

Prof. Dr. Alfred Toth

Nachfolgerrelationen bei Dyaden

1. Die Basisrelation der in Toth (2011) eingeführten dyadisch-trivalenten Semiotik

$$ZR = ((a.b), (c.d))$$

hat vier mögliche Nachfolgertypen:

$$\sigma_1((a.b), (c.d)) = (((a+1).b), (c.d))$$

$$\sigma_2((a.b), (c.d)) = ((a.(b+1)), (c.d))$$

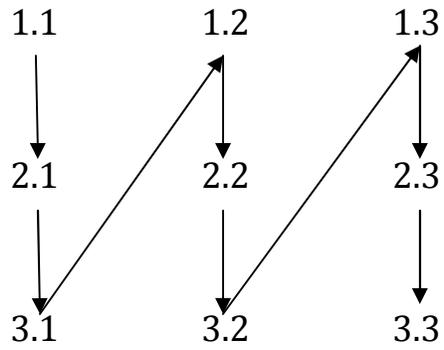
$$\sigma_3((a.b), (c.d)) = ((a.b), ((c+1).d))$$

$$\sigma_4((a.b), (c.d)) = ((a.b), (c.(d+1))).$$

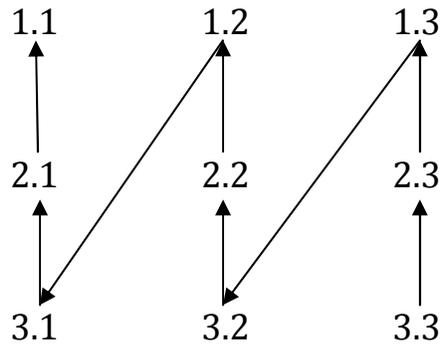
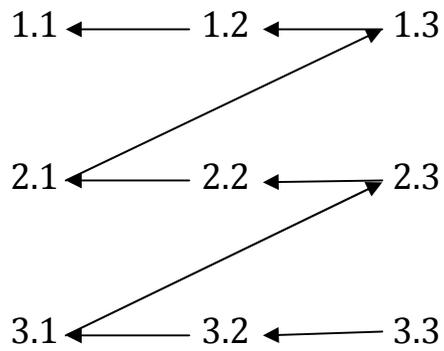
2. Die entscheidende Frage ist allerdings, wie man Paare von Dyaden in eine Nachfolgerrelation, d.h. in eine Ordnung bringt. Z.B. hat $((1.1), (2.1))$ die möglichen Nachfolger $((1.2), (2.1)), ((1.2), (2.2)), ((2.1), (2.1)), ((2.1), (2.2))$, bei anderen kommen evtl. sogar diagonale Nachfolger dazu.

Mit Hilfe der asymmetrischen und konnexen Ordnung durch \rightarrow lässt sich nun jede μ -elementige Folge in der Form von μ^n n-adischen Relationen ordnen (vgl. Sierpiński 1958, S. 306 f.). Für $\mu = 3$ und $n = 2$, d.h. für trivalente Dyaden gilt somit:

$$(1.1) \rightarrow (2.1) \rightarrow (3.1) \rightarrow (1.2) \rightarrow (2.2) \rightarrow (3.2) \rightarrow (1.3) \rightarrow (2.3) \rightarrow (3.3).$$



Vgl. dazu jedoch die beiden folgenden Ordnungen, die ich als Aufgaben stehen lasse.



Bibliographie

Toth, Alfred, Die Konstruktion von Triaden aus Dyadenpaaren ohne vordefinierte Trichotomien. (Dyadisch-trivalente Semiotik 1) In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Dyadisch-trivalente%20Semiotik%201.pdf> (2011)

Sierpiński, Waław, Cardinal and Ordinal Numbers. Warszawa 1958

28.4.2011