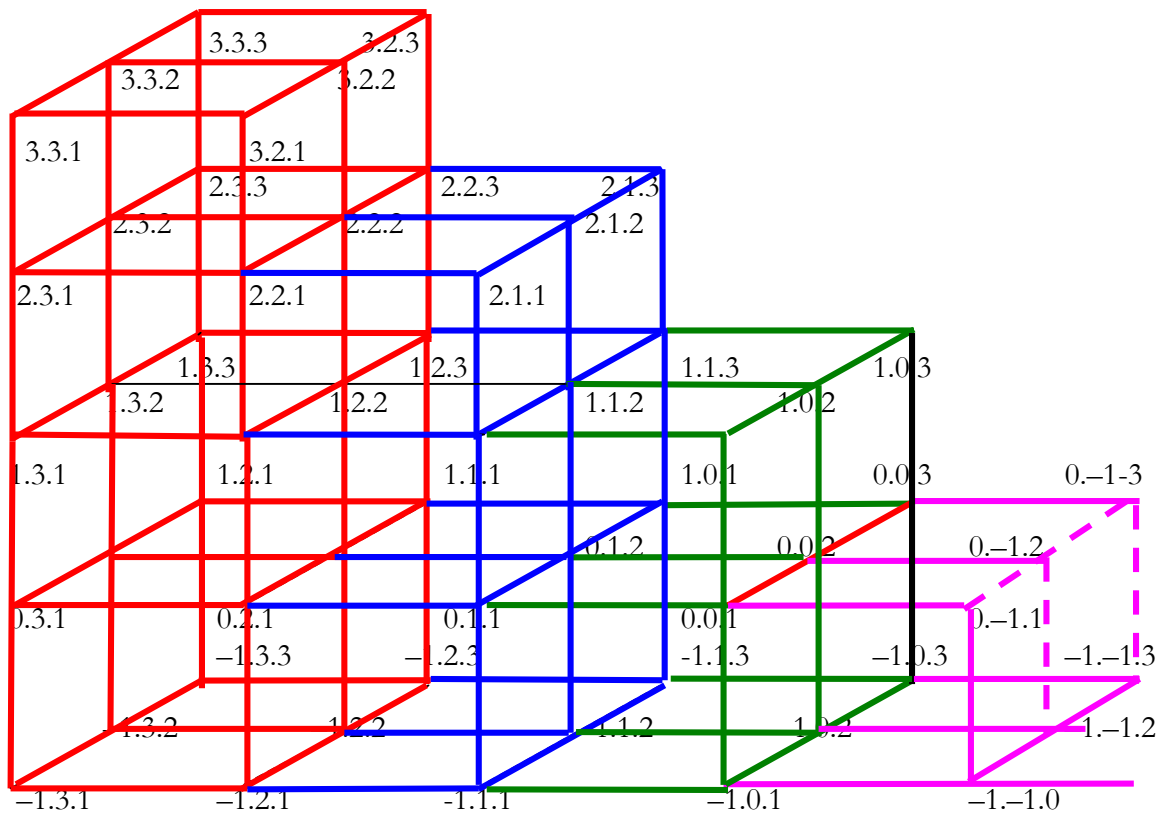


Die Dualsysteme des semiotischen Treppenraumes

1. In Toth (2009) hatten wir vom semiotischen $4 \times 3 \times 4$ Kubus, der auf dem Zeichenkubus von Stiebing (1978) basiert, von links nach rechts und von oben nach unten solange einen $2 \times 3 \times 2$ Kubus entfernt, bis der Raum eine Treppenstruktur bekam mit nur einer Treppe rechts:



Wie in Toth (2009) ebenfalls gezeigt, kann jeder verschieden eingefärbte Teilraum des semiotischen Treppenraumes durch ein eigenes Dualsystem definiert werden bzw. definieren je eigene Dualsysteme jeden der vier verschieden farbigen Treppenabschnitte. In diesem Aufsatz schauen wir uns die Dualsysteme und die durch die Realitätsthematiken thematisierten strukturellen Realitäten an.

