Einführung in die Morphologie und Lexikologie 04. Komposition

Roland Schäfer

Institut für Germanistische Sprachwissenschaft Friedrich-Schiller-Universität Jena

Diese Version ist vom 26. März 2023.

stets aktuelle Fassungen: https://github.com/rsling/VL-Morphologie

Hinweise für dieienigen, die die Klausur bestehen möchten

- Folien sind niemals selbsterklärend und nicht zum Selbststudium geeignet. Sie müssen sich die Videos ansehen und regelmäßig das Seminar besuchen.
- 2 Ohne eine gründliche Lektüre der angegebenen Abschnitte des Buchs bestehen Sie die Klausur nicht. Das Buch definiert den Klausurstoff.
- 3 Arbeiten Sie die entsprechenden Übungen im Buch durch. Nichts hilft Ihnen besser, um sich auf die Klausur vorzubereiten.
- Beginnen Sie spätestens jetzt mit dem Lernen.
- Langjähriger Erfahrungswert: Wenn Sie diese Hinweise nicht berücksichtigen, bestehen Sie die Klausur wahrscheinlich nicht.



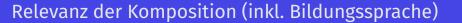
2023

- Wiederholung | statische und volatile Merkmale
- Wiederholung | Wortbildung und Flexion

- Wiederholung | statische und volatile Merkmale
- Wiederholung | Wortbildung und Flexion
- Produktivität und Transparenz

- Wiederholung | statische und volatile Merkmale
- Wiederholung | Wortbildung und Flexion
- Produktivität und Transparenz
- Köpfe und Typen von Komposita

- Wiederholung | statische und volatile Merkmale
- Wiederholung | Wortbildung und Flexion
- Produktivität und Transparenz
- Köpfe und Typen von Komposita
- Kompositionsfugen



2 / 15

Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)

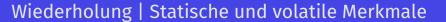
- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von externen Funktionsregularitäten ist gerade im Fall der Wortbildung extrem schwierig.

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von externen Funktionsregularitäten ist gerade im Fall der Wortbildung extrem schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit."

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz
 - ► maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von externen Funktionsregularitäten ist gerade im Fall der Wortbildung extrem schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit."
 - ▶ Wohl kaum...

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz
 - ► maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von externen Funktionsregularitäten ist gerade im Fall der Wortbildung extrem schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit."
 - ► Wohl kaum...
 - ▶ allgemeine souveräne Beherrschung des formalen Systems → globale Optimierung der Schrift- und Bildungssprache





3 / 15

Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.

3 / 15

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: sg]

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- a. Haus = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: nom, Num: sg]
 b. Haus-es = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: gen, Num: sg]

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: sg]
 - b. Haus-es = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: **gen**, Num: sg]
 - c. Häus-er = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: pl]

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: nom, Num: sg]
 - b. Haus-es = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: gen, Num: sg]
 - c. Häus-er = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: pl]
 - bei einem lexikalischen Wort:

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: sg]
 - b. Haus-es = [BED: **haus**, KLASSE: **subst**, GEN: **neut**, KAS: gen, NUM: sg]
 - c. Häus-er = [Bed: **haus**, Klasse: **subst**, Gen: **neut**, Kas: nom, Num: pl]
- bei einem lexikalischen Wort:
 - statische Merkmale wertestabil

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: nom, Num: sg]
 - b. Haus-es = [BED: haus, Klasse: subst, GEN: neut, Kas: gen, Num: sg]
 - c. Häus-er = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: nom, Num: pl]
- bei einem lexikalischen Wort:
 - statische Merkmale wertestabil
 - volatile Merkmale werteverändernd im Paradigma

