

Die formale Repräsentation von Markierheit in der Flexion des Deutschen

Jochen Trommer
jtrommer@uni-leipzig.de

Universität Leipzig
Institut für Linguistik

Linguistischer Arbeitskreis, Köln
07.12.2005

Flexion und Markiertheit

	sg
Nom	der Löwe
Akk	den Löwen

	pl
Nom	die Löwen
Akk	

Synkretismus konzentriert sich in markierten Kontexten

Flexion und Markiertheit

	sg
Nom	der Löwe
Akk	den Löwen

	pl
Nom	die Löwen
Akk	

Synkretismus konzentriert sich in markierten Kontexten

Chomsky & Halle (1968) über Markiertheit

Obstruenten

[–stimmhaft] ← [u stimmhaft]

[+stimmhaft] ← [**m** stimmhaft]

Sonoranten

[–stimmhaft] ← [**m** stimmhaft]

[+stimmhaft] ← [u stimmhaft]

Chomsky & Halle (1968) über Markiertheit

Obstruenten

[−stimmhaft] ← [u stimmhaft]

[+stimmhaft] ← [m stimmhaft]

Sonoranten

[−stimmhaft] ← [m stimmhaft]

[+stimmhaft] ← [u stimmhaft]

Bierwisch (1967) über Markiertheit

[−plural] ← [u plural]

[+plural] ← [m plural]

... “lexical markedness of inflectional affixes gives no explanation, at least not in a simple way.

Bierwisch (1967) über Markiertheit

[−plural] ← [u plural]

[+plural] ← [m plural]

... “lexical markedness of inflectional affixes gives no explanation, at least not in a simple way.

Vorschlag

Explizite Repräsentation von Markiertheit erfasst
sonst nicht darstellbare natürliche Klassen

Überblick

- 1 Theoretischer Rahmen
- 2 Pronominale Flexion
- 3 Adjektiv- und Verb-Flexion

Überblick

- 1 Theoretischer Rahmen
- 2 Pronominale Flexion
- 3 Adjektiv- und Verb-Flexion

Überblick

- 1 Theoretischer Rahmen
- 2 Pronominale Flexion
- 3 Adjektiv- und Verb-Flexion

Distributed Morphology (Halle & Marantz, 1993)

- In der Syntax sind Köpfe ohne phonologischen Gehalt
- Morphologie interpretiert Output der Syntax
- 2 Haupttypen morphologischer Operationen
 - **Vocabulary Insertion:** Einsetzung von Vocabulary Items
 - **Impoverishment:** Löschung syntaktischer Merkmale

Distributed Morphology (Halle & Marantz, 1993)

- In der Syntax sind Köpfe ohne phonologischen Gehalt
- Morphologie interpretiert Output der Syntax
- 2 Haupttypen morphologischer Operationen
 - **Vocabulary Insertion:** Einsetzung von Vocabulary Items
 - **Impoverishment:** Löschung syntaktischer Merkmale

Distributed Morphology (Halle & Marantz, 1993)

- In der Syntax sind Köpfe ohne phonologischen Gehalt
- Morphologie interpretiert Output der Syntax
- 2 Haupttypen morphologischer Operationen
 - **Vocabulary Insertion:** Einsetzung von Vocabulary Items
 - **Impoverishment:** Löschung syntaktischer Merkmale

Distributed Morphology (Halle & Marantz, 1993)

- In der Syntax sind Köpfe ohne phonologischen Gehalt
- Morphologie interpretiert Output der Syntax
- 2 Haupttypen morphologischer Operationen
 - **Vocabulary Insertion:** Einsetzung von Vocabulary Items
 - **Impoverishment:** Löschung syntaktischer Merkmale

Vocabulary Insertion

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Vocabulary Insertion

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Syntax: [+Agr +2 -1 +pl]

Vocabulary Insertion

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Syntax: [+Agr +2 -1 +pl]

Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**
 [+2 +pl] : **t**
 [+pl] : **en**

Vocabulary Insertion

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Syntax: [+Agr +2 -1 +pl]



Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**
 [+2 +pl] : **t**
 [+pl] : **en**

[+2 +pl]:**t**

Subset Principle

- 1 Only VIs which specify a subset of a head's features can be inserted
- 2 Only the most specific VI is inserted

Subset Principle

- 1 Only VIs which specify a subset of a head's features can be inserted
- 2 Only the most specific VI is inserted

Vocabulary Insertion

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Syntax: [+Agr +2 -1 +pl]



Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**
 [+2 +pl] : **t**
 [+pl] : **en**

