

Prof. Dr. Alfred Toth

Die räumliche Struktur dreidimensionaler triadischer Realitäten

1. Die dreidimensionale triadische Zeichenrelation

$$3\text{-ZR} = (3.a.b \ 2.c.d \ 1.e.f)$$

mit ihrer zugehörigen “gemischten” semiotischen Ordnung

$$(a \leq b) \leq (c \leq d) \leq (e \leq f)$$

besitzt im Gegensatz zur zweidimensionalen triadischen Zeichenrelation

$$2\text{-ZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c)$$

mit ihrer inklusiven semiotischen Ordnung

$$a \leq b \leq c$$

nicht 2 (Eigenrealität, Kategorienrealität), sondern mehrere triadische Realitäten (Toth 2009):

1. Eigenrealitäten

$$\begin{array}{ll} 12 & (3.1.1 \ 2.1.2 \ 1.1.3) \times (\underline{3.1.1} \ \underline{2.1.2} \ \underline{1.1.3}) \\ 57 & (3.2.1 \ 2.2.2 \ 1.2.3) \times (\underline{3.2.1} \ \underline{2.2.2} \ \underline{1.2.3}) \end{array}$$

2. Kategorienrealitäten

$$\begin{array}{ll} 79 & (3.2.3 \ 2.2.2 \ 1.2.1) \times (\underline{1.2.1} \ \underline{2.2.2} \ \underline{3.2.3}) \\ 91 & (3.3.3 \ 2.3.2 \ 1.3.1) \times (\underline{1.3.1} \ \underline{2.3.2} \ \underline{3.3.3}) \end{array}$$

3. Permutierte Eigenrealitäten

$$\begin{array}{ll} 70 & (3.2.2 \ 2.2.3 \ 1.2.1) \times (\underline{1.2.1} \ \underline{3.2.2} \ \underline{2.2.3}) \\ 73 & (3.2.2 \ 2.2.3 \ 1.3.1) \times (\underline{1.3.1} \ \underline{3.2.2} \ \underline{2.2.3}) \\ 77 & (3.2.3 \ 2.2.1 \ 1.2.2) \times (\underline{2.2.1} \ \underline{1.2.2} \ \underline{3.2.3}) \\ 89 & (3.3.3 \ 2.3.1 \ 1.3.2) \times (\underline{2.3.1} \ \underline{1.3.2} \ \underline{3.3.3}), \end{array}$$

4. Fälle, bei denen nicht oder nicht nur die triadischen Hauptwerte in den Realitäts-thematiken permuiert erscheinen, sondern auch die trichotomischen Stellenwerte:

$$\begin{array}{ll} 18 & (3.1.1 \ 2.1.2 \ 1.3.3) \times (\underline{3.3.1} \ \underline{2.1.2} \ \underline{1.1.3}) \\ 20 & (3.1.1 \ 2.1.3 \ 1.1.2) \times (\underline{2.1.1} \ \underline{3.1.2} \ \underline{1.1.3}) \\ 23 & (3.1.1 \ 2.1.3 \ 1.2.2) \times (\underline{2.2.1} \ \underline{3.1.2} \ \underline{1.1.3}) \\ 26 & (3.1.1 \ 2.1.3 \ 1.3.2) \times (\underline{2.3.1} \ \underline{3.1.2} \ \underline{1.1.3}) \end{array}$$

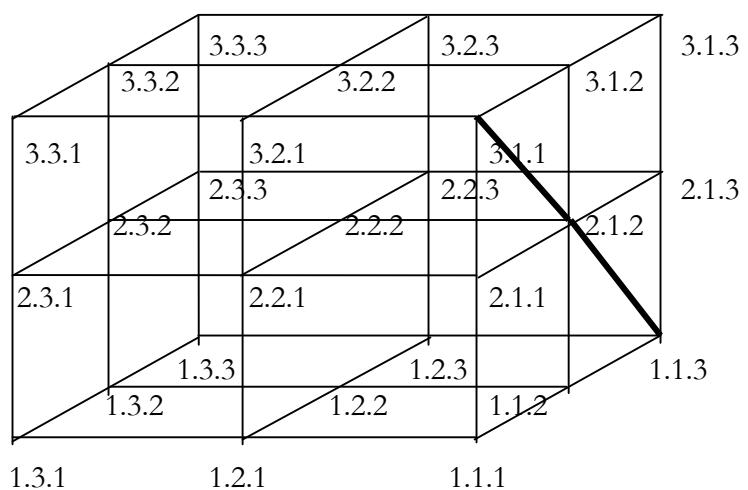
- 30 $(3.1.1 \underline{2.2.2} 1.2.3) \times (\underline{3.2.1} \underline{2.2.2} \underline{1.1.3})$
 32 $(3.1.1 \underline{2.2.3} 1.2.2) \times (\underline{2.2.1} \underline{3.2.2} \underline{1.1.3})$
 35 $(3.1.1 \underline{2.3.3} 1.3.2) \times (\underline{2.3.1} \underline{3.3.2} \underline{1.1.3})$
 43 $(3.1.2 \underline{2.2.3} 1.2.1) \times (\underline{1.2.1} \underline{3.2.2} \underline{2.1.3})$
 46 $(3.1.2 \underline{2.2.3} 1.3.1) \times (\underline{1.3.1} \underline{3.2.2} \underline{2.1.3})$
 59 $(3.2.1 \underline{2.2.3} 1.2.2) \times (\underline{2.2.1} \underline{3.2.2} \underline{1.2.3})$
 63 $(3.2.2 \underline{2.2.1} 1.2.3) \times (\underline{3.2.1} \underline{1.2.2} \underline{2.2.3}),$

wie wir sehen, kommen aus Strukturgründen noch weitere hinzu.

