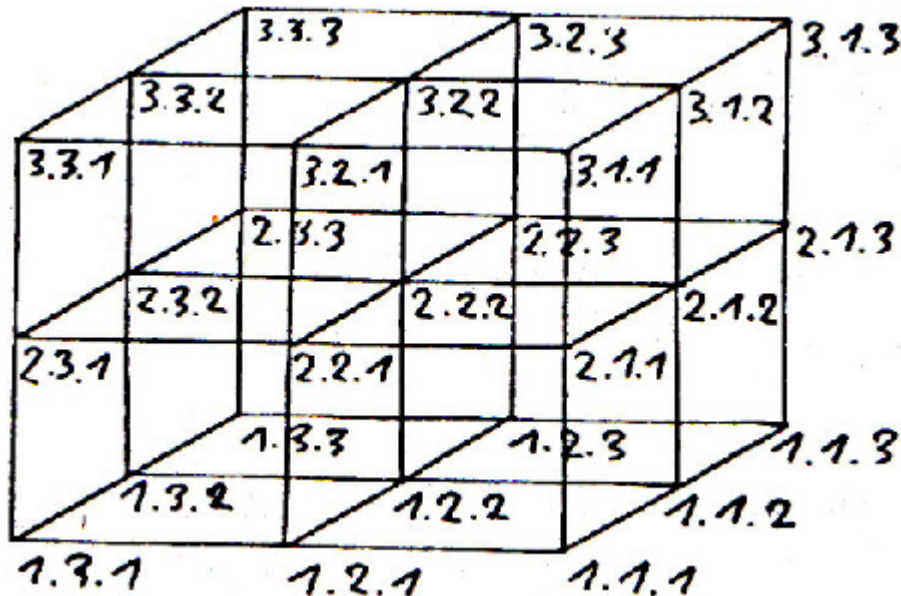


Prof. Dr. Alfred Toth

Vom Zeichenkubus zum Zeichenhyperkubus

1. Der von Stiebing (1978, S. 77) konstruierte Zeichenkubus



beruht nicht auf der allgemeinen Form semiotischer Subzeichen, welche dyadische Relationen kartesischer Produkte der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten Primzeichen sind

$$(a.) \times (b.) = \langle a.b \rangle \text{ mit } a, b \in \{1, 2, 3\},$$

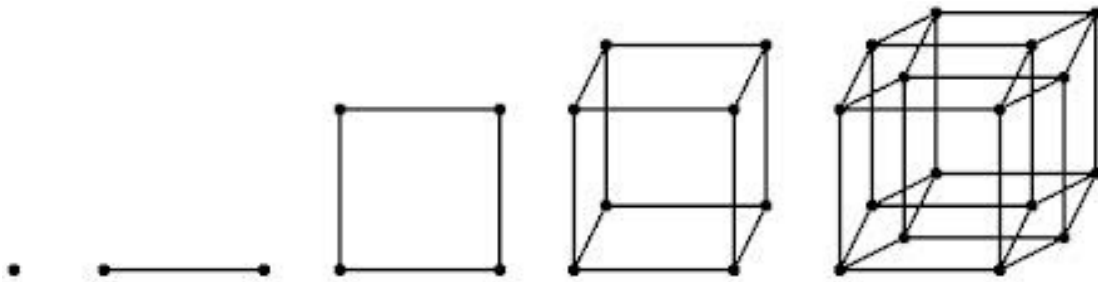
sondern auf einer triadischen Relation von Subzeichen der Form