[+2 +pl]:**t**

Impoverishment

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

Impoverishment

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

	sg	pl
1	leg-t- e	leg-t- en
2	leg-t- est	leg-t- et
3	leg-t- e	leg-t- en

Impoverishment

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

	sg	pl
1	leg-t- e	leg-t- en
2	leg-t- est	leg-t- et
3	leg-t- e	leg-t- en

Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**

[-2 -1] : **t**

[-2] : **e**

Impoverishment

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

	sg	pl
1	leg-t- e	leg-t- en
2	leg-t- est	leg-t- et
3	leg-t- e	leg-t- en

Vocabulary Items

[+2 -pl]	:	st
[-2 -1]	:	t
[-2]	:	e

Problem:

Verletzung des
Subset Principle

Impoverishment

Syntax:

[+Agr -2 -1 -pl]

Impoverishment

Syntax:

[+Agr -2 -1 -pl]

Impoverishment:

[1] → ∅ / ____ [+past]

Impoverishment

Syntax:

[+Agr -2 -1 -pl]

Impoverishment:

[1] → ∅ / ____ [+past]

[+Agr -2 -pl]

Impoverishment

Syntax:

[+Agr -2 -1 -pl]

Impoverishment:

[1] → ∅ / ____ [+past]

[+Agr -2 -pl]

Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**

[-2 -1] : **t**

[-2] : **e**

↑

Pronominale Flexion

	Maskulinum	Neutrum	Femininum	Plural
Nominativ	dies- er	dies- es	dies- e	dies- e
Akkusativ	dies- en	dies- es	dies- e	dies- e
Dativ	dies- em	dies- em	dies- er	dies- en
Genitiv	dies- es	dies- es	dies- er	dies- er

Pronominale Flexion (Endungen)

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	e
Akkusativ	en	es	e	e
Dativ	em	em	er	en
Genitiv	es	es	er	er

Synkretismen I

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		er	en
Genitiv	es			

Synkretismen II

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		er	en
Genitiv	es			

Synkretismen III

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		er	en
Genitiv	es			

Synkretismen IV

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		er	en
Genitiv	es			

Merkmalszerlegung für Kasus (Bierwisch, 1967)

Nominativ	=	[−governed −oblique]
Akkusativ	=	[+governed −oblique]
Dativ	=	[+governed +oblique]
Genitiv	=	[−governed +oblique]

Merkmalszerlegung für Kasus (Bierwisch, 1967)

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

Merkmalszerlegung Genus/Numerus (Wiese, 1999)

Maskulinum = [+mask –fem]

Neutrum = [+mask –fem]

Femininum = [–mask +fem]

Plural = [–mask –fem]

Merkmalszerlegung Genus/Numerus (Wiese, 1999)

	Mask [+ masc - fem]	Neut [+ masc + fem]	Fem [- masc + fem]	Plu [- masc - fem]
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		en	
Genitiv	es		er	

Kasus-Neutralisierung: -er/-en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[-gov -obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov -obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[-gov +obl]	es			

VI für -en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

[−governed] : **-en**

VI für -en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

[−governed] : **-en**

VI für -er

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		en	
Genitiv	es		er	

[] : -er

VI für -er

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er	es	e	
Akkusativ	en			
Dativ	em		er	en
Genitiv	es			

[] : **-er**

Kasus-Neutralisierung: -er/-en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

[+gov] : -en

[] : -er

Kasus-Neutralisierung: -er/-en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

[+gov] : **-en**

[] : **-er**

Kasus-Neutralisierung: -er/-en

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em		er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es			

[gov] → ∅ / [____ +obl +fem −mask]

[+gov] : -en

[] : -er

Mehr Kasus-Neutralisierung: -es/-e

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[-gov -obl]	er	es	e	e
Akkusativ	[+gov -obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[-gov +obl]	es	es	er	er

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem -mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem -mask]

Mehr Kasus-Neutralisierung: -es/-e

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[-gov -obl]	er	es	e	e
Akkusativ	[+gov -obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[-gov +obl]	es	es	er	er

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem -mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem -mask]

Mehr Kasus-Neutralisierung: -es/-e

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[-gov -obl]	er	es	e	e
Akkusativ	[+gov -obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[-gov +obl]	es	es	er	er

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem -mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem -mask]

Mehr Kasus-Neutralisierung: -es/-e

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[-gov -obl]	er	es	e	e
Akkusativ	[+gov -obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[-gov +obl]	es	es	er	er

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem -mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl +fem +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem -mask]

Problem

Was verbindet Femininum, Neutrum und Plural?

[gov] → ∅ / [____ -obl **+fem** **-mask**]

[gov] → ∅ / [____ -obl **+fem** +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem **-mask**]

Problem

Was verbindet Femininum, Neutrum und Plural?