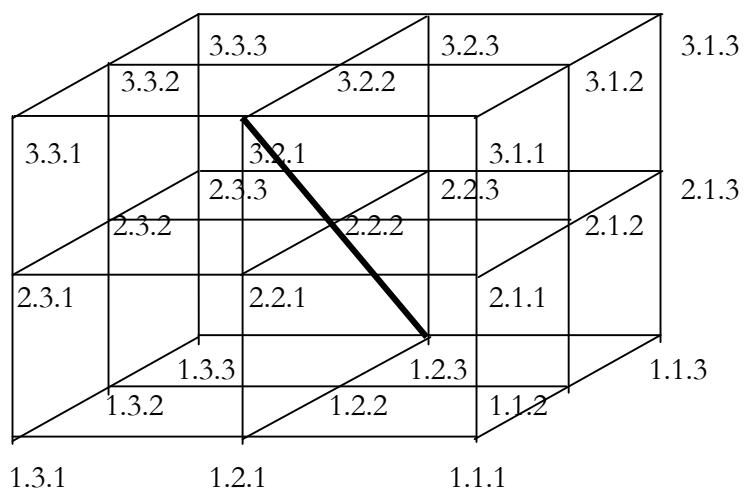
2. Im folgenden wollen wir uns die räumlichen Strukturen dieser 19+ triadischen Realitäten ansehen und gehen dabei von dem dreistelligen semiotischen Simplex aus, das Stiebing (1978, S. 77) vorgeschlagen hatte.

2.1. Eigenrealitäten

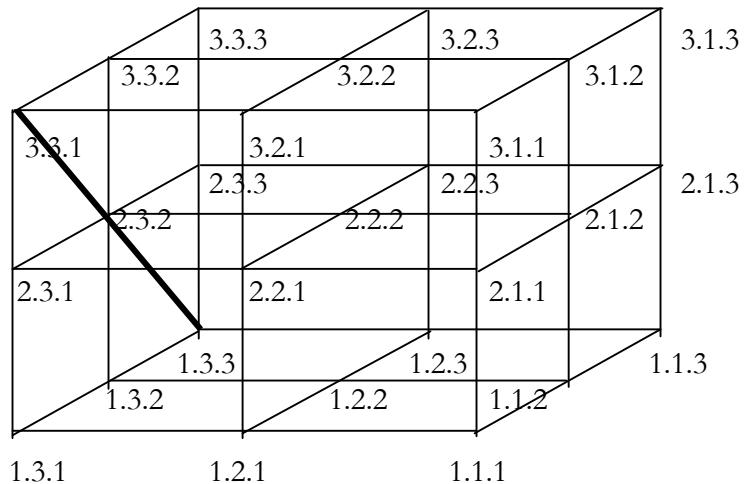
$$12 \quad (3.1.1 \underline{2.1.2} 1.1.3) \times (\underline{3.1.1} \underline{2.1.2} \underline{1.1.3})$$



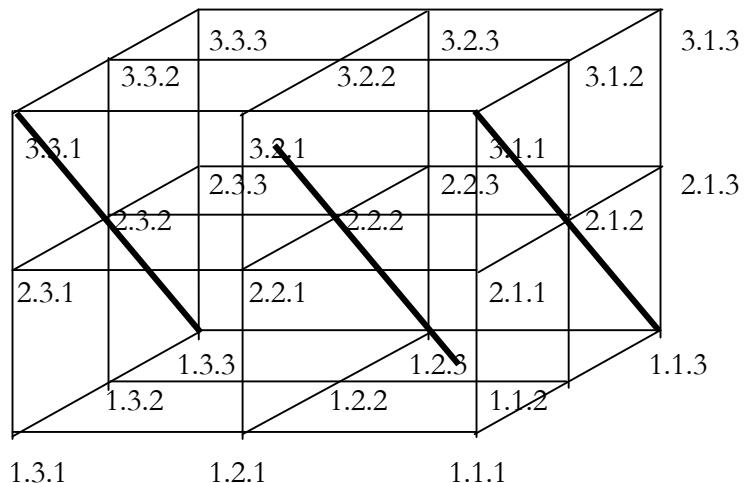
$$57 \quad (3.2.1 \underline{2.2.2} 1.2.3) \times (\underline{3.2.1} \underline{2.2.2} \underline{1.2.3})$$