- Eigenschaften: "Rotsein" (Erdbeere), "325m hoch" (Eiffelturm) usw.
- Merkmale: FARBE, LÄNGE usw.
- Werte:
 - ► FARBE: rot, grau, ...
 - ► LÄNGE: 3cm, 325m, ...
- (1) a. Haus = [Bed: haus, Klasse: subst, Gen: neut, Kas: nom, Num: sg]
 - b. Haus-es = [BED: haus, Klasse: subst, GEN: neut, Kas: gen, Num: sg]
 - c. Häus-er = [BED: haus, KLASSE: subst, GEN: neut, KAS: nom, NUM: pl]
 - bei einem lexikalischen Wort:
 - statische Merkmale wertestabil
 - volatile Merkmale werteverändernd im Paradigma

Wiederholung | Wortbildung und Flexion

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)

2023

Wiederholung | Wortbildung und Flexion

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)

Wiederholung | Wortbildung und Flexion

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen $(V) \rightarrow be$ -gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
 - Wortbildung

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
 - Wortbildung
 - statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
 - Wortbildung
 - statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
 - …oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen $(V) \rightarrow be$ -gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
- Wortbildung
 - statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
 - ...oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)
 - ...oder umgebaut (Valenz von Verben beim Applikativ)

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)

- statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
- ...oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)
- ...oder umgebaut (Valenz von Verben beim Applikativ)
- produktives Erschaffen neuer lexikalischer Wörter

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen (V) → be-gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
 - Wortbildung
 - statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
 - ...oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)
 - ...oder umgebaut (Valenz von Verben beim Applikativ)
 - produktives Erschaffen neuer lexikalischer Wörter
 - Flexion

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen $(V) \rightarrow be$ -gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)
- Wortbildung
 - statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
 - ...oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)
 - ...oder umgebaut (Valenz von Verben beim Applikativ)
 - produktives Erschaffen neuer lexikalischer Wörter
- Flexion
 - Änderung der Werte volatiler Merkmale

- (2) a. trocken (Adj) → Trocken-heit (Subst)
 - b. Kauf (Subst), Rausch (Subst) → Kauf-rausch (Subst)
 - c. gehen $(V) \rightarrow be$ -gehen (V)
- (3) a. $lauf-en(1/3 Pl Prs Ind) \rightarrow lauf-e(1 Sg Prs Ind)$
 - b. Münze (Sg) → Münze-n (Pl)

Wortbildung

- statische Merkmale geändert (Wortklasse, Bedeutung)
- ...oder gelöscht (alles außer Bedeutung: Erstglied bei Komposition)
- ...oder umgebaut (Valenz von Verben beim Applikativ)
- produktives Erschaffen neuer lexikalischer Wörter

Flexion

- Änderung der Werte volatiler Merkmale
- typisch: Anpassung an syntaktischen Kontext

virtuell unbegrenzter Wortschatz

5 / 15

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail
- Funktionen der Wortbildung

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail
- Funktionen der Wortbildung
 - ► Komposition | komplexe Konzepte (Lötzinnschmelztemperatur)

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail
- Funktionen der Wortbildung
 - Komposition | komplexe Konzepte (Lötzinnschmelztemperatur)
 - Konversion | Reifizierung (z.B. eines Ereignisses als Objekt: der Lauf)

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail
- Funktionen der Wortbildung
 - Komposition | komplexe Konzepte (Lötzinnschmelztemperatur)
 - Konversion | Reifizierung (z.B. eines Ereignisses als Objekt: der Lauf)
 - Derivation | Modifikation von Bedeutungen (unschön),
 Bezug auf Teilaspekte von Konzepten (z. B. Ereigniskonzepten: Fahrer)

- virtuell unbegrenzter Wortschatz
- gut durchschaubares und gut lernbares System trotz vieler Probleme und Einschränkungen im Detail
- Funktionen der Wortbildung
 - Komposition | komplexe Konzepte (Lötzinnschmelztemperatur)
 - Konversion | Reifizierung (z.B. eines Ereignisses als Objekt: der Lauf)
 - Derivation | Modifikation von Bedeutungen (unschön),
 Bezug auf Teilaspekte von Konzepten (z. B. Ereigniskonzepten: Fahrer)
- Hauptproblem der Wortbildung:
 Welche Bildungen sind wirklich produktiv?

