERATH'SCHEN GESETZES

Si/WO	Slowenisch		Mazedonisch		Russisch		Tschechisch	
	SLG	theo.	SLG	theo.	SLG	theo.	SLG	theo.
1	3,11	3,06	2,89	2,82	3,29	3,23	3,03	2,99
2	2,59	2,65	2,42	2,50	2,65	2,73	2,52	2,58
3	2,38	2,44	2,23	2,32	2,44	2,47	2,33	2,37
4	2,28	2,30	2,21	2,21	2,30	2,31	2,21	2,23
5	2,20	2,20	2,16	2,12	2,18	2,18	2,10	2,12
6	2,22	2,12	2,13	2,06	2,18	2,09	2,14	2,04
R²	0,96		0,92		0,98		0,97	
a	3,0556		2,8203		3,2347		2,9871	
b	-0,2038		-0,1762		-0,2440		-0,2119	

- Anwendbarkeit des Menzerath'schen Gesetzes für das Mazedonische und Tschechische nicht gegeben
- Beweis gegeben durch Formel $a * Si/WO^{-b}$
- R² Werte > 0.85 gelten als sehr gut

WORTLÄNGE VS. MITTLERE SILBENLÄNGE

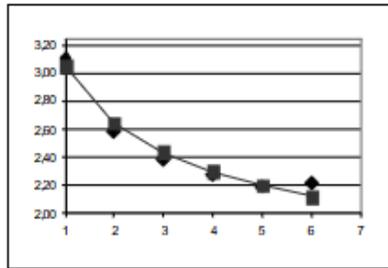


Abb. 1a:
Wortlänge vs. mittlere Silbenlänge:
Slowenisch

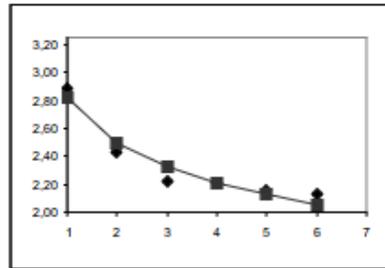


Abb. 1b:
Wortlänge vs. mittlere Silbenlänge:
Makedonisch

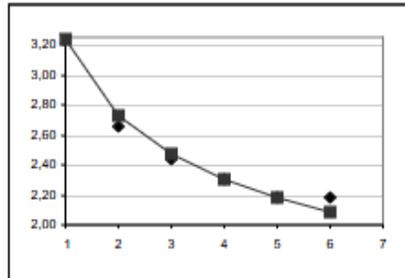


Abb. 1c:
Wortlänge vs. mittlere Silbenlänge:
Russisch

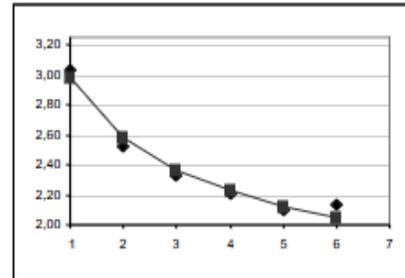


Abb. 1d:
Wortlänge vs. mittlere Silbenlänge:
Tschechisch

- Verbundene Kurven sind theoretische Werte
- Einzelne Punkte sind empirische Werte
- Alle untersuchten Sprachen folgen dem gleichen Mechanismus
- Schnelligkeit des Abfalls sprachenspezifisch

WORTLÄNGE VS. VOKALFREQUENZ

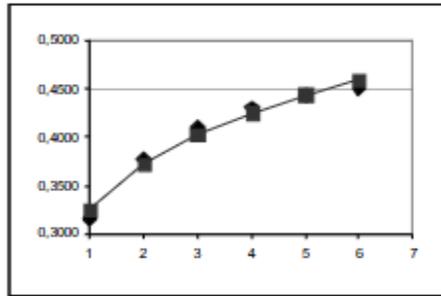


Abb. 1a:

Rel. Vokalfrequenz und Wortlänge:
Slowenisch

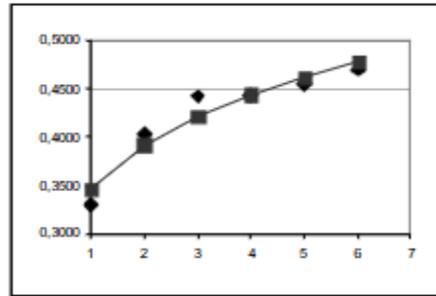


Abb. 1b:

Rel. Vokalfrequenz und Wortlänge:
Makedonisch

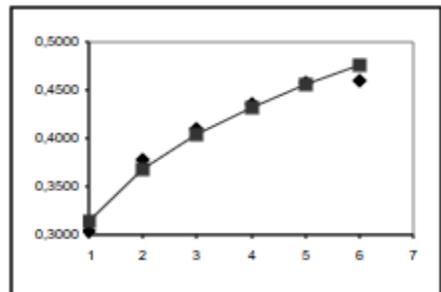


Abb. 1c:

Rel. Vokalfrequenz und Wortlänge:
Russisch

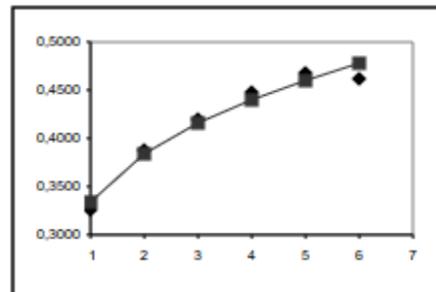


Abb. 1d:

Rel. Vokalfrequenz und Wortlänge:
Tschechisch

- Kein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Sprachen
- Folgen alle dem gleichen Mechanismus

ZUSAMMENFASSUNG

- Das Menzerath'sche Gesetz lässt sich bei allen vier untersuchten Sprachen nachweisen
- Damit ist die allgemeine Gültigkeit in typologisch unterschiedlichen slavischen Sprachen bewiesen
- Die relative Vokal- und Konsonantenfrequenz steht in einer Wechselbeziehung zur Länge eines Wortes
- Bei sprachtypologischen Untersuchungen zu Wort- und Silbenlänge, sollten möglichst ähnliche Textsorten verwendet werden
- Nur eins der untersuchten Merkmale (Wortlänge, Silbenlänge oder Vokalhäufigkeit) muss interpretiert werden, da diese Eigenschaften in einer modellierbaren Wechselbeziehung stehen



Danke für eure Aufmerksamkeit

Quellen:

- Emmerich Kelih (2010). Wortlänge und Vokal- Konsonantenhäufigkeit: Evidenz aus slowenischen, makedonischen, tschechischen und russischen Paralleltexten, Anzeiger für Slavische Philologie, 36, 7-27.



Fragen?