Prof. Dr. Alfred Toth

Zwei topologische Modelle 3-dimensionaler Semiotiken

1. Die klassische monokontexturale Peircesche Zeichenrelation ist 2-dimensional:

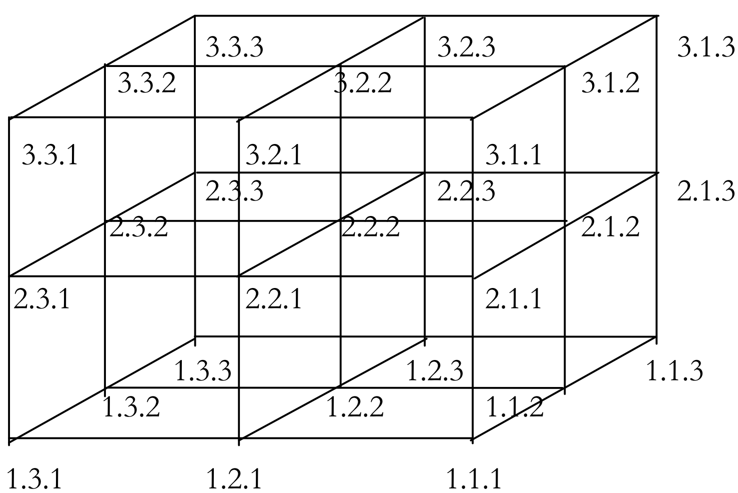
2-ZR = (3.a 2.b 1.c),

ebenso wie die um die Einbettung des kategorialen Objektes aus der klassischen erweiterte präsemiotische Zeichenrelation (vgl. Toth 2008)

2-ZR* = (3.a 2.b 1.c 0.d).

Dagegen ist die durch den Stiebingschen Zeichenkubus (Stiebing 1978, S. 77) implizierte Zeichenrelation 3-dimensional

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



Wir konstruieren nun aus Gründen der Parallelität die folgende 3-dimensionale Zeichenrelation mit eingebettetem kategorialem Objekt

3-ZR* = (a.3.b c.2.d e.1.f g.0.h).

2. Da die letzte triadische Teilrelation (g.0.h) auf der präsemiotischen Ebene der Nullheit oder Zeroness angesiedelt ist (vgl. Bense 1975, S. 41, 45, 65 f.; Stiebing 1981, 1984), muss also g = 0 sein. Damit haben wir

3-ZR* = (a.3.b c.2.d e.1.f 0.0.h).

Werfen wir aber, bevor wir fortfahren, einen Blick auf 2-ZR* $\subset$ 3-ZR*. Die der Zeichenrelation

2-ZR* = (3.a 2.b 1.c 0.d)

zugrunde liegende semiotische Matrix ist nicht-quadratisch und nicht-symmetrisch:

$$\begin{pmatrix} 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix}$$

da der ganze Spaltenvektor

$$\begin{pmatrix} 0.0 \\ 1.0 \\ 2.0 \\ 3.0 \end{pmatrix}$$

fehlt. Die für Zeichenthematiken nicht definierten Werte (1.0), (2.0), (3.0) erscheinen zwar in den Realitätsthematiken, vgl.