2023

Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache

2023

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von Regularitäten bzgl. der externen Funktionen ist bei Wortbildung schwierig.

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von Regularitäten bzgl. der externen Funktionen ist bei Wortbildung schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit."

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von Regularitäten bzgl. der externen Funktionen ist bei Wortbildung schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit." Wohl kaum!

- Wortbildung als einer der Kerne der Bildungssprache
- kann sowohl verdichten als auch präzisieren (Feilke 2012)
- komplexe Sachverhalte optimiert formulieren
 - möglichst kurz bzw. kompakt
 - maximal verständlich (Wortbildung hochgradig etabliert im Deutschen → problemlose Verarbeitung durch Hörer)
- Aber das Unterrichten von Regularitäten bzgl. der externen Funktionen ist bei Wortbildung schwierig.
 - "Wenn du kommunikativ X erreichen willst, nimm eine Derivation auf -igkeit." Wohl kaum!
 - ▶ allgemeine souveräne Beherrschung des formalen Systems → globale Optimierung der Schrift- und Bildungssprache



Komposition: $Stamm_1 + Stamm_2$ → neuer $Stamm_3$

7 / 15

Komposition: $Stamm_1$ + $Stamm_2$ → $neuer Stamm_3$

(4) a. Kopf.hörer

2023

Komposition: Stamm₁ + Stamm₂ → neuer Stamm₃

(4) a. Kopf.hörerb. Laut.sprecher

2023

Komposition: Stamm₁ + Stamm₂ → neuer Stamm₃

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung

Komposition: Stamm₁ + Stamm₂ → neuer Stamm₃

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung
 - e. Rot.eiche

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung
 - e. Rot.eiche
 - f. Lauf.schuhe

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung
 - e. Rot.eiche
 - f. Lauf.schuhe
 - g. Ess.besteck

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung
 - e. Rot.eiche
 - f. Lauf.schuhe
 - g. Ess.besteck
 - h. Fertig.gericht

- (4) a. Kopf.hörer
 - b. Laut.sprecher
 - c. Kraft.werk
 - d. Lehr.veranstaltung
 - e. Rot.eiche
 - f. Lauf.schuhe
 - g. Ess.besteck
 - h. Fertig.gericht
 - i. feuer.rot

2023

• alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert

- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter

2023

- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen

- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar

2023

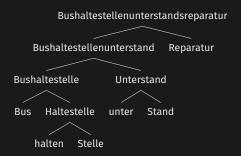
- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar
 - zumindest für erwachsene Sprecher auch bewusst

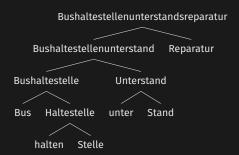
- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar
 - zumindest für erwachsene Sprecher auch bewusst
- transparent: Rekonstruierbarkeit der Bildung (auch bei abweichender Gesamtbedeutung)

- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar
 - zumindest für erwachsene Sprecher auch bewusst
- transparent: Rekonstruierbarkeit der Bildung (auch bei abweichender Gesamtbedeutung)
- produktiv gebildet: Neubildung durch Sprecher in einer gegebenen Situation

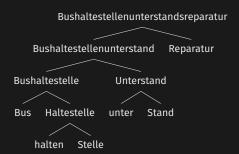
- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar
 - zumindest für erwachsene Sprecher auch bewusst
- transparent: Rekonstruierbarkeit der Bildung (auch bei abweichender Gesamtbedeutung)
- produktiv gebildet: Neubildung durch Sprecher in einer gegebenen Situation
- Produktivität ist graduell aufzufassen!