- 2.1. DS (rot) = $(a.3.b\ c.2.d\ e.1.f\ g.0.h) \times (h.0.g\ f.1.e\ d.2.c\ b.3.a)$
 mit $a, c, e, g \in \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ und $b, d, f, h \in \{.1, .2, .3\}$

(1.3.1 1.2.1 1.1.1 0.0.1) \times (1.0.0 1.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.1 1.1.1 0.0.2) \times (2.0.0 1.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.1 1.1.1 0.0.3) \times (3.0.0 1.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.1 1.1.2 0.0.2) \times (2.0.0 2.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.1 1.1.2 0.0.3) \times (3.0.0 2.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.1 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 1.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.2 1.1.2 0.0.2) \times (2.0.0 2.1.1 2.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.2 1.1.2 0.0.3) \times (3.0.0 2.1.1 2.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.2 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 2.2.1 1.3.1)
 (1.3.1 1.2.3 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 3.2.1 1.3.1)
 (1.3.2 1.2.2 1.1.2 0.0.2) \times (2.0.0 2.1.1 2.2.1 2.3.1)
 (1.3.2 1.2.2 1.1.2 0.0.3) \times (3.0.0 2.1.1 2.2.1 2.3.1)
 (1.3.2 1.2.2 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 2.2.1 2.3.1)
 (1.3.2 1.2.3 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 3.2.1 2.3.1)
 (1.3.3 1.2.3 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 3.2.1 3.3.1)

Zusätzlich ergeben sich 4 mal $15 = 60$ weitere homogene Dualsysteme der Dimensionen -1 , 0 , 2 , 3 sowie $5^4 = 625$ inhomogene Dualsysteme der Dimensionen 0 , 1 , 2 , 3 . Die Anzahl der Dualsysteme pro homogener Dimension ist also gleich der Anzahl der Dualsysteme der präsemiotischen Zeichenklassen, wie sie in Toth (2008a) eingeführt wurden.

2.2. DS (blau) = (a.2.b c.1.d e.0.f) \times (f.0.e d.1.c b.2.a)
 mit $a, c, e \in \{-1, 0, 1, 2\}$ und $b, d, f \in \{.1, .2, .3\}$

(1.2.1 1.1.1 0.0.1) \times (1.0.0 1.1.1 1.2.1)
 (1.2.1 1.1.1 0.0.2) \times (2.0.0 1.1.1 1.2.1)
 (1.2.1 1.1.1 0.0.3) \times (3.0.0 1.1.1 1.2.1)
 (1.2.1 1.1.2 0.0.2) \times (2.0.0 2.1.1 1.2.1)
 (1.2.1 1.1.2 0.0.3) \times (3.0.0 2.1.1 1.2.1)
 (1.2.1 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 1.2.1)
 (1.2.2 1.1.2 0.0.2) \times (2.0.0 2.1.1 2.2.1)
 (1.2.2 1.1.2 0.0.3) \times (3.0.0 2.1.1 2.2.1)
 (1.2.2 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 2.2.1)
 (1.2.3 1.1.3 0.0.3) \times (3.0.0 3.1.1 3.2.1)

Zusätzlich ergeben sich 3 mal $10 = 30$ weitere homogene Dualsysteme der Dimensionen -1 , 0 , 2 sowie $4^3 = 64$ inhomogene Dualsysteme der Dimensionen -1 , 0 , 1 , 2 . Die Anzahl der Dualsysteme pro homogener Dimension ist also gleich der Anzahl der Dualsysteme der Peirceschen Zeichenklassen.

2.3. DS (grün) = (a.1.b c.0.d) \times (d.0.c b.1.a)
 mit $a, c \in \{-1, 0, 1\}$ und $b, d \in \{.1, .2, .3\}$

$(1.1.1 \ 0.0.1) \times (1.0.0 \ \underline{1.1.1})$
 $(1.1.1 \ 0.0.2) \times (\underline{2.0.0} \ \underline{1.1.1})$
 $(1.1.1 \ 0.0.3) \times (\underline{3.0.0} \ \underline{1.1.1})$
 $(1.1.2 \ 0.0.2) \times (2.0.0 \ \underline{2.1.1})$
 $(1.1.2 \ 0.0.3) \times (\underline{3.0.0} \ \underline{2.1.1})$
 $(1.1.3 \ 0.0.3) \times (3.0.0 \ \underline{3.1.1})$