?? $(3.3.1 \ 2.3.2 \ 1.3.3) \times (3.3.1 \ 2.3.2 \ 1.3.3)$

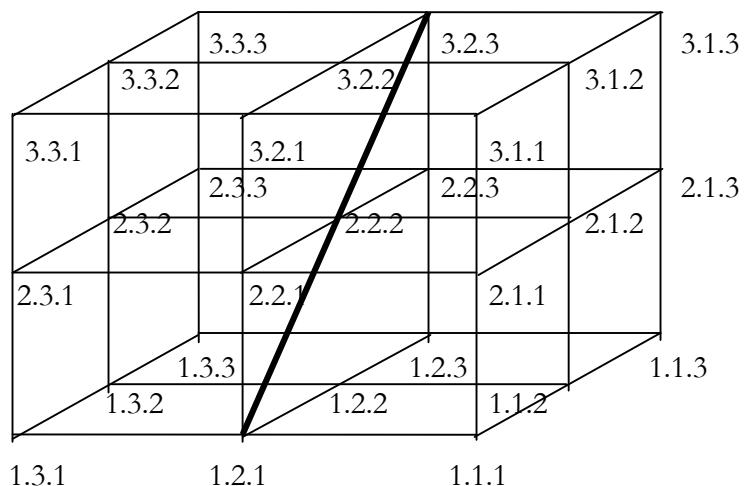


2.2. Übersicht aller drei Eigenrealitäten:

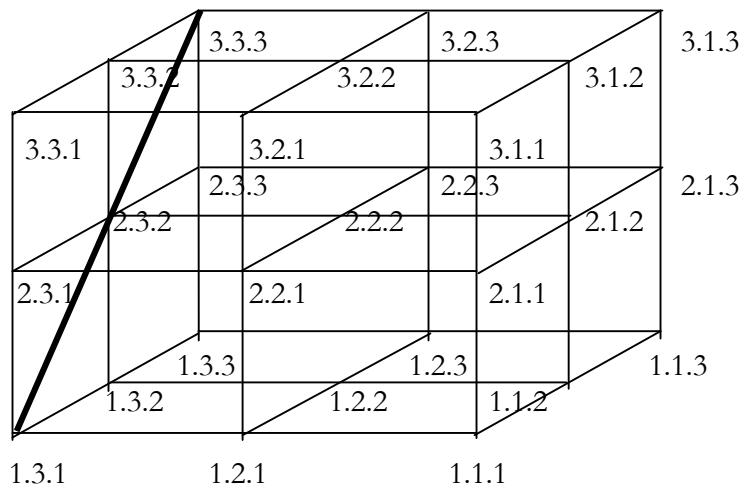


2.3. Kategorienrealitäten

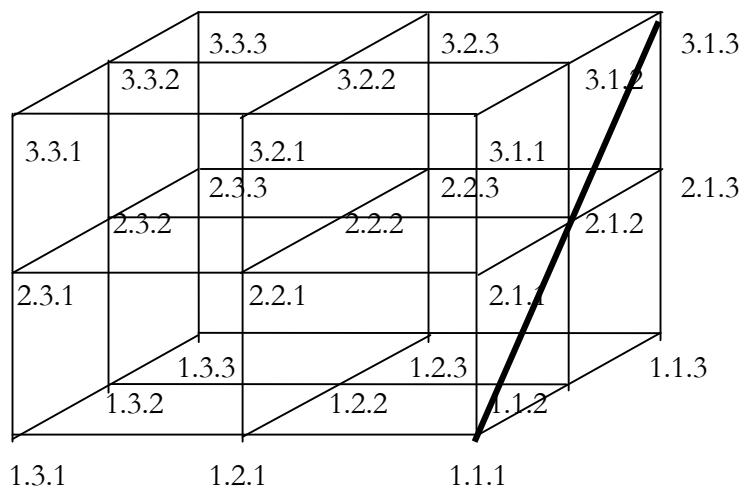
79 $(3.2.3 \ 2.2.2 \ 1.2.1) \times (1.2.1 \ 2.2.2 \ 3.2.3)$



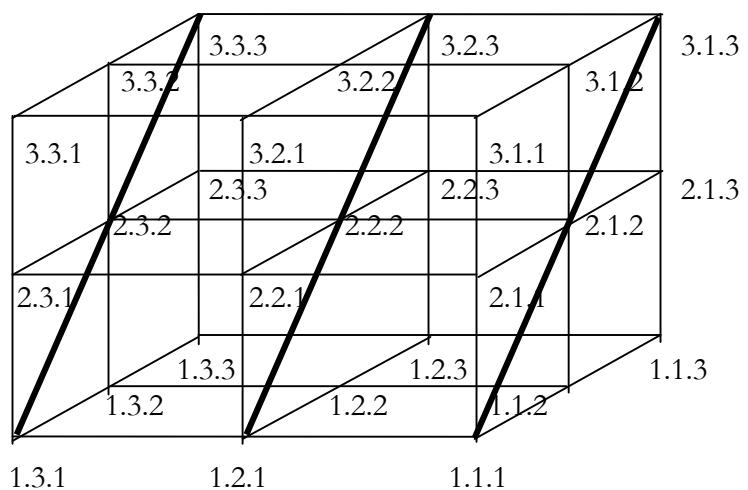
91 $(3.3.3 \ 2.3.2 \ 1.3.1) \times (1.3.1 \ 2.3.2 \ 3.3.3)$