- alle Beispiele auf der vorherigen Folie: lexikalisiert
 - vergleichsweise häufig vorkommende Wörter
 - ▶ überwiegend spezifischere Bedeutung, als Bestandteile vermuten lassen
 - aber: Art der Bildung erkennbar
 - > zumindest für erwachsene Sprecher auch bewusst
- transparent: Rekonstruierbarkeit der Bildung (auch bei abweichender Gesamtbedeutung)
- produktiv gebildet: Neubildung durch Sprecher in einer gegebenen Situation
- Produktivität ist graduell aufzufassen!
- Buchbutter > Batterieschublade > Laufschuhe > Hundstage

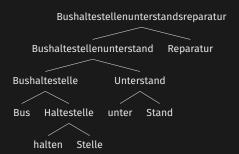




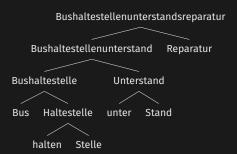
Wortbildung: immer binär, also Wort+Wort (nicht Wort+Wort+Wort usw.)



- Wortbildung: immer binär, also Wort+Wort (nicht Wort+Wort+Wort usw.)
- hierarchische Strukturbildung durch wiederholte lineare Anfügung



- Wortbildung: immer binär, also Wort+Wort (nicht Wort+Wort+Wort usw.)
- hierarchische Strukturbildung durch wiederholte lineare Anfügung
- Rekursion allgemein: Eine Verknüpfung hat als Ergebnis eine Einheit, die wieder auf dieselbe Art verknüpft werden kann.



- Wortbildung: immer binär, also Wort+Wort (nicht Wort+Wort+Wort usw.)
- hierarchische Strukturbildung durch wiederholte lineare Anfügung
- Rekursion allgemein: Eine Verknüpfung hat als Ergebnis eine Einheit, die wieder auf dieselbe Art verknüpft werden kann.
- Rekursion in Linguistik: immer eingeschränkt, nicht "endlos"

(5) a. Laut.sprecher

(5) a. Laut.sprecher b. Kraft.we<u>rk</u>

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale

- (5) a. Laut.sprecher
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

- (5) a. Laut.sprecher (laut verliert Wortklasse, ...)
 - b. Kraft.werk
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

- (5) a. Laut.sprecher (laut verliert Wortklasse, ...)
 - b. Kraft.werk (Kraft verliert Wortklasse, Genus, ...)
 - c. Lauf.schuhe
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - ▶ immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

Köpfe

- (5) a. Laut.sprecher (laut verliert Wortklasse, ...)
 - b. Kraft.werk (Kraft verliert Wortklasse, Genus, ...)
 - c. Lauf.schuhe (laufen verliert Wortklasse? Genus? ...)
 - d. Ess.besteck
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

Köpfe

- (5) a. Laut.sprecher (laut verliert Wortklasse, ...)
 - b. Kraft.werk (Kraft verliert Wortklasse, Genus, ...)
 - c. Lauf.schuhe (laufen verliert Wortklasse? Genus? ...)
 - d. Ess.besteck (essen verliert Wortklasse, ...)
 - e. feuer.rot
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

Köpfe

- (5) a. Laut.sprecher (*laut* verliert Wortklasse, ...)
 - b. Kraft.werk (Kraft verliert Wortklasse, Genus, ...)
 - c. Lauf.schuhe (laufen verliert Wortklasse? Genus? ...)
 - d. Ess.besteck (essen verliert Wortklasse, ...)
 - e. feuer.rot (Feuer verliert Wortklasse, ...)
 - Kopf:
 - steht immer rechts
 - bestimmt alle grammatischen Merkmale des Kompositums
 - Nicht-Kopf
 - immer links
 - verliert alle grammatischen Merkmale
 - Bedeutung geht in Gesamtbedeutung ein

Determinativkomposita: Schulheft, Regalbrett usw.

2023

Determinativkomposita: Schulheft, Regalbrett usw.

Kopf–Kern-Test:

2023

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Ein Schulheft ist ein Heft. ✔

- Kopf–Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - Ein Regalbrett ist ein Brett.