Zusätzlich ergeben sich 2 mal $6 = 12$ weitere homogene Dualsysteme der Dimensionen $-1, 0$ sowie $3^2 = 9$ inhomogene Dualsysteme der Dimensionen $-1, 0, 1$. Die Anzahl der Dualsysteme pro homogener Dimension ist also gleich der Anzahl der Dualsysteme der aus dem Saussureschen Zeichenmodell als Teilmatrix der semiotischen Matrix konstruierbaren Zeichenklassen (vgl. Ditterich 1990, S. 29 und Toth 2008b).

2.4. DS (lila) = $(a.0.b) \times (b.0.a)$
mit $a \in \{-1, 0\}$ und $b \in \{.1, .2, .3\}$

Hier gibt es total 6 Dualsysteme:

$(0.0.1) \times (1.0.0)$
 $(0.0.2) \times (2.0.0)$
 $(0.0.3) \times (3.0.0)$
 $(-1.0.1) \times (1.0.-1)$
 $(-1.0.2) \times (2.0.-1)$
 $(-1.0.3) \times (3.0.-1)$

3. Wie wir nun feststellen können, gilt folgende Inklusionsmengenbeziehung zwischen den vier Dualsystemen:

$DS \text{ (lila)} \subset DS \text{ (grün)} \subset DS \text{ (blau)} \subset DS \text{ (rot)}$

Dasselbe gilt für die strukturellen Realitäten, deren komplexe Strukturen hier jedoch nicht dargestellt werden.

Wir können also das Verhältnis der vier Dualsysteme in dem folgenden Inklusionsschema darstellen:



“Potemkin-Treppe” aus S.M. Eisensteins Film “Bronenosets Potemkin” (1925)

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.1 | 0.0.1) × (1.0.0 | <u>1.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.1 | 0.0.2) × (2.0.0 | <u>1.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.1 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>1.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.2 | 0.0.2) × (2.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.2 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.1 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>1.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.2 | 1.1.2 | 0.0.2) × (2.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.2 | 1.1.2 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.2 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.1 | 1.2.3 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>3.2.1</u> | <u>1.3.1</u> |
| (1.3.2 | 1.2.2 | 1.1.2 | 0.0.2) × (2.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>2.3.1</u> |
| (1.3.2 | 1.2.2 | 1.1.2 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>2.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>2.3.1</u> |
| (1.3.2 | 1.2.2 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>2.2.1</u> | <u>2.3.1</u> |
| (1.3.2 | 1.2.3 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>3.2.1</u> | <u>2.3.1</u> |
| (1.3.3 | 1.2.3 | 1.1.3 | 0.0.3) × (3.0.0 | <u>3.1.1</u> | <u>3.2.1</u> | <u>3.3.1</u> |

Wie man erkennt, führt der grüne Teilraum in den Bereich der kategorialen Objekte, d.h. zwischen dem blauen und dem grünen Treppenraum wird die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt überschritten. Der anschliessende lilafarbene Raum führt sogar in den Bereich negativer semiotischer Dimensionen. Die Idee eines treppenartigen Überganges vom Diesseits zum Jenseits, der hier ausschliesslich aus topologischen Überlegungen zum Stiebingschen Zeichenkubus resultierte, scheint vorweggenommen in Franz Kafkas "Der Jäger Gracchus": "Mein Todeskahn verfehlte die Fahrt (...), nur das weiss ich, dass ich auf der Erde blieb (...). Ich bin, antwortete der Jäger, immer auf der grossen Treppe, die hinaufführt. Auf dieser unendlich weiten Freitreppe treibe ich mich herum, bald oben, bald unten, bald rechts, bald links, immer in Bewegung" (Kafka 1985, S. 287).

Bibliographie

- Ditterich, Joseph, Selbstreferentielle Modellierungen. Klagenfurt 1990
 Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978
 Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Semiotische Submatrizen, Subklassen und Subrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2008b)

Toth, Alfred, Der vollständige $4 \times 3 \times 4$ Zeichenkubus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009)

© Prof. Dr. A. Toth, 27.1.2009