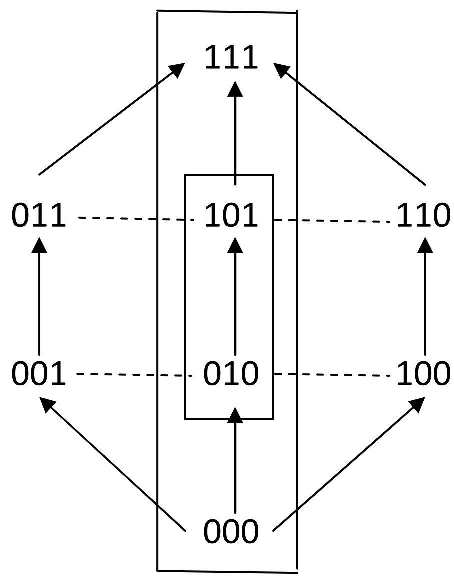
Prof. Dr. Alfred Toth

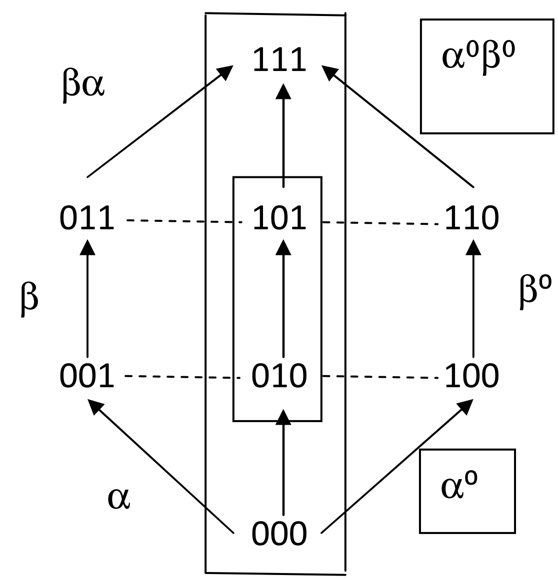
Die kategoriale Struktur des Stiebingschen Objetklassen-Systems

1. Nach Toth (2010) kann man die möglichen Stiebingschen Objektklassen (+- — Parametrisierung auf 3 Plätzen) in dem folgenden Graphen darstellen (vgl. allerdings auch Stiebing 1981, S. 27):



Horizontale Objektswerte sind identisch (z.B. 001 = 010 = 100) und liegen in einem Intervall von [0, 3], d.h. sie sind nicht eindeutig auf die Objektstrukturen abbildbar, da die Position (Gegebenheit, Determiniertheit, Antizipierbarkeit) jedes Wertes entscheidend ist. Der Graph ist insofern zyklisch, als er im Uhrzeigersinn jeweils um den Wert 1 zwischen 111 und 000 abnimt, aber im Gegenuhr-zeigersinn um den Wert 1 zwischen 000 und 111 zunimmt. Zwischen den 8 Objektstrukturen gibt es genau 13 (nicht-diagonale) Pfade, wenigstens, wenn man sich den Graphen planar denkt. Die 4 eigenobjektalen Strukturen, welche die vertikale Mittelachse bilden, hängen zwar nicht unter sich, aber mit den 4 übrigen objektalen Strukturen in mindestens einem Objektswert zusammen. Der Graph kann somit als das objektale Pendant des semiotischen determinantensymmetrischen Dualsystems (Walther 1982) aufgefasst werden.

2. Da die Objekte (000 ... 111) bzw. (in Stiebings Notation) (111 ... 000) genetisch auseinander ableitbar sind, kann man sie, ähnlich wie Zeichenklassen (vgl. Walther 1979, S. 137 f.), in einem kategorientheoretischen Verband darstellen:



Die Struktur der ersten Zeile lautet von rechts nach links:

α^{o}, β, α

Die Struktur der zweiten Zeile lautet rechts von der Achse von rechts nach links:

β, $\alpha^{o}\beta^{o}$

Die Struktur der zweiten Zeile lautet links von der Achse von rechts nach links:

β, $\alpha^{o}\beta^{o}$

Die Struktur der dritten Zeile lautet rechts von der Achse von rechts nach links:

α, β^{o}

Die Struktur der zweiten Zeile lautet links von der Achse von rechts nach links:

α, β°

Die Struktur der vierten Zeile lautet von rechts nach links:

$\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, \beta^{\circ}, \beta\alpha$.

D.h. die natürlichen Transformationen des äusseren Kreises sind relativ zur Mittelachse spiegelsymmetrisch zueinander, d.h. für jede Zeile gilt: X (links) $\cong$ X° (rechts).

Dagegen sind die natürlichen Transformationen der inneren waagerechten Übergänge links und rechts von der Mittelachse sogar identisch.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Eine Graphendarstellung des Stiebingschen Objektklassen In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

30.7.2010