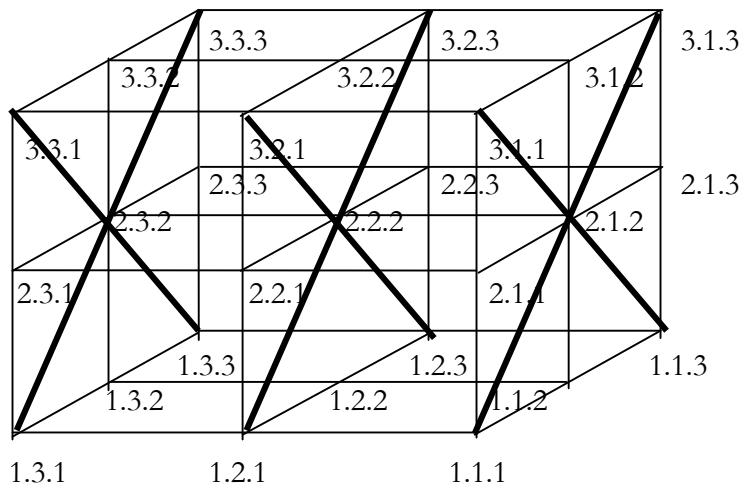
?? $(3.1.3 \ 2.1.2 \ 1.1.1) \times (1.1.1 \ 2.1.2 \ 3.1.3)$



2.4. Übersicht aller drei Kategorienrealitäten:

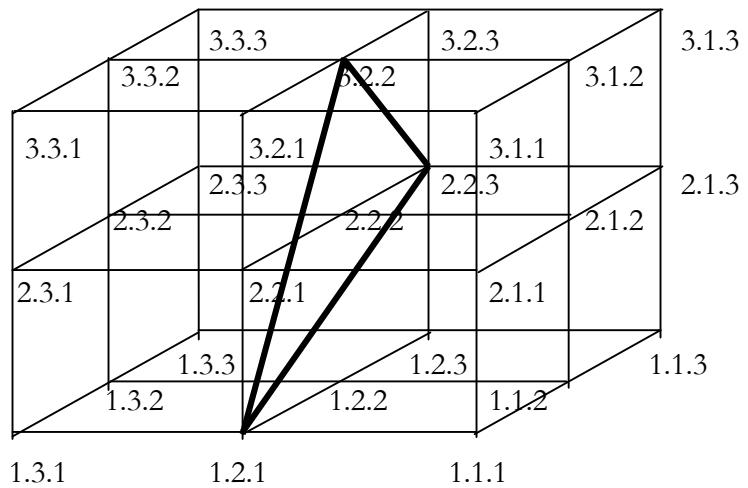


2.5. Übersicht aller drei Eigen- und Kategorienrealitäten:

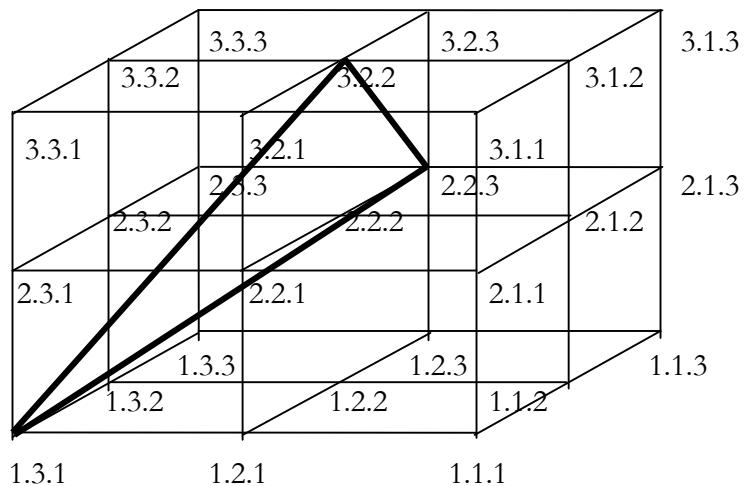


2.6. Permutierte Eigenrealitäten

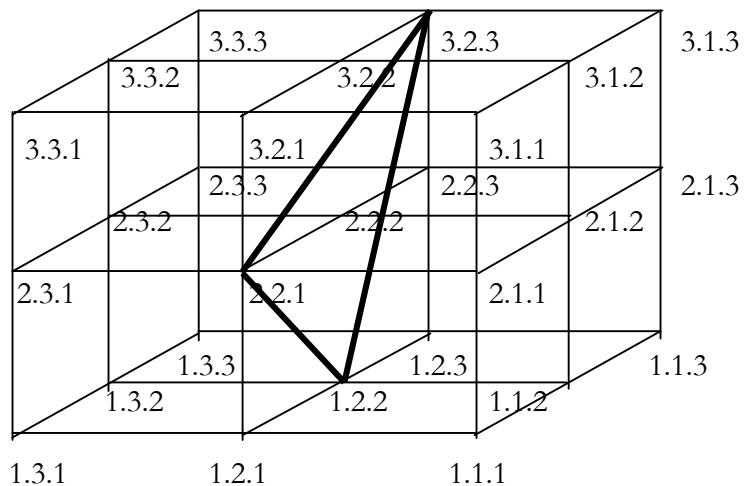
$$70 \quad (3.2.2 \ 2.2.3 \ 1.2.1) \times (1.2.1 \ 3.2.2 \ 2.2.3)$$