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - ► Ein Regalbrett ist ein Brett. ✔
- Nicht-Kopf-Kern-Test:

- Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - ► Ein Regalbrett ist ein Brett. ✔
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist eine Schule. ✗

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - ▶ Ein Regalbrett ist ein Brett. ✔
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist eine Schule. ✗
 - ▶ Ein Regalbrett ist ein Regal. 🗡

- Kopf-Kern-Test:
 - ► Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - ► Ein Regalbrett ist ein Brett. ✔
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist eine Schule. ✗
 - Ein Regalbrett ist ein Regal. X
- Rektionstest:

- Kopf-Kern-Test:
 - ► Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - ► Ein Regalbrett ist ein Brett. ✔
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist eine Schule. ✗
 - Ein Regalbrett ist ein Regal. X
- Rektionstest:
 - ▶ Bei einem Schulheft wird eine Schule geheftet/verheftet/beheftet... ✗

- Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist ein Heft. ✔
 - Ein Regalbrett ist ein Brett.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Ein Schulheft ist eine Schule. ✗
 - Ein Regalbrett ist ein Regal. X
- Rektionstest:
 - ▶ Bei einem Schulheft wird eine Schule geheftet/verheftet/beheftet... 🗡
 - ▶ Bei einem Regalbrett wird ein Regal gebrettert/...✗

Rektionskomposita: Hemdenwäsche, Geldfälschung usw.

Kopf–Kern-Test:

12 / 15

2023

- Kopf-Kern-Test:
 - ► Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔

- Kopf–Kern-Test:
 - ▶ Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - ▶ Eine Geldfälschung ist eine Fälschung. ✔
- Nicht-Kopf–Kern-Test:

- Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X
- Rektionstest:

- Kopf-Kern-Test:
 - ▶ Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X
- Rektionstest:
 - Bei einer Hemdenwäsche werden Hemden gewaschen.

- Kopf–Kern-Test:
 - ► Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X
- Rektionstest:
 - Bei einer Hemdenwäsche werden Hemden gewaschen.
 - 🕨 Bei einer Geldfälschung wird Geld gefälscht. 🗸

- Kopf–Kern-Test:
 - ▶ Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. X
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X
- Rektionstest:
 - ▶ Bei einer Hemdenwäsche werden Hemden gewaschen. 🗸
 - Bei einer Geldfälschung wird Geld gefälscht.
- Kopf: prototypischerweise von einem Verb abgeleitet

- Kopf–Kern-Test:
 - ▶ Eine Hemdenwäsche ist eine Wäsche. ✔
 - Eine Geldfälschung ist eine Fälschung.
- Nicht-Kopf-Kern-Test:
 - Eine Hemdenwäsche ist ein Hemd. 🗡
 - Eine Geldfälschung ist Geld. X
- Rektionstest:
 - ▶ Bei einer Hemdenwäsche werden Hemden gewaschen. 🗸
 - Bei einer Geldfälschung wird Geld gefälscht.
- Kopf: prototypischerweise von einem Verb abgeleitet
- Nicht-Kopf zu Kopf wie Objekt zu Verb



13 / 15

Kompositionsfugen bei Substantiv-Substantiv-Komposita

Fuge	Beispiel	Komposita %	Erstglieder %
Ø	Garten.tür	60.25	41.77
-(e)s	Gelegenheit-s.dieb	23.69	45.74
-n	Katze-n.pfote	10.38	5.29
-en	Frau-en.stimme	3.02	4.19
*e	Kirsch.kuchen	0.78	0.20
-е	Geschenk-e.laden	0.71	1.90
-er	Kind-er.buch	0.38	0.07
~er	Büch-er.regal	0.37	0.11
~e	Händ-e.druck	0.22	0.63
-ns	Name-ns.schutz	0.13	0.04
~	Mütter.zentrum	0.05	0.06
-ens	Herz-ens.angelegenheit	0.03	0.01

(aus: Schäfer & Pankratz 2018)

