

# Optimalitätstheorie

Jochen Trommer

`jtrommer@uni-leipzig.de`

Universität Leipzig  
Institut für Linguistik

Einführung in die Phonologie – WS 2006/2007

# Zwei Modelle der Phonologiemaschine

- Regelbasierte Phonologie
- Optimalitätstheorie

# Auslautverhärtung in regelbasierter Phonologie

[+stimmhaft] → [-stimmhaft]     /\_\_\_#

# Auslautverhärtung in Optimalitätstheorie

<b>Input:</b> tu:gend
☞ a. tu:gend
b. du:gend
c. tu:gend
d. du:gend

# Beschränkungen (Constraints)


<b>*[+stimmhaft]#</b>	Laute am Wortende sollten nicht [+stimmhaft] sein
<b>IDENT (+/stimmhaft)</b>	In Input und Output sollten die Werte für [+stimmhaft] identisch sein

# \*[+stimmhaft]#

<b>Input:</b> tu:gend	*[+stimmhaft]#
☞ a. tu:gend	
☞ b. du:gend	
c. tu:gend	*!
d. du:gend	*!


<b>*[+stimmhaft]#</b>	Laute am Wortende sollten nicht [+stimmhaft] sein
	Zähle 1 Constraint-Verletzung für jeden stimmhaften Laut am Wortende

# IDENT (+/stimmhaft)

<b>Input:</b> tu:gend	IDENT (+/–stimmhaft)
a. tu:gend	*!
b. du:gend	*!*
 c. tu:gend	
d. du:gend	*!

<b>IDENT (+/stimmhaft)</b>	In Input und Output sollten die Werte für [+stimmhaft] identisch sein
	Zähle 1 Constraint-Verletzung für jeden Laut mit einem anderen Wert für [+/–stimmhaft] als der entsprechende Input-Laut

# Auslautverhärtung in Optimalitätstheorie: Ranking

<b>Input:</b> tu:gend	*[+stimmhaft]#	IDENT (+/-stimmhaft)
 a. tu:gend		*
b. du:gend		**!
c. tu:gend	*!	
d. du:gend	*!	*



# Optimalitätstheorie: Auswertung von Tableaus

**Für die Constraints  $x \in 1 \dots n$**



- Entferne alle Kandidaten, die suboptimal für Constraint  $x$  sind, aus der Kandidatenmenge

**bis nur noch 1 Kandidat übrig ist**

# Optimalitätstheorie: Auswertung von Tableaus

- Entferne alle Kandidaten, die suboptimal für Constraint **1** sind, aus der Kandidatenmenge  
**Wenn nur noch 1 Kandidat übrig ist: Stop!**
- Entferne alle Kandidaten, die suboptimal für Constraint **2** sind, aus der Kandidatenmenge  
**Wenn nur noch 1 Kandidat übrig ist: Stop!**
- Entferne alle Kandidaten, die suboptimal für Constraint **3** sind, aus der Kandidatenmenge  
**Wenn nur noch 1 Kandidat übrig ist: Stop!**
- ...

# Optimalitätstheorie: Symbole

*	Stern	Constraint-Verletzung
!	Ausrufezeichen (hinter Stern)	fatale Constraint-Verletzung
	Hand	optimaler Kandidat
	Schattierung	irrelevante Tableau-Zellen

# Optimalitätstheoretische Constraints . . .


- sind universell (angeboren?)
- phonetisch begründet
- frei rank-bar

Verschiedene Rankings resultieren  
in Grammatiken verschiedener Sprachen

# Auslautverhärtung . . .

- kommt in sehr vielen nicht verwandten Sprachen vor
- muss nicht gelernt werden (Stampe, 1973)
- kommt auch bei Sprachlernern nicht auslauverhärtender Sprachen vor (Smith, 1973)

# Ranking für Sprache ohne Auslautverhärtung

<b>Input:</b> tu:gend	IDENT (+/-stimmhaft)	*[+stimmhaft]#
a. tu:gend	*!	
b. du:gend	*!*	
 c. tu:gend		*
d. du:gend	*!	*