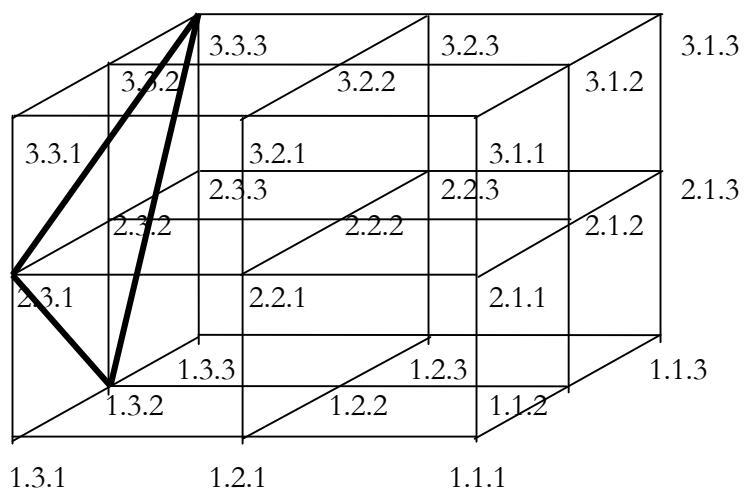
$$73 \quad (3.2.2 \ 2.2.3 \ 1.3.1) \times (1.3.1 \ 3.2.2 \ 2.2.3)$$



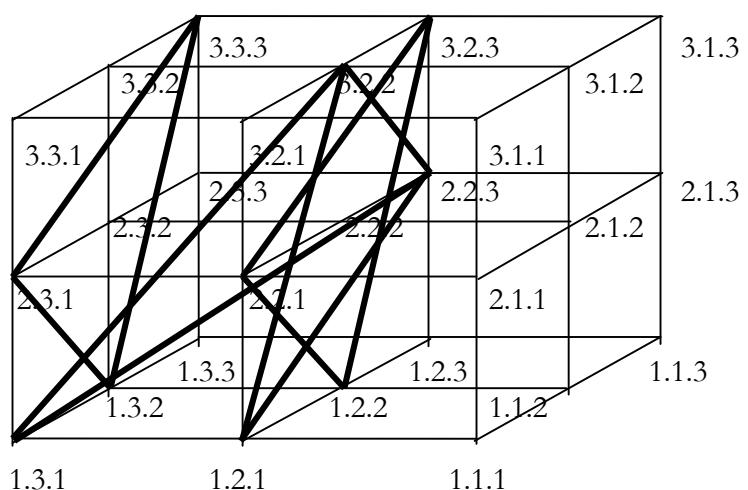
77 $(3.2.3 \ 2.2.1 \ 1.2.2) \times (2.2.1 \ 1.2.2 \ 3.2.3)$



