

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Chiral und nicht-chiral dimensionierte Zeichenklassen**

1. In Toth (2009b) wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die ursprünglich für 3-dimensionale Zeichenklassen reservierte Zeichenstruktur

$$ZR = (a.3.b \ c.2.d \ e.1.f)$$

auch für n-dimensionale Zeichenklassen mit  $n > 3$  verwendet werden kann: Man braucht lediglich die Dimensionszahlen  $\dim(a)$ ,  $\dim(c)$ ,  $\dim(e)$  entsprechend ansteigen zu lassen. Auf diese Weise erhält man aber keinen wirklichen n-dimensionalen Raum mit  $n > 3$ , sondern **semiotische Türme** wie den 8-dimensionalen semiotischen Turm, der in Toth (2009a) dargestellt worden war.

2. In Toth (2009b) wurde ebenfalls darauf aufmerksam gemacht, dass man jedes Subzeichen gleichzeitig in n Dimensionen plazieren kann. Dazu braucht man lediglich n Variablen von semiotischen Dimensionszahlen einzuführen, wie etwa in den folgenden Beispielen:

- (1)  $ZR = (\alpha.(a.b) \ \beta.(c.d) \ \gamma.(e.f))$
- (2)  $ZR = ((\alpha.(a.b).\beta) (\gamma.(c.d).\delta) (\epsilon.(e.f).\zeta))$
- (3)  $ZR = ((\alpha.\beta(a.b).\gamma) (\delta.\epsilon.(c.d).\zeta) (\epsilon.\theta(e.f).\kappa))$
- (4)  $ZR = ((\alpha.\beta(a.b).\gamma.\delta) (\epsilon.\zeta.(c.d).\eta.\theta) (\kappa.\lambda.(e.f).\mu.\nu)),$  usw.

Bei n-dimensionalen Zeichenklassen stehen dann z.B. für ungerades n an jeder der sechs möglichen Positionen  $(n-3)/2$  Variablen von Dimensionszahlen. Die genaue Plazierung ist nun aber entweder unerheblich, denn statt (3) kann man etwa auch schreiben

$$(3') \quad ZR = ((\alpha.(a.b).\beta.\gamma) (\epsilon.(c.d).\delta.\zeta) (\epsilon(e.f).\theta.\kappa)),$$

oder aber man vereinbart, dass in einer Definition wie (3') die Chiralität von Zeichenklassen entsprechend der Chiralität von physikalischen Strings ausgedrückt werde. Ferner kann man einen relationalen Ausdruck wie  $(\alpha.(a.b).\beta.\gamma)$  dahingehend interpretieren, dass  $\dim(\alpha)$  die Dimension des Primzeichens (a.) des Subzeichens (a.b) angibt, während  $\dim(\beta.\gamma)$  gleichzeitig die Dimension und die Chiralität des Primzeichens (.b) des Subzeichens (a.b) angibt. Auf diese Weise ergibt sich eine weitere methodische Parallele zwischen der Physik als der Wissenschaft des Stofflichen und der Semiotik als der Wissenschaft des Nichtstofflichen (vgl. Toth 2009c).

### **Bibliographie**

- Toth, Alfred, Zeichenzahlen im 12-dimensionalen semiotischen Raum. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, [www.mathematical-semiotics.com](http://www.mathematical-semiotics.com) (2009a)  
Toth, Alfred, Dimensionen und Tensormatrizen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, [www.mathematical-semiotics.com](http://www.mathematical-semiotics.com) (2009b)

Toth, Alfred, "Semonen" als semiotische Elementar-Qualia. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, [www.mathematical-semiotics.com](http://www.mathematical-semiotics.com) (2009c)

© Prof. Dr. A. Toth, 7.2.2009