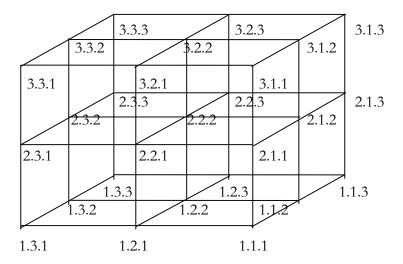
## Prof. Dr. Alfred Toth

## 3-dimensionale Zeichenfunktionen

1. Der erste Vorschlag für ein 3-stelliges semiotisches Simplex stammt von Stiebing (1978, S. 77); er spricht von den "Projektionen der Zeichenebene" und geht von triadischen Primzeichen aus:



Wie in Toth (2009a) gezeigt wurde, gibt es insgesamt drei Möglichkeiten, mit Hilfe dieser triadischen Primzeichen Zeichenklassen zu konstruieren:

- 1. 3-ZR = (a.(3.b) c.(2.d) e.(1.f))
  - a) Dimensionszahl (a, c, e) = Triadische Hauptwerke
  - b) Dimensionszahl (a, c, e) ≠ Triadische Hauptwerte
- 2. 3-ZR = ((3.a).b (2.c).d (1.e).f)

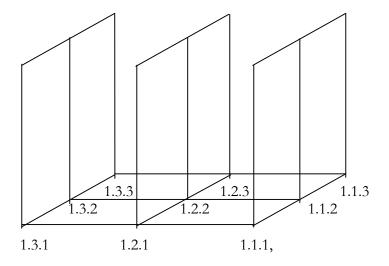
(Bei 2. verbietet sich eine Identifikation der Dimensionszahlen (b, d, f) mit den triadischen Hauptwerten allein deshalb, weil diese dann nach den trichotomischen Stellenwerten stünden.)

Wenn wir von 1b) ausgehen, bekommen wir also folgende dreidimensionale triadische Zeichenrelation:

$$3-ZR = (a.(3.b) c.(2.d) e.(1.f)), dim(a, b, c) \in \{1., 2., 3.\}$$

2. Die fundamentale Zeichenebene des obigen Zeichenkubus ist damit im Prinzip die kleine semiotische Matrix, deren Subzeichen in dim(1) lokalisiert sind (vgl. Toth 2009b):

1



In Toth (2009c) wurde als Interpretation der neun triadischen Subzeichen vorgeschlagen, dass diese die Werte der präsemiotischen Trichotomie insofern kategorial mitführen, als die semiotischen Dimensionszahlen hier den Kategorialzahlen (vgl. Bense 1975, S. 45 f.) entsprechen. Falls diese Interpretation zulässig ist, können wir die triadischen Primzeichen als Durchschnittsbildungen präsemiotischer trichotomischer Werte und zweidimensionaler dyadischer Subzeichen definieren:

$$(1.1.1) = (0.1) \cap (1.1)$$

$$(1.2.1) = (0.1) \cap (2.1)$$

$$(1.3.1) = (0.1) \cap (3.1)$$

$$(1.1.2) = (0.1) \cap (1.2)$$

$$(1.2.2) = (0.1) \cap (2.2)$$

$$(1.3.2) = (0.1) \cap (3.2)$$

$$(1.3.3) = (0.1) \cap (3.2)$$

$$(2.3.1) = (0.2) \cap (3.1)$$

$$(2.3.1) = (0.2) \cap (3.1)$$

$$(2.3.2) = (0.2) \cap (3.2)$$

$$(2.3.3) = (0.2) \cap (3.2)$$

$$(2.3.3) = (0.2) \cap (3.3)$$

$$(3.1.1) = (0.3) \cap (1.1)$$

$$(3.2.1) = (0.3) \cap (2.1)$$

$$(3.3.1) = (0.3) \cap (3.1)$$

$$(3.3.2) = (0.3) \cap (3.2)$$

$$(3.3.3) = (0.3) \cap (3.3)$$

$$(3.3.3) = (0.3) \cap (3.3)$$

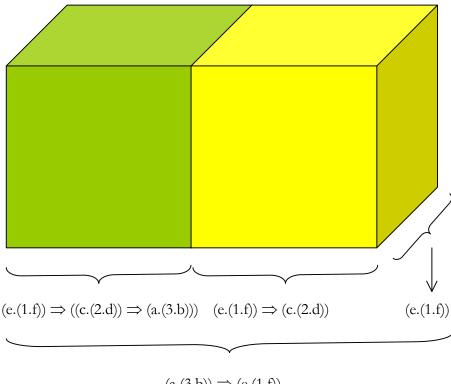
## 3. Die drei elementaren semiotischen Funktionen

 $(M \Rightarrow O)$  oder Bezeichnungsfunktion

 $(O \Rightarrow I)$  oder Bedeutungsfunktion

 $(I \Rightarrow M)$  oder Gebrauchsfunktion

können innerhalb des Zeichenkubus nun räumlich veranschaulicht werden:



 $(a.(3.b)) \Rightarrow (e.(1.f)),$ 

d.h. die die monadische Funktion des Mittelbezugs bleibt auch im 3-dimensionalen Zeichenkubus 2-dimensional, während die dyadischen Funktionen der Bezeichnung, der Bedeutung und des Gebrauchs im 3-dimensionalen Zeichenkubus selber 3-dimensional werden.

## **Bibliographie**

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

Toth, Alfred, Die Konstruktion dreidimensionaler Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <a href="https://www.mathematical-semiotics.com">www.mathematical-semiotics.com</a> (2009a)

Toth, Alfred, Mehrdimensionale Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <a href="https://www.mathematical-semiotics.com">www.mathematical-semiotics.com</a>

Toth, Dreidimensionale Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com

© Prof. Dr. A. Toth, 18.1.2009