89 $(3.3.3 \ 2.3.1 \ 1.3.2) \times (2.3.1 \ 1.3.2 \ 3.3.3)$

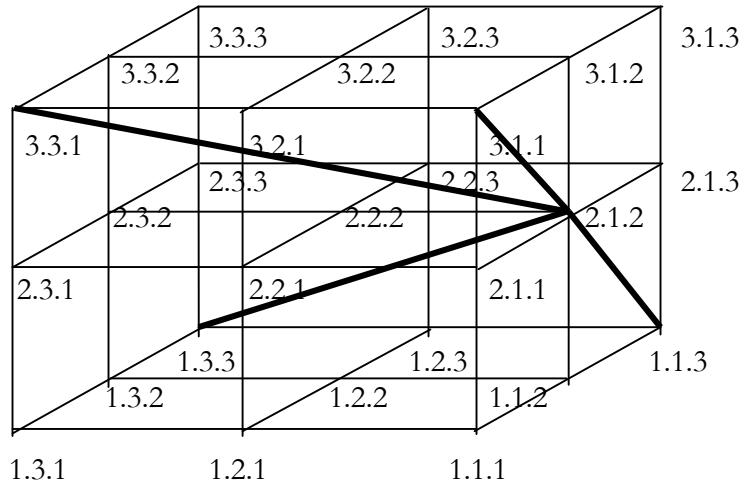


2.7. Zusammengefasste permutierte Realitäten

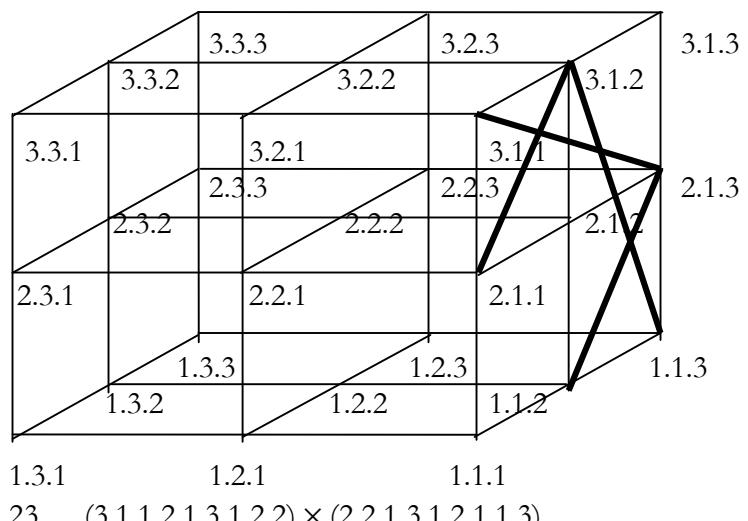


2.8. Bei den folgenden Fällen, wo nicht nur triadische, sondern auch trichotomische Werte permutiert werden, resultieren keine geschlossenen topologischen Flächen mehr:

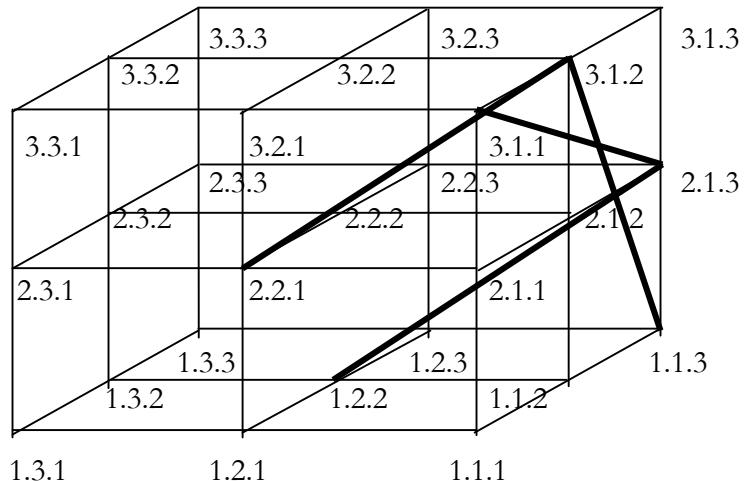
18 $(3.1.1 \ 2.1.2 \ 1.3.3) \times (3.3.1 \ \underline{2.1.2} \ \underline{1.1.3})$



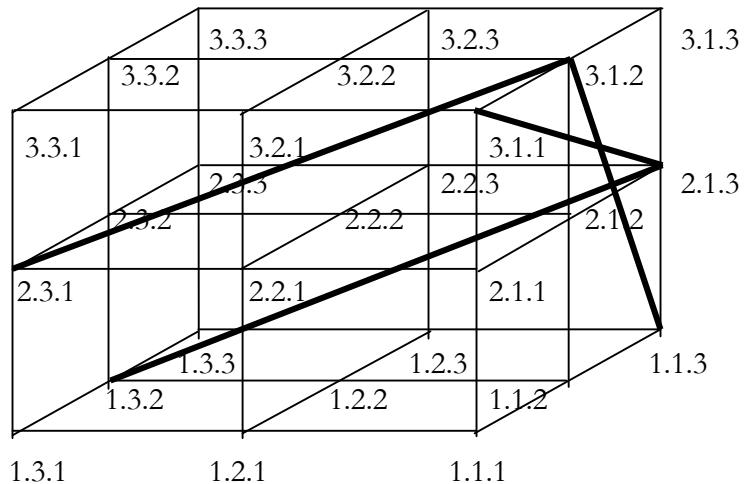
20 $(3.1.1 \ 2.1.3 \ 1.1.2) \times (2.1.1 \ \underline{3.1.2} \ \underline{1.1.3})$



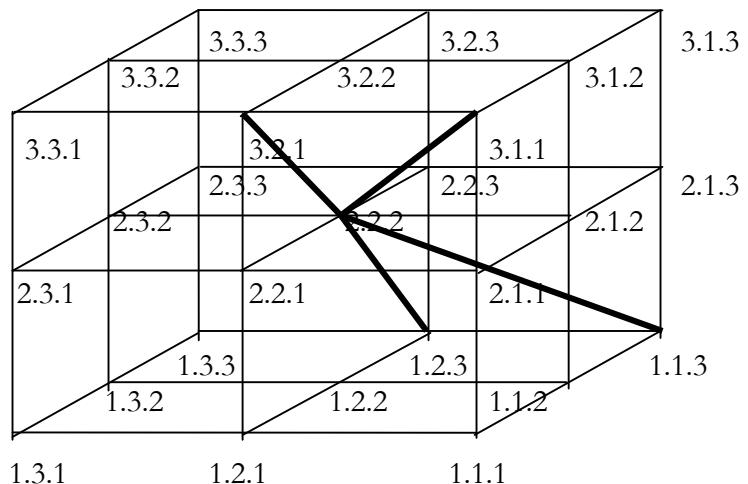
23 $(3.1.1 \ 2.1.3 \ 1.2.2) \times (2.2.1 \ \underline{3.1.2} \ \underline{1.1.3})$



