

Darstellung struktureller Realitäten durch Nachfoloperatoren

1. In Toth (2011) hatten wir die Umgebungen und Nachbarschaften regionaler Subzeichen (a.b) durch die Operatoren s_{td} , s_{tt} , s_{td}^{-1} , s_{tt}^{-1} wie folgt definiert:

$$U(a.b) = ((a.b), (s_{td}a.b), (a. s_{tt}b)),$$

$$N(a.b) = ((a. s_{tt}b), ((a.b (s_{td} a. s_{tt}b)))$$

$$N(a.b+1) = (((a. s_{tt}^{-1}b), (a. s_{tt}s_{tt} b), ((a. s_{tt}^{-1}b a.b)), ((a.b) (a. s_{tt}b)))$$

$$N(a.b+2) = ((a. s_{tt}^{-1}b), (((a. s_{tt}^{-1}b) (a.b))))).$$

2. Durch die Anwendung dieser Operatoren ist nun eine vereinfachende Darstellung der struktureller Realitäten regionaler Zeichenklassen möglich, und zwar ohne deren Komplexität zu reduzieren:

1.1	<u>(1.2 s_{tt}(1.2)</u>	M←M	1.1	<u>(1.2, s_{td}(1.2)</u>	M←M	<u>1.1</u>	<u>2.-1</u>	<u>3.-1</u>	M,O-,I-			
2.1	<u>(1.2 s_{tt}(1.2)</u>	O←M	-1.2	<u>(1.2, s_{td}(1.2)</u>	-M←M	<u>(2.1, s_{tt}⁻¹2.1)</u>	<u>3.-1</u>		(O, O-)←I-			
3.1	<u>(1.2 s_{tt}(1.2)</u>	I←M	-1.3	<u>(1.2, s_{td}(1.2)</u>	-M←M	<u>3.1</u>	<u>2.-1</u>	<u>s_{tt}⁻¹3.1</u>	I→O←I-			
	<u>(2.1 s_{tt}2.1)</u>	1.3	O←M	<u>-1.2</u>	<u>2.2 s_{tt}(1.2)</u>	-M→O←M	<u>(2.1, s_{tt}¹2.1)</u>	<u>3.-1</u>	O→I-			
	<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>1.3</u>	I,O,M	<u>s_{td}⁻¹1.3</u>	<u>2.2</u>	<u>1.3</u>	-M→O←M	<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>s_{tt}⁻¹3.1</u>	I→O←I-
	<u>(3.1 s_{tt}3.1)</u>	1.3	I←M	<u>s_{td}⁻¹1.3</u>	<u>-2.3</u>	<u>1.3</u>	-M→O←M	<u>(3.1, s_{tt}¹3.1)</u>	<u>3.-1</u>	I→I-		
2.1	<u>(2.2 s_{tt}2.2)</u>	O←O	-1.2	<u>(2.2, s_{td}(2.2)</u>	-M←O	<u>(2.1, s_{tt}¹2.1)</u>	<u>3.-2</u>		O→I-			
3.1	<u>(2.2 s_{tt}2.2)</u>	I←O	-1.3	<u>(2.2, s_{td}(2.2)</u>	-M←O	<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>s_{tt}s_{tt}⁻¹3.1</u>	I→O←I-			
	<u>(3.1 s_{tt}3.1)</u>	2.3	I→O	<u>s_{td}⁻¹1.3</u>	<u>-2.3</u>	<u>1.3</u>	-M→O←M	<u>(3.1, s_{tt}3.2)</u>	<u>3.-1</u>	I←I-		
3.1	<u>(3.2 s_{tt}3.2)</u>	I←I	<u>s_{td}⁻¹1.3</u>	<u>-2.3</u>	<u>3.3</u>	-M,-O,I	3.1	<u>(3.2, s_{tt}3.2)</u>	I←I			

Wie man erkennt, kann man somit die Thematisierungen sowohl der objektalen als auch der regionalen strukturellen Realitäten auf nur 4 Grundstrukturen zurückführen:

$(XX \rightarrow Y)$

$(XX \leftarrow Y)$

$(X \rightarrow Y \leftarrow X)$

$(X \leftarrow Y \rightarrow X),$

auf die durch Anwendung der 2 Operatoren s_{tt} , s_{td} und deren Konversen sämtliche Strukturmöglichkeiten der 30 thematischen Strukturen herstellbar ist.

Literatur

Toth, Alfred, Regionale Umgebung und Nachbarschaft. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2011

21.12.2011