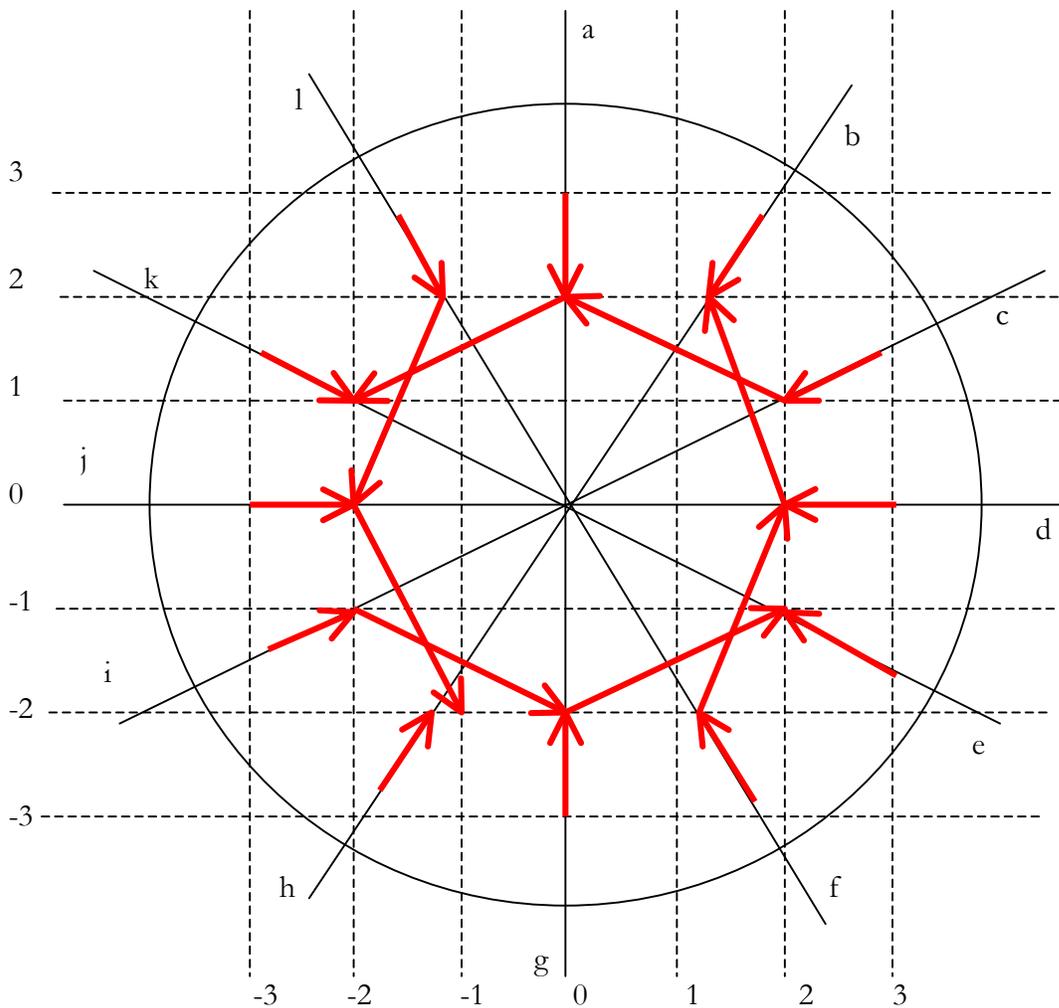


Semiotische Dualsysteme in 12 Dimensionen

1. In Toth (2009) wurde gezeigt, dass ein vollständiger semiotischer Diamant, der imstande ist, nicht nur ein vollständiges, aus Zeichenklasse und Realitätsthematik bestehendes Dualsystem, sondern auch seine 6 triadischen Permutationen sowie alle morphismischen Kompositionen zu repräsentieren, mindestens 12 Dimensionen besitzen muss. Um diesen Sachverhalt zu illustrieren, wird in der folgenden, nicht winkeltreuen Projektion die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3) in allen (in Wahrheit paarweise orthogonal zueinander stehenden) 12 Dimensionen dargestellt.



Eine allgemeine Form der Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3) in 12 Dimensionen ist dabei

$$12\text{-ZR} = ((\alpha.\beta(3.1)\gamma.\delta) (\epsilon.\zeta(2.1)\eta.\theta) (\iota.\kappa(1.3)\lambda.\mu))$$

mit $\alpha, \dots, \mu \in \{-1, 0, -1\}$.

Diese Definition hat den Vorteil, dass hier mit komplexen Dimensionen, wie etwa in der Physik und Astrophysik, gerechnet werden kann. Man kann also die obige Definition noch weiter verallgemeinern

$$(1) 12\text{-ZR} = ((\alpha.\beta(a.b)\gamma.\delta) (\epsilon.\zeta(c.d)\eta.\theta) (\iota.\kappa(e.f)\lambda.\mu))$$

mit $\alpha, \dots, \mu \in \{-1, 0, -1\}$ und $a, \dots, f \in \{\pm 1, \pm 2, \pm 3\}$,

vgl. Toth (2007a, S. 52 ff.; 2007b, S. 57 ff.).

Eine andere Möglichkeit der Definition einer 12-dimensionalen Zeichenklasse ist

$$(2) 12\text{-ZR} = (\alpha.(a.b) \beta.(c.d) \gamma(e.f))$$

mit $\alpha, \beta, \gamma \in \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots, \pm 12\}$ $a, \dots, f \in \{\pm 1, \pm 2, \pm 3\}$

Bei (1) kann also jedes Subzeichen durch maximal 4 Dimensionszahlen bestimmt werden, bei (2) nur durch eine. (1) ist somit eine komplexere und abstraktere Definition. Man kann nun (1) und (2) auch in der folgenden Form notieren

$$(3) 12\text{-ZR} = \{[\alpha, \dots, \mu \in \{-1, 0, -1\}], ((a.b) (c.d) (e.f))\}$$
$$(4) 12\text{-ZR} = \{[\alpha, \beta, \gamma \in \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots, \pm 12\}], ((a.b) (c.d) (e.f))\}$$

Bibliographie

- Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007 (2007a)
Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007 (2007b)
Toth, Alfred, Ein 12-dimensionaler semiotischer Raum. In: Electronic Journal for
Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009)

© Prof. Dr. A. Toth, 5.2.2009