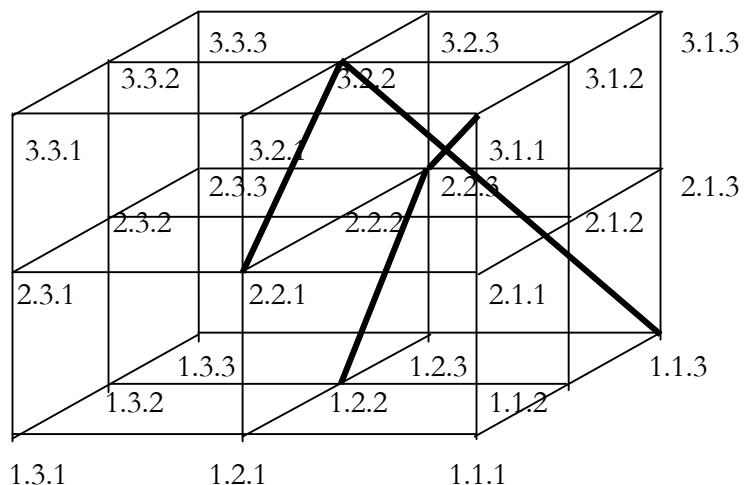
26 $(3.1.1 \underline{2.1.3} 1.3.2) \times (\underline{2.3.1} 3.1.2 1.1.3)$



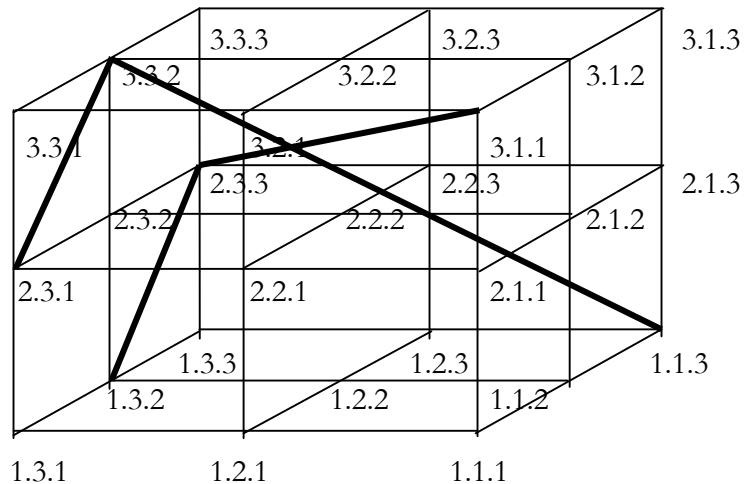
30 $(3.1.1 \underline{2.2.2} 1.2.3) \times (\underline{3.2.1} \underline{2.2.2} 1.1.3)$



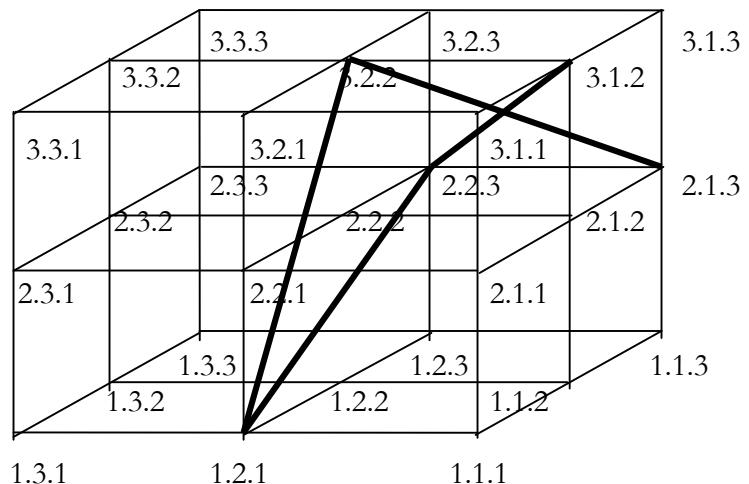
32 $(3.1.1 \underline{2.2.3} 1.2.2) \times (\underline{2.2.1} \underline{3.2.2} 1.1.3)$