[gov] → ∅ / [____ -obl **+fem** **-mask**]

[gov] → ∅ / [____ -obl **+fem** +mask]

[gov] → ∅ / [____ -obl -fem **-mask**]

Markiertheit für Genus und Numerus

	Mask [+ masc - fem]	Neut [+ masc + fem]	Fem [- masc + fem]	Plu [+ plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

m masc → - masc

m fem → + fem

m plu → + plu

Markiertheit für Genus und Numerus

	Mask [+ masc - fem]	Neut [+ masc + fem]	Fem [- masc + fem]	Plu [+ plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

m masc → - masc

m fem → + fem

m plu → + plu

Markiertheit für Genus und Numerus

	Mask [+ masc - fem]	Neut [+ masc + fem]	Fem [- masc + fem]	Plu [+ plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

m masc → - masc

m fem → + fem

m plu → + plu

Markiertheit für Genus und Numerus

	Mask [+ masc - fem]	Neut [+ masc + fem]	Fem [- masc + fem]	Plu [+ plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

m masc → - masc

m fem → + fem

m plu → + plu

Markiertheit und Synkretismus

	Mask [u masc u fem]	Neut [u masc m fem]	Fem [m masc m fem]	Plu [m plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

[gov] → ∅ / [____ -oblique **m**]

Markiertheit und Synkretismus

	Mask [u masc u fem]	Neut [u masc m fem]	Fem [m masc m fem]	Plu [m plu]
Nom	er	es	e	e
Akk	en			

[gov] → ∅ / [____ -oblique **m**]

VIs statt Impoverishment?

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es	es	er	er

[−obl] : -es

[] : -e

VIs statt Impoverishment?

		Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	[−gov −obl]	er	es	e	
Akkusativ	[+gov −obl]	en			
Dativ	[+gov +obl]	em	em	er	en
Genitiv	[−gov +obl]	es	es	er	er

[−obl] : **-es**

[] : **-e**

VIs statt Impoverishment?

	Artikel	Adjektiv	Nomen
Nominativ	d- ie	lang- en	{ Strümpf- e Kerl- s Häus- er Nam- en }
Akkusativ			

VIs statt Impoverishment?

	Fem	Plu
Nom	ie	
Akk		

VIs statt Impoverishment?

	Fem	Plu
Nom	ie	
Akk		

	Sing	Plu
Nom		en
Akk		
Dat		
Gen		

VIs statt Impoverishment?

	Fem	Plu
Nom	ie	
Akk		

	Sing	Plu
Nom		en
Akk		
Dat		
Gen		

	Plu
Nom	s
Akk	
Dat	
Gen	

Um-die-Ecke-Über-Kreuz-Synkretismus: -er/-es

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er		e	
Akkusativ	en			
Genitiv		es	er	

[] → er

Um-die-Ecke-Über-Kreuz-Synkretismus: -er/-es

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	er		e	
Akkusativ	en			
Genitiv		es	er	

[] → er

Markiertheit und -er/-es

	[+masc]		[-masc]	
	Mask	Neut	Fem	Plu
		m	m	m
Nominativ	er		e	
Akkusativ m	en			
Genitiv m m	es		er	

[+masc **m**] : **es**

Markiertheit und -er/-es

	[+masc]		[-masc]	
	Mask	Neut	Fem	Plu
		m	m	m
Nominativ	er		e	
Akkusativ m	en			
Genitiv m m	es		er	

[+masc **m**] : **es**

Vollständige Analyse

Impoverishment

[gov]	→	∅	/	[_____ +obl +fem –mask]
[gov]	→	∅	/	[_____ –oblique m]

Vocabulary Items

[+gov +obl –pl]	:	-em
[–masc –obl]	:	-e
[+gov]	:	-en
[+masc m]	:	-es
[]	:	-er

Vollständige Analyse

Impoverishment

[gov]	→	∅	/	[_____ +obl +fem –mask]
[gov]	→	∅	/	[_____ –oblique m]

Vocabulary Items

[+gov +obl –pl]	:	-em
[–masc –obl]	:	-e
[+gov]	:	-en
[+masc m]	:	-es
[]	:	-er

Schwache Adjektiv-Flexion

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ	e	e	e	en
Akkusativ	en	e	e	en
Dativ	en	en	en	en
Genitiv	en	en	en	en

Schwache Adjektiv-Flexion

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ				
Akkusativ		e		
Dativ				
Genitiv		en		

Schwache Adjektiv-Flexion

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ				[mpl]
Akkusativ	[mgov]			
Dativ	[mgov]	[mobl]		
Genitiv		[mobl]		

[+/-masc +/-fem]_{gend} [+/-gov +/-obl]_{case} [+/-pl]_{num}

m / _____ []_{gend} : -en

Default : -e

Schwache Adjektiv-Flexion

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ				[mpl]
Akkusativ	[mgov]			
Dativ	[mgov]	[mobl]		
Genitiv		[mobl]		

