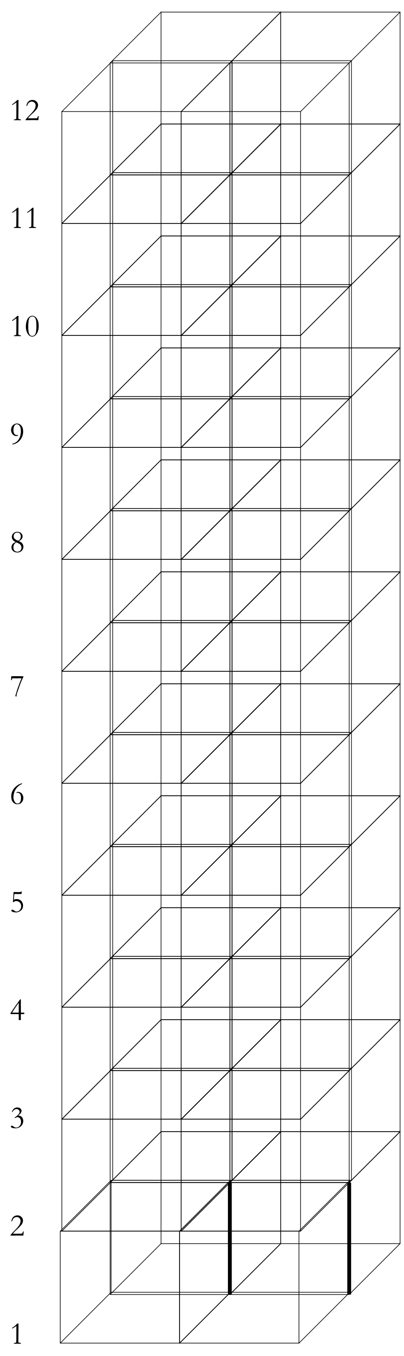
Prof. Dr. Alfred Toth

Zeichenzahlen im 12-dimensionalen semiotischen Raum

1. Eine der beiden Möglichkeiten, 12-dimensionale Zeichenklassen zu definieren, ist

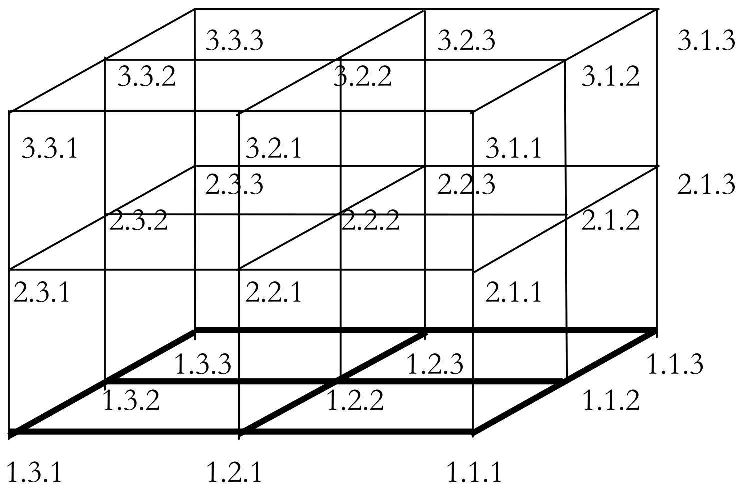
12-ZR = (α.(a.b) β.(c.d) γ(e.f))
mit $\alpha, \beta, \gamma \in$ {0, ±1, ±2, ±3, ..., ±12) a, ..., f $\in$ {±1, ±2, ±3}

In diesem Fall können wir einen trivialen "12-dimensionalen" semiotischen Raum dadurch konstruieren, dass wir den Stiebingschen Zeichenkubus (Stiebing 1978, S. 77) "aufstocken":

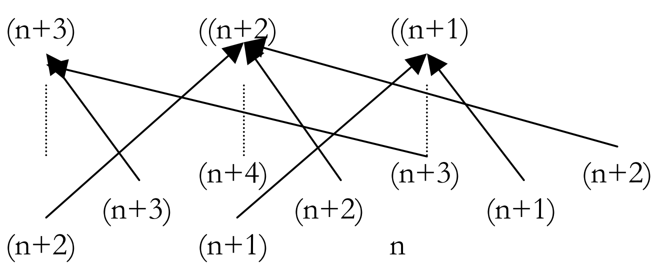


Wie wir es schon für den ursprünglichen, 3-dimensionalen Zeichenkubus getan haben (vgl. Toth 2009), wollen wir auch im folgenden die räumliche Bewegung der Zeichenzahlen dadurch feststellen, dass wir von den triadischen Subzeichen der 12-dimensionalen Zeichenklasse die Repräsentationswerte bilden und gleiche Repräsentationswerte durch Linien miteinander verbinden.

