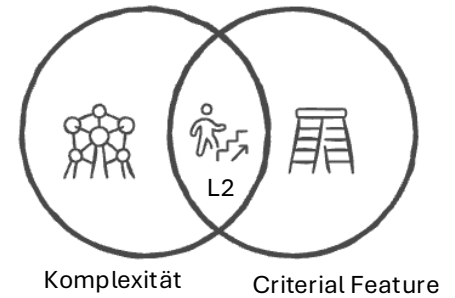


# Automatisierte Werkzeuge zur Analyse sprachlicher Komplexität und Verständlichkeit

Denise Löfflad, Detmar Meurers

## Wie können sprachliche Merkmale quantifiziert werden?

In der Forschung zum Zweitspracherwerb (L2) stehen traditionell Maße zu Komplexität, Genauigkeit und Sprachfluss (CAF-Triade) im Mittelpunkt (Weiss, 2024). Für die Praxis mit Lehrkräften ist jedoch der Bezug zum Common European Framework of Reference (CEFR) über sogenannte Criterial Features (Hawkins & Buttery, 2010) besonders geeignet. Wir stellen für beide automatisierte Werkzeuge bereit.



## Komplexität

### Aggregierender Ansatz:

- Teil der CAF-Triade zur Messung von L2-Kompetenz
- Charakterisiert Elaboriertheit und Variabilität sprachlicher Realisierungen (Bulté, Housen, Pallotti, 2025)
- Abstrahierend über sprachliche Realisierungen
- Immer bezogen auf messbare Eigenschaften von Texten

## Criterial Features

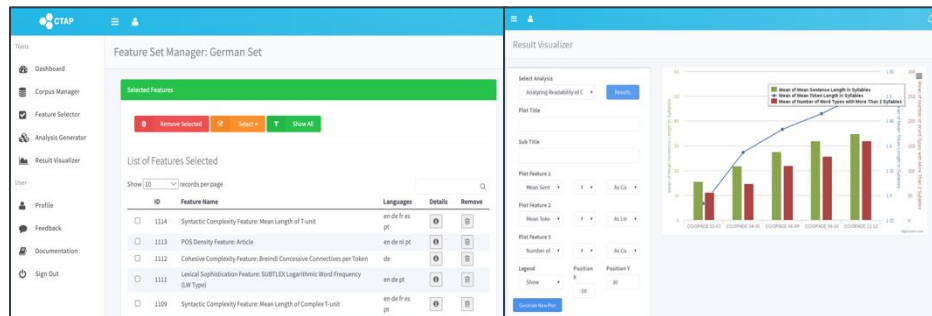


### Sprachentwicklungsbasierter Ansatz:

- Ableitung linguistischer Muster aus Entwicklungsverläufen im Zweitspracherwerb
- Fokus auf Merkmale, die Erwerbsstufen abbilden und differenzieren (Hawkins and Buttery, 2010)
- Enge Anbindung an den CEFR, aber detaillierter und datenbasiert (Gaillat et al., 2022)



## Komplexität messen



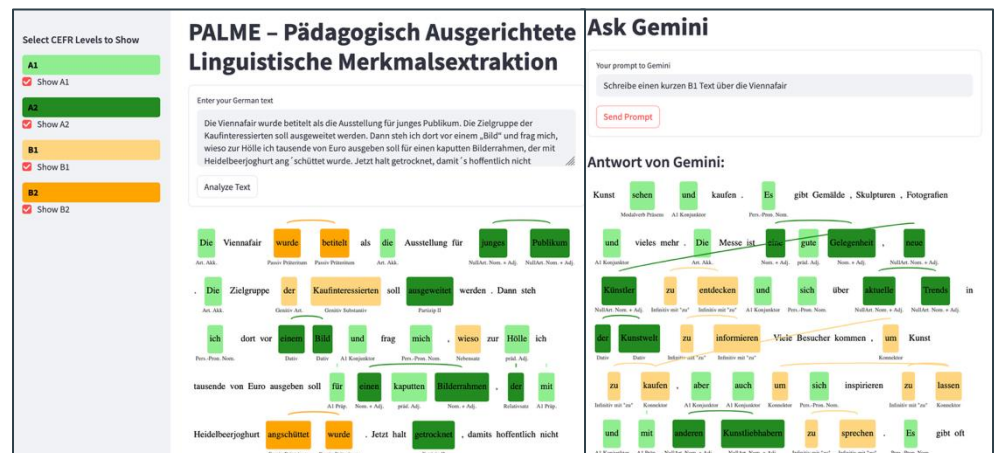
CTAP Plattform (Chen and Meurers, 2016)

- CTAP (Common Text Analysis Platform) (Chen and Meurers, 2016; Weiss, 2024) : webbasierte Plattform für automatische Sprachanalyse
- >1.000 Maße in fünf Sprachen (Syntax, Lexikon, Morphologie, Diskurs, Sprachgebrauch)
- Erfolgreich eingesetzt für Lesbarkeitsmodelle (Weiss & Meurers, 2018) oder die Analyse der Sprache von Lehrkräften (Hepp et al., 2025)



## Criterial Features messen

- Entwicklung des German Grammar Profile (GGP) mit 150 Criterial Features
- Top-Down-Ansatz, von Expert:innen geprüft für sprachliche Validität & pädagogische Relevanz
- PALME (Löfflad et al., 2025): Webplattform zur automatischen Extraktion mit direkt nutzbaren Einblicken für Lehrkräfte
- *Work in progress*: derzeit sind 70 Merkmale implementiert



PALME Plattform (Löfflad et al., 2025).