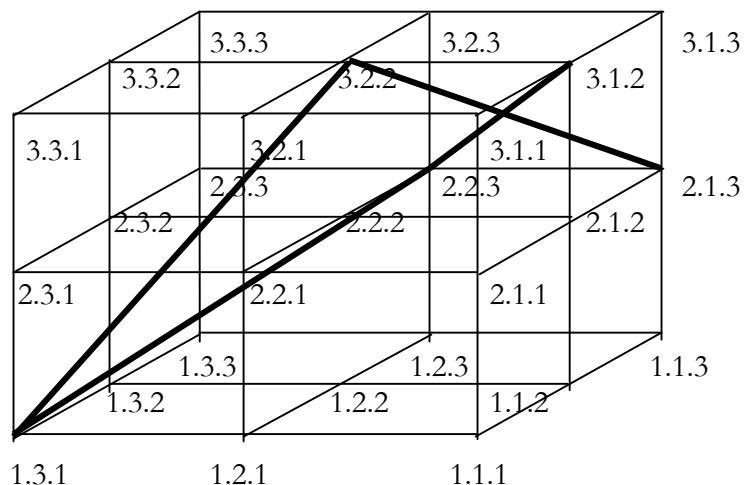
35 $(3.1.1 \underline{2.3.3} 1.3.2) \times (\underline{2.3.1} \underline{3.3.2} \underline{1.1.3})$



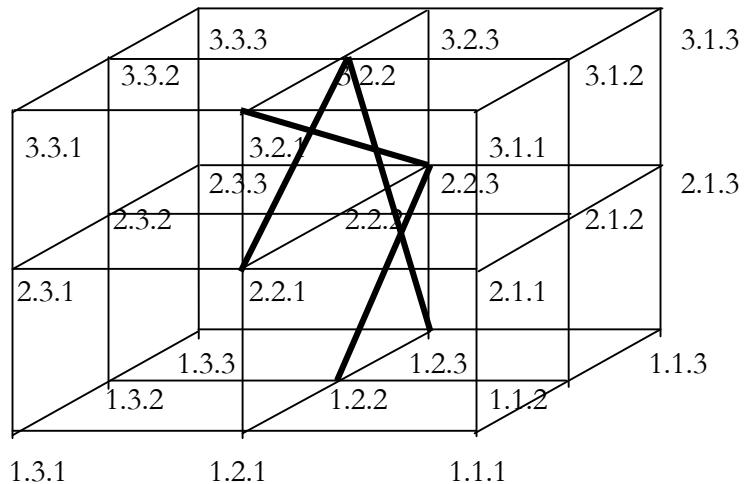
43 $(3.1.2 \underline{2.2.3} 1.2.1) \times (\underline{1.2.1} \underline{3.2.2} \underline{2.1.3})$



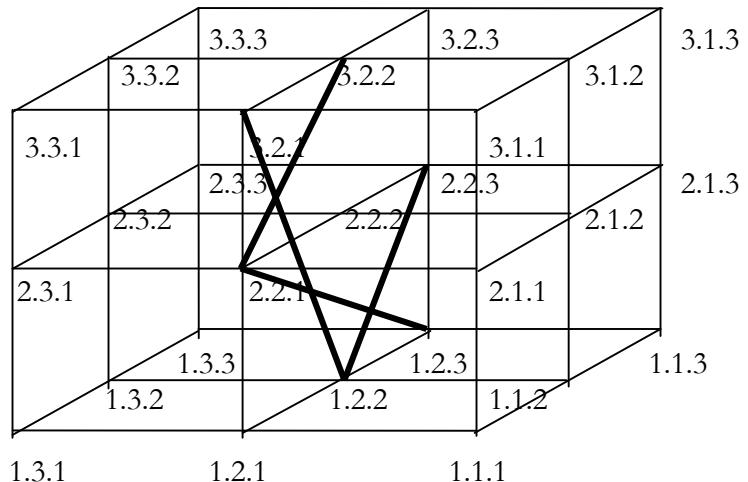
46 $(3.1.2 \underline{2.2.3} 1.3.1) \times (\underline{1.3.1} \underline{3.2.2} \underline{2.1.3})$



59 $(3.2.1 \underline{2.2.3} 1.2.2) \times (2.2.1 \underline{3.2.2} 1.2.3)$



63 $(3.2.2 \underline{2.2.1} 1.2.3) \times (3.2.1 \underline{1.2.2} 2.2.3)$



3. Besonders die Fälle der letzten Gruppe dreidimensionaler triadischer Realitäten evozieren das Problem fraktaler Realitäten und damit fraktaler realitätsrepräsentierender Zeichen. Man findet bei dieser Gruppe nämlich zahlreiche Fälle, wo die Abstände zwischen den Teilgraphen der Realitäten und der x-, y- und/oder z-Achse einen Abszissen-, Ordinaten- oder Kotenwert ergibt, der auf gebrochene Dimensionen hinweist. Ich möchte jedoch die vorliegende Arbeit mit dem Hinweis abschliessen, dass das Problem fraktaler Zeichen und Realitäten und damit die Rolle der sog. Hausdorff-Besicovich-Dimension in der Semiotik bisher noch nicht einmal aufgeworfen wurde (vgl. jedoch Heyer 1990).

Bibliographie

Heyer, Herbert, Fraktale: mathematische Definition und ästhetische Signifikanz. In: Walther, Elisabeth/Bayer, Udo (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 347-361

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

Toth, Alfred, Entwurf einer dreidimensionalen Präsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com

© Prof. Dr. A. Toth, 12.1.2009