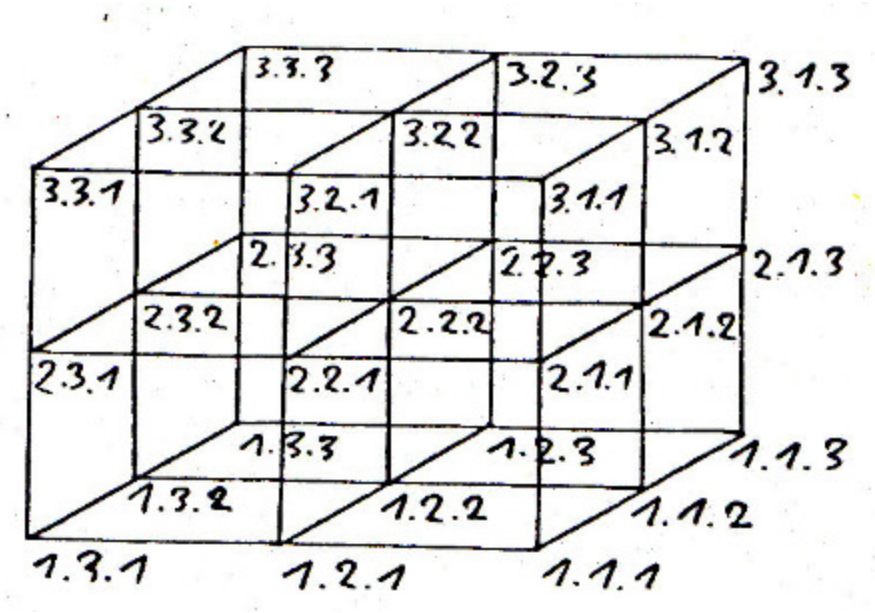
Prof. Dr. Alfred Toth

Dreidimensionale semiotische Ränder in Stiebings Projektionsmodell

1. Der von H.M. Stiebing in seiner Dissertation konstruierte 3-dimensionale Zeichenraum (Stiebing 1978, S. 77) ist ein semiotisches Projektionsmodell, da die horizontalen und die vertikalen Ebenen 3-dimensionale Kopien der 2-dimensionalem Grundfläche sind.



Diese Grundfläche hat also die Struktur

(1.1.1) (1.1.2) (1.1.3)

(1.2.1) (1.2.2) (1.2.3)

(1.3.1) (1.3.2) (1.3.3),

d.h. die allgemeine Form jeder Subrelation ist

$^2R = (a.b.c)$ mit $a, b, c \in \{1, 2, 3\}$,

und die Form eines über ^2R konstruierten semiotischen Dualsystems ist

$DS = [(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i) \times (i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]$

2. Es versteht sich von selbst, daß sowohl Grenzen und Ränder als auch Grenzräder des Stiebingschen Projektionsmodell ebenfalls 3-dimensional sind. Die entsprechenden Definitionen lauten also (vgl. Toth 2013)

G(DS) = [(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i)] ∪ [(i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)] \ [(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i)] ∩ [(i.h.g), (f.e.d), (c.b.a).

Semiotische Ränder sind einerseits linke, d.h. involvative, und andererseits rechte, d.h. suppletive Zeichen-Umgebungen. Dabei ist

$\mathcal{R}_\lambda$:= INV(a.b.c) = {(d.e.f) | d < a ∨ e < b ∨ f < c}

$\mathcal{R}_\rho$:= SUP(a.b.c) = {(d.e.f) | d > a ∨ e > b ∨ f > c }.

Für aus Grenzen und Rändern zu berechnenden Grenzränder gilt

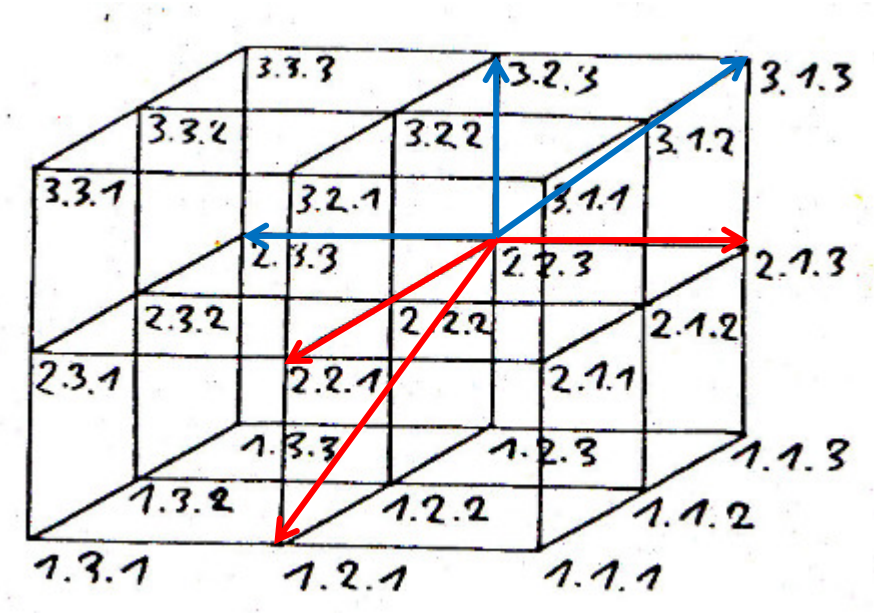
G[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i) × (i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]∩ $\mathcal{R}_\lambda$[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i)]

G[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i) × (i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]∩ $\mathcal{R}_\rho$[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i)]

G[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i) × (i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]∩ $\mathcal{R}_\lambda$[(i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]

G[(a.b.c), (d.e.f), (g.h.i) × (i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)]∩ $\mathcal{R}_\rho$[(i.h.g), (f.e.d), (c.b.a)].

3. Als Beispiel stehe hier die Subrelation (2.2.3). Im folgenden Modell sind die linken Ränder rot und die rechten Ränder blau eingezeichnet.



Literatur

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

Toth, Alfred, Zweidimensionalität semiotischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013

7.12.2013