

	the	young	girl	slept	Beispielgrammatik	Beispiellexikon	
xxxx	DT → the . NP → DT . N1		NP → DT N1 . S → NP . VP NP → NP . PP	S → NP VP .	S NP VP VP VP PP VP V NP VP V VP V PP VP V NP PP NP NP PP NP DT N1 NP N1 N1 A N1 N1 N PP P NP	0.6 DT the 0.4 DT a 0.2 A old 0.3 A young 0.2 A big 0.3 A small 0.2 N man 0.3 N hill 0.2 N telescope 0.2 N girl 0.1 N saw 0.4 V saw 0.6 V slept 0.6 P on 0.4 P with	?
	xxxx	A → young . N1 → A . N1	N1 → A N1 . NP → N1 . S → NP . VP NP → NP . PP	S → NP VP .			?
		xxxx	N → girl . N1 → N . NP → N1 . S → NP . VP NP → NP . PP	S → NP VP .			
			xxxx	V → slept . VP → V . NP VP → V . VP → V . PP VP → V . NP PP VP → VP . PP			
				xxxx			

Scan Trägt an Position $i, i+1$ alle Regeln der Form $\underline{X \rightarrow w_i \cdot}$ ein (wobei w_i das i -te Wort und $X \rightarrow w_i$ eine Grammatikregel ist).

Predict Wenn eine Punktregel $\underline{X \rightarrow \alpha \cdot}$ an Position i, k in die Chart eingetragen wird, dann trägt die Predict-Operation alle Regeln der Form $\underline{Y \rightarrow X \cdot \beta}$ ebenfalls an Position i, k ein (wobei X und Y beliebige Nichtterminale und α, β beliebige Folgen von Terminalen und Nichtterminalen sind.)

Complete Wenn eine Punktregel $\underline{X \rightarrow \alpha \cdot}$ an Position j, k in die Chart eingetragen wird, dann sucht die Complete-Operation alle Regeln der Form $\underline{Y \rightarrow \alpha \cdot X \beta}$ in i, j (i beliebig) und trägt die neue Regel $\underline{Y \rightarrow \alpha X \cdot \beta}$ an Position i, k ein. ↷

	1	2	3	4	5				
		the	young	girl	slept		Beispielgrammatik	Beispiellexikon	
1	xxxx	DT → the . NP → DT . N1					S NP VP VP VP PP VP V NP VP V VP V PP VP V NP PP NP NP PP NP DT N1 NP N1 N1 A N1 N1 N PP P NP	0.6 DT the 0.4 DT a 0.2 A old 0.3 A young 0.2 A big 0.3 A small 0.2 N man 0.3 N hill 0.2 N telescope 0.2 N girl 0.1 N saw 0.4 V saw 0.6 V slept 0.6 P on 0.4 P with	
2		xxxx	A → young . N1 → A . N1						
3			xxxx						
4				xxxx					
5					xxxx				

1. **scan** "the" : trage alle Regeln mit "X → the" in die unterste Zelle und schreibe einen Punkt nach "the".

2. "DT → the." hat einen Punkt am Ende, führe Predict und Complete Operation

Predict: Schau in die Grammatik auf Regeln der Form "etwas → DT etwas" (DT muss das erste Symbol auf der rechten Seite sein). Trage solche Regeln in die gleiche Zelle und schreibe einen Punkt nach DT

3. **complete** "DT → the." : von der aktuellen Zelle, gehe nach links bis zum XXXX-Zelle, schau alle Zellen darüber für Regeln der Form "etwas → etwas . DT" (Punkt vor DT). In diesem Fall gibt es keine.

4. scan das nächste Wort "young", dann predict und complete.

	1	2	3	4	5				
		the	young	girl	slept				
1	xxxx	DT → the . NP → DT . N1							
2		xxxx	A → young . N1 → A . N1	N1 → A . N1					
3			xxxx	N → girl . N1 → N . (complete)					
4				xxxx					
5					xxxx				

Beispielgrammatik

S NP VP
 VP VP PP
 VP V NP
 VP V
 VP V PP
 VP V NP PP
 NP NP PP
 NP DT N1
 NP N1
 N1 A N1
 N1 N
 PP P NP

Beispiellexikon

0.6 DT the
 0.4 DT a
 0.2 A old
 0.3 A young
 0.2 A big
 0.3 A small
 0.2 N man
 0.3 N hill
 0.2 N telescope
 0.2 N girl
 0.1 N saw
 0.4 V saw
 0.6 V slept
 0.6 P on
 0.4 P with

Beispiel von Complete Operation

- "N1 → N ." hat einen Punkt am Ende, deswegen können wir Complete (hier müssen wir später noch Predict machen) durchführen. D.h. wir gehen bis zur linken Zelle (XXXX), schaue in jede Zelle drüber für Regeln wo Punkt vor N1 steht. Wir haben "N1 → A . N1" gefunden. Kopiere diese Regel in die Zelle mit row= 2, column= 4 (weil "NP → N1 ." in Column 4 ist und "N1 → A . N1" in Row 2 ist)