(2-ZR*)° = (d.0 c.1 b.2 a.3) mit a, ...d $\in$ {1, 2, 3},

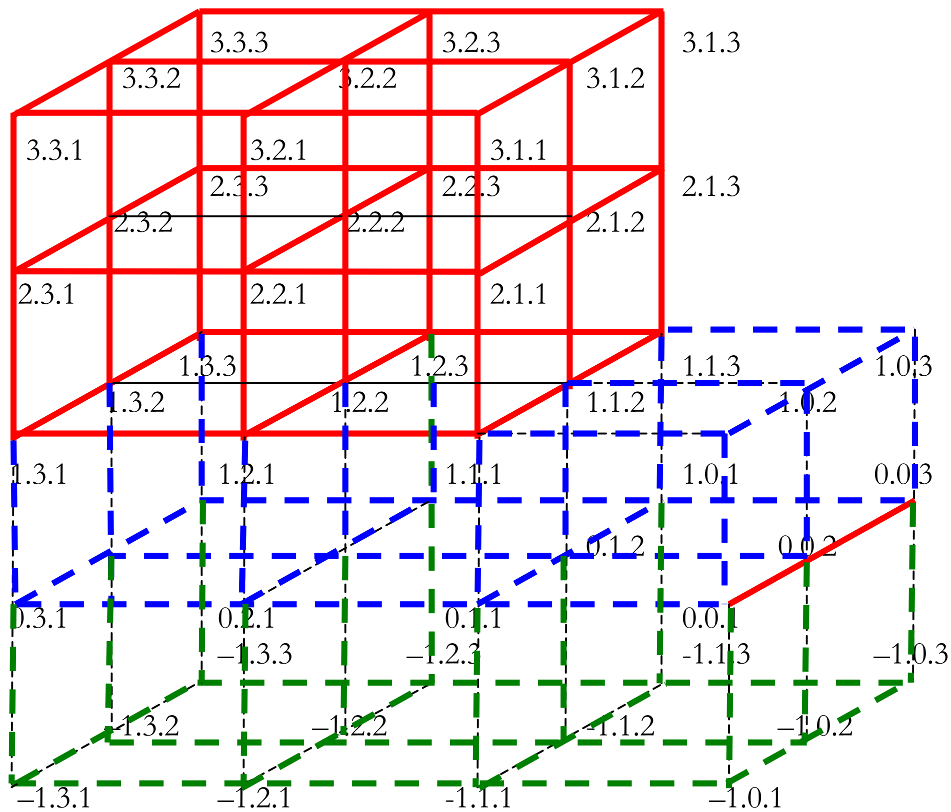
aber (0.0) ist ausgeschlossen, da nach Bense (1975, S. 65 f.) für Kategorialzahlen k gilt: k > 0, während für Relationszahlen gilt: r = 0, 1, 2, 3. (0.0) wäre demnach eine relationale Eigenschaften von Kategorien, nämlich ihre Iteration, was der Definition einer Kategorialzahl widerspricht.

Nun haben wir aber in 3-ZR* als letzte triadische Partialrelation

(0.0.h).

Hier ist die erste 0 jedoch semiotische Dimensionszahl entsprechend den übrigen triadischen Partialrelationen. Die hier eingebettete dyadische Relation ist also (0.h), und h kann nach Götz (1982, S. 4, 28) die trichotomischen Werte 1, 2, 3 annehmen.

3. Wenn wir nun aber versuchen, auf der Basis von 3-ZR ein 3-dimensionales Zeichenmodell für 3-ZR* zu konstruieren, bekommen wir einen merkwürdigen semiotischen Raum:



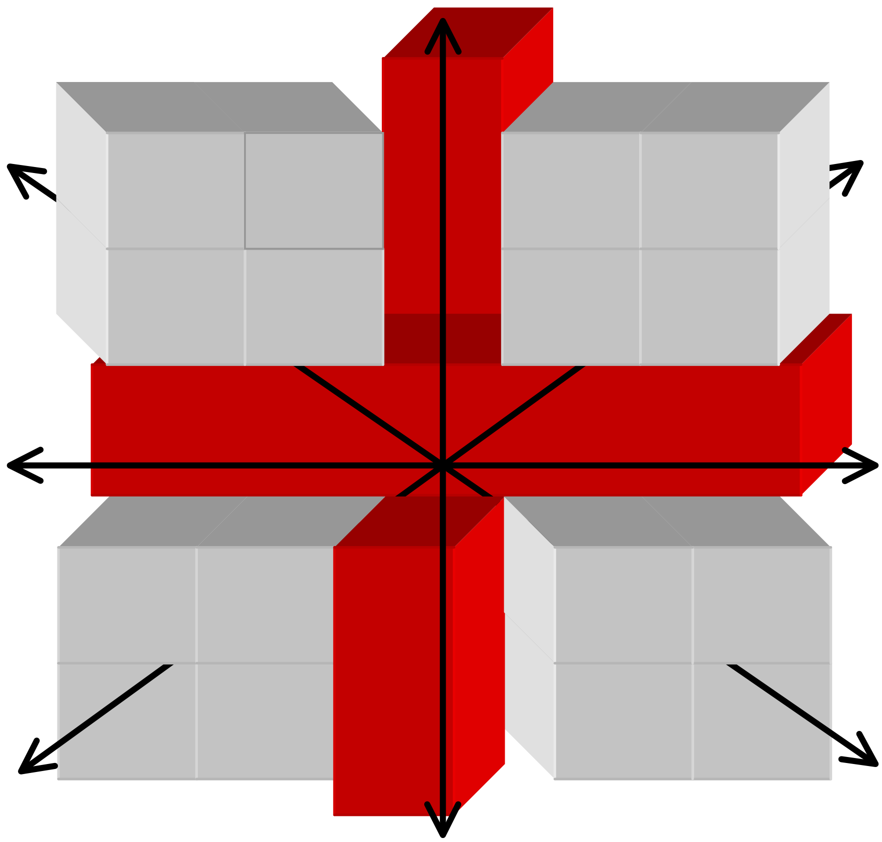
Die rot eingerahmten Räume ergeben zusammen den 3-dimensionalen semiotischen Raum über 3-ZR* = (a.3.b c.2.d e.1.f 0.0.h). Dieser ist also unzusammenhängend. Um mit dem Stiebingschen Zeichenkubus zusammenzuhängen, würde also der blaue Raum vorausgesetzt. Dieser basiert jedoch auf der vollständigen, d.h. nicht nur für Realitäts-, sondern auch für Zeichenthematiken definierten Nullheit, so dass also neben

(0.0.1), (0.0.2), (0.0.3)

auch die Subzeichen (0.1.1), (0.1.2), (0.1.3); (0.2.1), (0.2.2), (0.2.3); (0.3.1), (0.3.2), (0.3.3)

definiert sind. Nun waren wir oben von der präsemiotischen Trichotomie (0.1), (0.2), (0.3) ausgegangen. Wird diese nun auf die Dimension der Nullheit projiziert, erhalten wir (0.0.1), (0.0.2), (0.0.3) und nicht die vorher aufgelisteten Subzeichen. Mit anderen Worten: Während die Dimensionen 2 und 3, wie Stiebing (1978, S. 77) korrekt bemerkte, Projektionen der Dimension 1 sind, ist im obigen topologischen Modell die Dimension 0 eine Projektion der Dimension 1. Hier wird also sozusagen eine präsemiotische Ebene nicht aus dem Mittelbezug abstrahiert, sondern der Mittelbezug selbst generiert sie.

Die 2-dimensionale Zeichenfläche der semiotischen Matrix als Teilraum des 3-dimensionalen Zeichenkubus wirkt also als Projektionsachse sowohl "nach oben" als auch "nach unten". Deshalb gibt es auch keinen theoretischen Grund, die Dimension 0 als tiefste semiotische Ebene anzunehmen. Wie der grün eingerahmte Raum im obigen Bild zeigt, können wir mindestens bis zur –1-dimensionalen Ebene der Subzeichen der Form (-ab.c) vordringen, und damit gewinnen wir den Anschluss an das quaternionäre Zeichenmodell, das in Toth (2009) eingeführt worden war:



Sowohl die Untersuchung des zweiten hier präsentierten 3-dimensionalen topologischen Modells wie der mathematische Vergleich beider Modelle sowie deren semiotische Interpretation wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Bibliographie

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

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

Stiebing, Hans Michael, Die Semiose von der Natur zur Kunst. In: Semiosis 23, 1981, S. 21-31

Stiebing, Hans Michael, „Objekte" zwischen Natur und Kunst. In: Oehler, Klaus, Zeichen und Realität. Akten des 3. semiotischen Kolloquiums Hamburg. Bd. 2. Tübingen 1984, S. 671-674

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Von der komplexen zur quaternionären Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009)