2023

Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge

14 / 15

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge

2023

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - ▶ Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - ▶ Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - Freundeskreis → *Kreis des Freundes

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - ▶ Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - Freundeskreis → *Kreis des Freundes
 - ► Geschlechtsverkehr → *Verkehr des Geschlechts

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - ▶ Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - ▶ Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - ► Freundeskreis → *Kreis des Freundes
 - ► Geschlechtsverkehr → *Verkehr des Geschlechts
 - ▶ Berufstätigkeit → *Tätigkeit des Berufs

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - ► Freundeskreis → *Kreis des Freundes
 - Geschlechtsverkehr → *Verkehr des Geschlechts
 - ▶ Berufstätigkeit → *Tätigkeit des Berufs
 - ► Auslandsaufenthalt → *Aufenthalt des Auslands

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - ▶ Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - ► Freundeskreis → *Kreis des Freundes
 - ► Geschlechtsverkehr → *Verkehr des Geschlechts
 - ▶ Berufstätigkeit → *Tätigkeit des Berufs
 - ► Auslandsaufenthalt → *Aufenthalt des Auslands
- die s-Fugen an Feminina sowieso nicht als Genitiv möglich:

- Wörter mit s-Plural (Kaffees, Kameras) niemals mit s-Fuge
- derivierte Substantive (meist Abstrakta) (-heit, -keit, -tum): prototypisch s-Fuge
 - sehr viele Feminina, Fuge nicht paradigmatisch (= keine Flexionsform)
- starke/gemischte Maskulina: manchmal -(e)s
 - ▶ Genitiv? Welche Funktion sollte ein Genitiv im Kompositum haben?
 - Lassen sich die Komposita mit s-Fuge mit Genitiv umformulieren?
 - ► Freundeskreis → *Kreis des Freundes
 - ► Geschlechtsverkehr → *Verkehr des Geschlechts
 - ▶ Berufstätigkeit → *Tätigkeit des Berufs
 - ► Auslandsaufenthalt → *Aufenthalt des Auslands
- die s-Fugen an Feminina sowieso nicht als Genitiv möglich:
 - ► Gelegenheitsdieb → *Dieb der Gelegenheits



Morphologie und Lexikon des Deutschen | Plan

Alle angegebenen Kapitel/Abschnitte aus Schäfer (2018) sind Klausurstoff!

- Grammatik und Grammatik im Lehramt (Kapitel 1 und 3)
- Morphologie und Grundbegriffe (Kapitel 2, Kapitel 7 und Abschnitte 11.1–11.2)
- 3 Wortklassen als Grundlage der Grammatik (Kapitel 6)
- Wortbildung | Komposition (Abschnitt 8.1)
- Wortbildung | Derivation und Konversion (Abschnitte 8.2 und 8.3)
- Flexion | Nomina außer Adjektiven (Abschnitte 9.1–9.3)
- Flexion | Adjektive und Verben (Abschnitt 9.4 und Kapitel 10)
- 8 Valenz (Abschnitte 2.3, 14.1 und 14.3)
- y Verbtypen als Valenztypen (Abschnitte 14.4, 14.5, 14.7–14.9)
- Kernwortschatz und Fremdwort (vorwiegend Folien)

https://langsci-press.org/catalog/book/224

Literatur I

Feilke, Helmut. 2012. Bildungssprachliche Kompetenzen fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch* 233, 4–18. Schäfer, Roland. 2018. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen: Dritte, überarbeitete und erweiterte Auflage. 3. Aufl. Berlin: Language Science Press.

Schäfer, Roland & Elizabeth Pankratz. 2018. The plural interpretability of German linking elements. Morphology 28(4), 325–358.

Autor

Kontakt

Prof. Dr. Roland Schäfer Institut für Germanistische Sprachwissenschaft Friedrich-Schiller-Universität Jena Fürstengraben 30 07743 Jena

https://rolandschaefer.netroland.schaefer@uni-jena.de

Lizenz

Creative Commons BY-SA-3.0-DE

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/ oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.