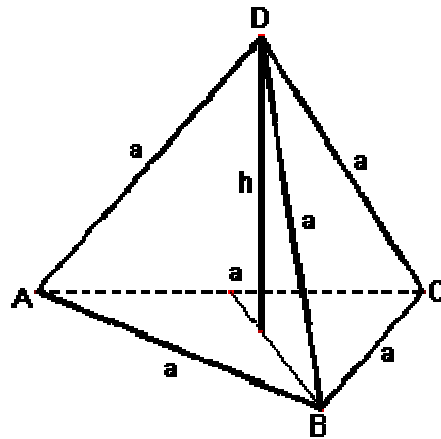


Prof. Dr. Alfred Toth

Die Vermittlung zwischen Vorn und Hinten

1. In Toth (2011b) hatten wir Gebäude mit unterschiedlicher Front- und Rückseite betrachtet, wobei die Seitenwände je nachdem entweder nach der Vorder- oder der Rückseite (unvermittelte Funktion) oder in vermittelnder Funktion gestaltet sind. Obwohl man nun Häuser vereinfacht geometrisch als Kuben begreifen kann, sind bei ihnen vom architektursemiotischen Standpunkt nur 4 der 6 Seitenflächen von Belang, da das Dach eine von den Seitenwänden grundsätzlich verschiedene Funktion hat und die Basisfläche mit dem Fundament verbunden ist. Semiotisch genügt es also, zwischen der Vorder- und der Rückseite sowie den beiden Seitenwänden zu unterscheiden. Das entsprechende Zeichenmodell kann man sich räumlich als Tetraeder vorstellen, der ebenfalls über 4 Flächen verfügt:



Nimmt man das in Toth (2011a) eingeführte Stiebingsche Zeichenmodell

$PZR = (0.a, 1.b, 2.c, 3.d)$ mit $a, \dots, d \in \{1, 2, 3\}$,

dann kann man also jeder der vier Kategorien dieses um das nullheitliche Repertoire erweiterten Peirceschen Zeichenmodells eine Seite des Tetraeders zuweisen.

Es gibt allerdings auch vier Möglichkeiten, eine tetradische Zeichenklasse wie PZR zu konvertieren bzw. zu dualisieren:

$$\text{PZR} = (0.a, 1.b, 2.c, 3.d)$$

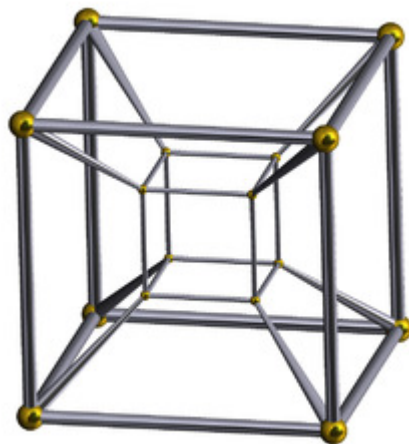
$$\text{PZR}^\circ = (3.d, 2.c, 1.b, 0.a)$$

$$\times\text{PZR} = (d.3, c.2, b.1, a.0)$$

$$\times\text{PZR}^\circ = (a.0, b.1, c.2, d.3),$$

die man also ebenfalls den vier Flächen des Tetraeders zuweisen kann.

2. Allerdings kann man eine tetradische Relation wie PZR auf $4! = 24$ verschiedene Arten permutieren, von denen je wieder vierfach (durch Inversion, Dualisation und ihre Kombination) darstellbar sind. D.h. das vollständige System jeder nach dem PZR-Modell Zeichenklassen kann auf 24 semiotisch nicht-isomorphe Weisen dargestellt werden. Hierfür müssen wir als Modell auf einen Tesseract ausweichen:



(aus: Wikipedia)

Der Tesseract hat 24 Seiten, die geometrisch also die 24 Permutationen jeder tetradischen Relation des Stiebingschen Zeichens repräsentiert. Anders als bei geometrischen Objekten sind jedoch die Wände eines Gebäudes natürlich nicht permutierbar, d.h. es wird bereits auf der Planungsebene bestimmt, was Vorder-, Rückseite, Seitenwände, Fundament und Dach ist. Semiotisch muß man daher im Tetraedermodell zuerst die Wände den Zeichenklassen zuordnen, bevor man die Übergänge zwischen ihnen bestimmt. Die Übergänge selbst kann man anschließend als transitorische Semiosen zwischen den 4 Möglichen Basis-Umstellungen jeder tetradischen Zeichenrelation bestimmen.

Bibliographie

Toth, Alfred, Das Zeichen im Rahmen der Stiebingschen Objektklassifikation.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Zeichen%20Objektklass..pdf> (2011a)

Toth, Alfred, Vorderseite und Rückseite. In: Electronic Journal for
Mathematical Semiotics, 2011b

29.9.2011