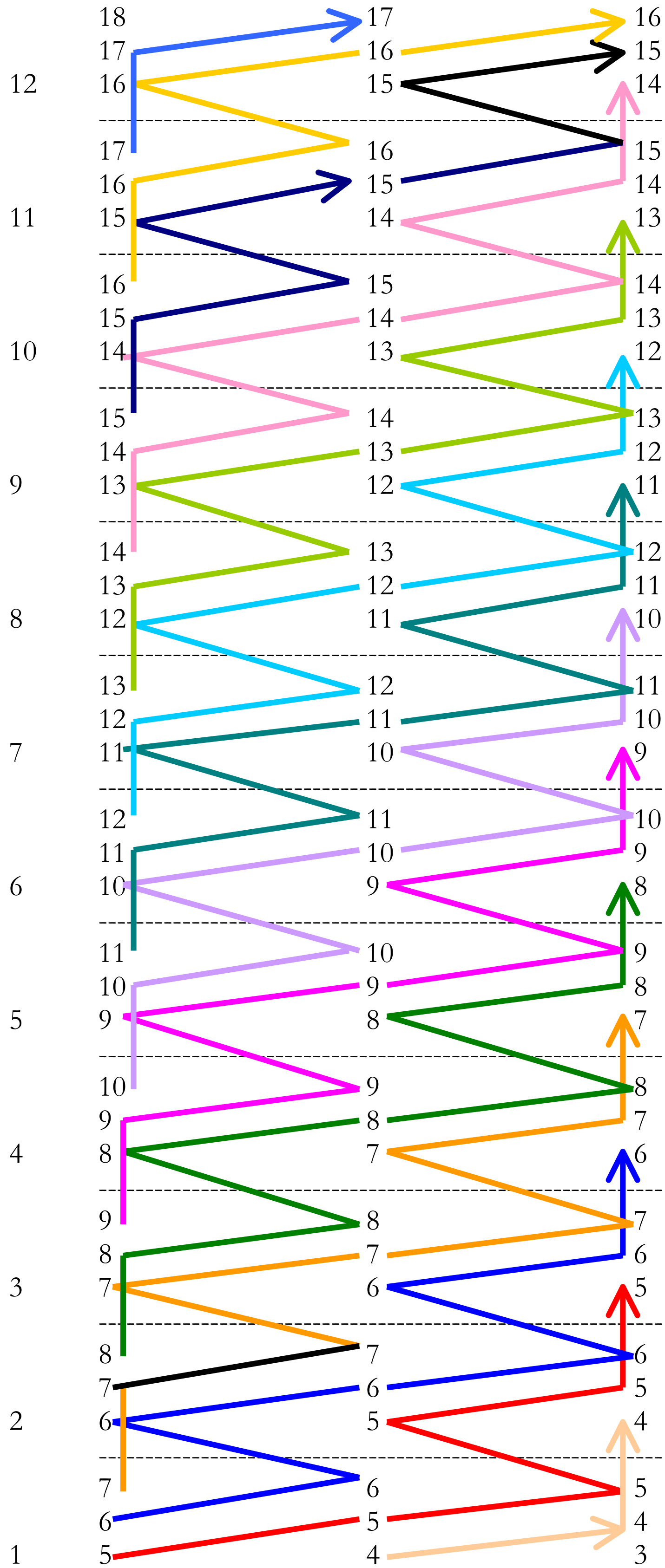
Wenn wir den ursprünglichen 3-dimensionalenn semiotischen Raum ansehen, dann besteht er in einer Projektion der unteren Zeichenfläche auf die höheren dimensionalen Ebenen:



Die Struktur der triadischen Subzeichen kann dabei wie folgt schematisiert werden:



Da das geringste Subzeichen Rpw = 3 hat, kann man mit diesem Schema sehr leicht sämtliche Repräsentationswerte der Subzeichen des 8-dimensionalen Zeichenraumes bestimmen:


18 17
17 16 16
12 16 15 15 14
17 16 16 15
16 15 15 14
11 15 14 14 13
16 15 15 14
15 14 14 13
10 14 13 13 12
15 14 14 13
14 13 13 12
9 13 12 12 11
14 13 13 12
13 12 12 11
8 12 11 11 10
13 12 12 11
12 11 11 10
7 11 10 10 9
12 11 11 10
11 10 10 9
6 10 9 9 8
11 10 10 9
10 9 9 8
5 9 8 8 7
10 9 9 8
9 8 8 7
4 8 7 7 6
9 8 8 7
8 7 7 6
3 7 6 6 5
8 7 7 6
7 6 6 5
2 6 5 5 4
7 6 6 5
6 5 5 4
1 5 4 4 3

Die Verschränkung der Zeichenzahlen zu beiden Längsseiten der einzelnen Kuben wird durch diese Darstellungsweise besonders gut sichtbar.

Bibliographie

Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

Toth, Alfred, Gleichzahlige triadische Subzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009)