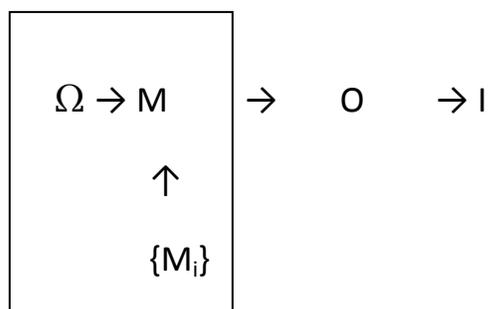


Prof. Dr. Alfred Toth

Das pentadische Zeichenmodell als assoziatives Opetop

1. In (2010) wurde gezeigt, warum Information ein pentadisches Zeichenmodell benötigt, d.h. warum das Repertoire $\{M_i\}$ und das externe, bezeichnete Objekt Ω in die Peircesche Zeichenrelation eingebettet werden müssen.

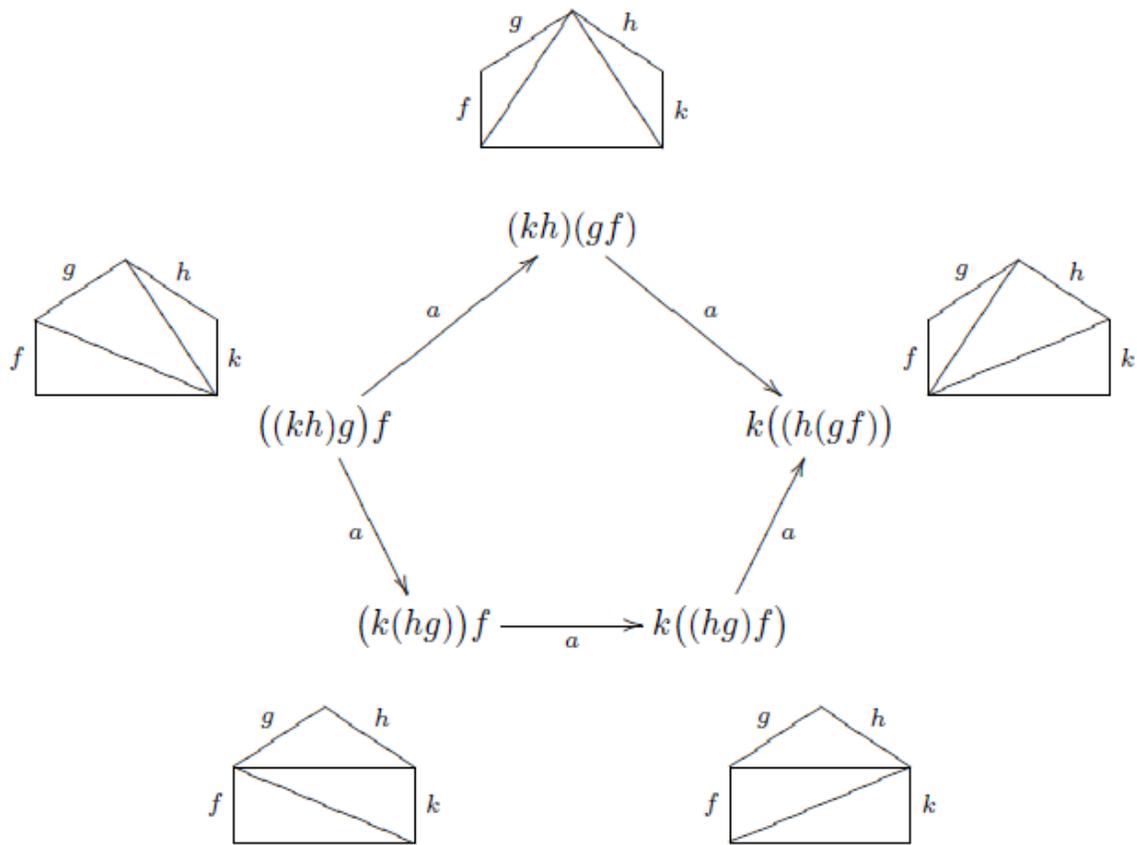


Das pentadische Zeichenmodell erlaubt es, die theorieinduzierten Abnormitäten des ursprünglichen, auf dem Peirceschen Zeichenmodell basierenden Informations-Kommunikationsmodells (vgl. Bense 1971, S. 39 ff.) zu beseitigen (vgl. Toth 2010).

2. Das aus der pentadischen Zeichenrelation zu entwickelnde Zeichenmodell lässt sich nun in der Form eines Pentagons darstellen, wobei jede Ecke als Partition des Polygons für die Subzeichenbasis

((a.b) (c.d))

der Grossen Matrix (vgl. Bense 1975, S09 ff.) dargestellt wird (Cheng/Lauda 2007, S. 66):



Heir bezeichnen also nicht die Ecken, sondern die angeschriebenen Seiten die Primzeichen der als Paare von Paaren kartesischer Produkte darstellbaren semiotischen „Elementareinheiten“ der Grossen Matrix. Jeder Seiten in dem obigen Opetop korrespondiert also ein semiotischer Morphismus, und wir erkennen hier aufs Neue den Nutzen der in Toth (2008, S. 159 ff.) eingeführten „dynamischen“ semiotischen Morphismen. Somit bekommen wir

1. $(kh) (gf) = (a.b) (c.d) = [[a.c], [b.d]]$
2. $k((h(gf))) = a((b(c.d))) = [a [b.c.d]] = [a.b.c.d]$
3. $k((hg) f) = a((b.c) d) = [a [b.c.d]] = [a.b.c.d]$
4. $k(hg)) f) = a(b.c)) d) = [[a.b.c] d] = [a.b.c.d]$
5. $((kh) g) f = ((ab) c) d = [[a.b.c] d] = [a.b.c.d]$

Bibliographie

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

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

Cheng, Eugenia/Lauda, Aaron, Higher-dimensional categories. IMA-Workshop, University of Cambridge, 2004

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Die vollständige pentadische Zeichenrelation. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

19.8.2010