$$S = \langle x.a.b \rangle,$$

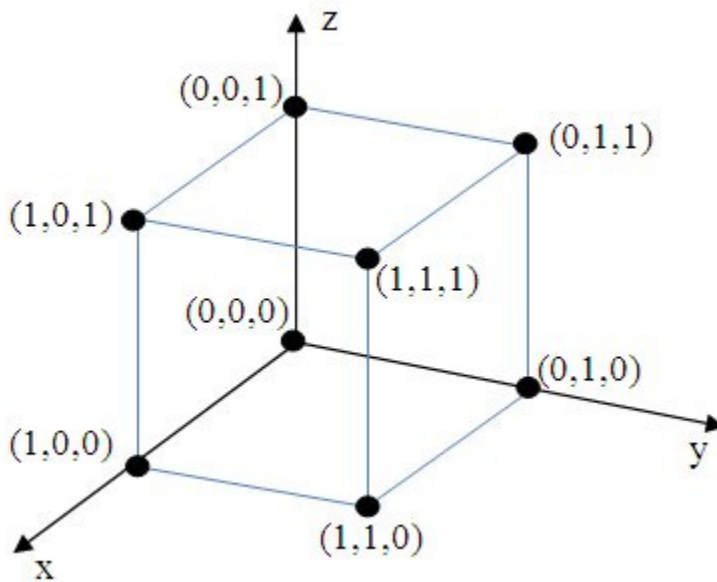
worin allerdings der Wert x kein semiotischer Wert, sondern, wie ich bereits früher aufgezeigt hatte (vgl. Toth 2009), eine Dimensionszahl ist. Sie gibt an, auf welcher der drei innerhalb des Kubus unterschiedenen Stufen bzw. "Strata" sich ein Subzeichen der Form $\langle a.b \rangle$ befindet. Für $x = \text{const.}$ liegen sie somit alle auf derselben Ebene.

2. In der Semiotik können wir somit in Einklang mit Toth (2006) zwischen punktueller, linearer, flächiger und räumlicher Semiotik unterscheiden. Damit besteht, wie aus dem folgenden Diagramm hervorgeht, auch innerhalb der

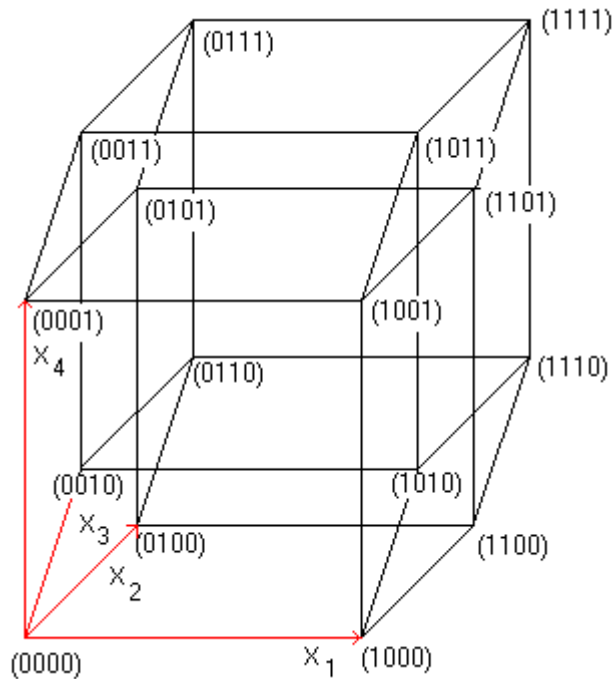
Semiotik, die Möglichkeit, das Kubus-Modell in ein Hyperkubus-Modell zu transformieren



Da für jeden Teilkubus des Stiebingschen Zeichenkubus das folgende allgemeine Modell gilt



gibt es eine bijektive Abbildung zwischen $S = \langle x.a.b \rangle$ und der Dualzahlnotation der Ecken des Normalkubus. Bei einer Transformation dieses Normalkubus in einen Hyperkubus



erhöht sich somit natürlich nur die Dimensionszahl in $S = \langle x.a.b \rangle$, d.h. die dyadische Struktur der semiotischen Subrelationen bzw. Subzeichen bleibt konstant. (Man braucht also nicht etwa von einer triadischen auf eine höherwertige Semiotik umzusteigen.) Wir können also die allgemeine Form der Subzeichenrelation als Basis für einen semiotischen Hyperkubus durch

$$T = \langle x.a.b.y \rangle$$

definieren. Da die für den Kubus gültige Bijektivität natürlich auch für den Hyperkubus gilt, kann man somit problemlos den Stiebingschen Zeichenkubus in einem Zeichenhyperkubus transformieren.

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

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

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006

Toth, Alfred, Kategorial- und Dimensionzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

12.8.2014