[+/-masc +/-fem]_{gend} [+/-gov +/-obl]_{case} [+/-pl]_{num}

m / _____ []_{gend} : -en

Default : -e

Schwache Adjektiv-Flexion

	Mask	Neut	Fem	Plu
Nominativ				[mpl]
Akkusativ	[mgov]			
Dativ	[mgov]	[mobl]		
Genitiv		[mobl]		

[+/-masc +/-fem]_{gend} [+/-gov +/-obl]_{case} [+/-pl]_{num}

m / — []_{gend} : **-en**

Default : **-e**

Verb-Flexion revisited

	sg	pl
1	leg- e	leg- en
2	leg- st	leg- t
3	leg- t	leg- en

	sg	pl
1	leg-t- e	leg-t- en
2	leg-t- est	leg-t- et
3	leg-t- e	leg-t- en

Verb-Flexion revisited

Syntax:

[+Agr -2 -1 -pl]

Impoverishment:

[1] → ∅ / ____ [+past]

[+Agr -2 -pl]

Vocabulary Items

[+2 -pl] : **st**

[-2 -1] : **t**

[-2] : **e**



[-2]:**e**

Verb-Flexion

	sg
1	e
2	st
3	t

Verb-Flexion

	sg
1	e
2	st
3	t

	prät
1	e
2	st
3	e

Verb-Flexion

	sg
1	e
2	st
3	t

	pl
1	en
2	t
3	en

	prät
1	e
2	st
3	e

Verb-Flexion

	sg
1	e
2	st
3	t

	pl
1	en
2	t
3	en

	prät
1	e
2	st
3	e

	prät pl
1	en
2	t
3	en

Verb-Flexion

[1] → ∅ / [-2 ____] [+past] **Präteritum**

[1] → ∅ / [-2 ____+pl] **Plural**

[1] → ∅ / [-2 ____] [+subj] **Konjunktiv**

...

Verb-Flexion

[1] → ∅ / [-2 ____] [+past] **Präteritum**

[1] → ∅ / [-2 ____+pl] **Plural**

[1] → ∅ / [-2 ____] [+subj] **Konjunktiv**

...

Verb-Flexion

[1] → ∅ / [-2 ____] [+past] **Präteritum**

[1] → ∅ / [-2 ____+pl] **Plural**

[1] → ∅ / [-2 ____] [+subj] **Konjunktiv**

...

Verb-Flexion

[1] → ∅ / [-2 ____] [+past] **Präteritum**

[1] → ∅ / [-2 ____+pl] **Plural**

[1] → ∅ / [-2 ____] [+subj] **Konjunktiv**

...

Impoverishment + Markiertheit

[[−2 −1] −pl] [−past] [−subj]

[[−2 −1] −pl] [**m**past] [−subj] **Präteritum**

[[−2 −1] **m**pl] [−past] [−subj] **Plural**

[[−2 −1] −pl] [**m**subj] **Konjunktiv**

[1] → ∅ / [−2 _____]_{pers} **m**

Impoverishment + Markiertheit

[[−2 −1] −pl] [−past] [−subj]

[[−2 −1] −pl] [**m**past] [−subj] **Präteritum**

[[−2 −1] **m**pl] [−past] [−subj] **Plural**

[[−2 −1] −pl] [**m**subj] **Konjunktiv**

[1] → ∅ / [−2 _____]_{pers} **m**

Impoverishment + Markiertheit

[[−2 −1] −pl] [−past] [−subj]

[[−2 −1] −pl] [**m**past] [−subj] **Präteritum**

[[−2 −1] **m**pl] [−past] [−subj] **Plural**

[[−2 −1] −pl] [**m**subj] **Konjunktiv**

[1] → ∅ / [−2 _____]_{pers} **m**

Impoverishment + Markiertheit

[[−2 −1] −pl] [−past] [−subj]

[[−2 −1] −pl] [**m**past] [−subj] **Präteritum**

[[−2 −1] **m**pl] [−past] [−subj] **Plural**

[[−2 −1] −pl] [**m**subj] **Konjunktiv**

[1] → ∅ / [−2 _____]_{pers} **m**

Impoverishment + Markiertheit

[[−2 −1] −pl] [−past] [−subj]

[[−2 −1] −pl] [**m**past] [−subj] **Präteritum**

[[−2 −1] **m**pl] [−past] [−subj] **Plural**

[[−2 −1] −pl] [**m**subj] **Konjunktiv**

[1] → ∅ / [−2 _____]_{pers} **m**

Zusammenfassung

- Explizite Repräsentation von Markiertheit ist **möglich**
- Explizite Repräsentation von Markiertheit ist **nützlich**

Zusammenfassung

- Explizite Repräsentation von Markiertheit ist **möglich**
- Explizite Repräsentation von Markiertheit ist **nützlich**