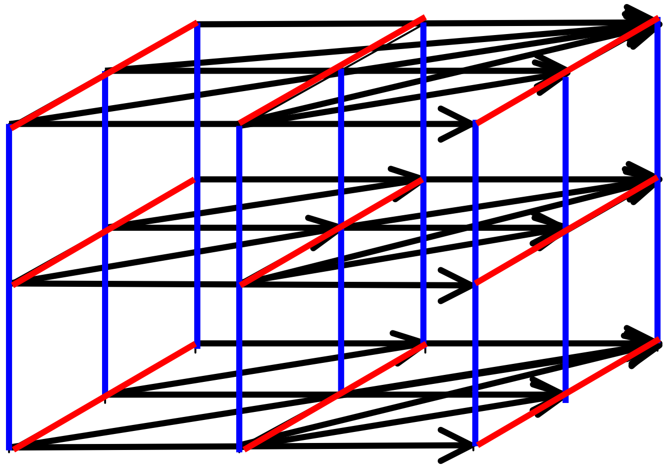
Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Differentiation und Integration

1. Wie man anhand des folgenden Stiebingschen Zeichenkubus erkennt, kann jede der 10 Peirceschen Zeichenklassen auf jeder der drei semiotischen Ebenen oder Dimensionen auftreten.



Zusätzlich gibt es eine sehr grosse Anzahl von Zeichenklassen, deren dyadische Subzeichen verschiedenen Dimensionen angehören können. Um diese letztere Menge zu gliedern, wurde in Toth (2009a) zwischen Zeichenklassen mit inhärenten und Zeichenklassen mit adhärenten Dimensionszahlen unterscheiden. Wir wollen hier verkürzend von inhärenten und adhärenten 3-dimensionalen Zeichenklassen sprechen und meinen damit die beiden grundlegenden Möglichkeiten einer 3-dimensionalen Einbettung der 10 Peirceschen Zeichenklassen.

Inhärente Zeichenklassen haben die Form

3-SZ(1b) = (c.(a.b)), $c \in \{1., 2., 3.\}$, c frei

Hier gilt also dim(c) = W(Trd) = a

Adhärente Zeichenklassen haben die Form

3-SZ(2a) = ((a.b).c), $c \in \{1., 2., 3.\}$, c frei

Hier gilt hingegen dim(c) = W(Trch) = b

Einfach ausgedrückt, nimmt also bei inhärenten Zeichenklassen die semiotische Dimensionszahl den triadischen Haupt- und bei adhärenten Zeichenklassen den trichotomischen Stellenwert an. Wir erhalten somit die folgenden drei Gruppen 3-dimensionaler Zeichenklassen:

	3-Zkln	dim(a) = W(Trd)	dim(a) = W(Trch)
1	(1 1 1 (2 3.1 2 2.1 2 1.1) (3 3 3	(3.3.1 2.2.1 1.1.1)	(1.3.1 1.2.1 1.1.1)
2	(1 1 1 (2 3.1 2 2.1 2 1.2) (3 3 3	(3.3.1 2.2.1 1.1.2)	(1.3.1 1.2.1 2.1.2)
3	(1 1 1 (2 3.1 2 2.1 2 1.3) (3 3 3	(3.3.1 2.2.1 1.1.3)	(1.3.1 1.2.1 3.1.3)
4	(1 1 1 (2 3.1 2 2.2 2 1.2) (3 3 3	(3.3.1 2.2.2 1.1.2)	(1.3.1 2.2.2. 2.1.2)
5	(1 1 1 (2 3.1 2 2.2 2 1.3) (3 3 3	(3.3.1 2.2.2 1.1.3)	(1.3.1 2.2.2 3.1.3)
6	(1 1 1 (2 3.1 2 2.3 2 1.3) (3 3 3	(3.3.1 2.2.3 1.1.3)	(1.3.1 3.2.3 3.1.3)
7	(1 1 1 (2 3.2 2 2.2 2 1.2) (3 3 3	(3.3.2 2.2.2 1.1.2)	(2.3.2 2.2.2 2.1.2)
8	(1 1 1 (2 3.2 2.2 2 1.3) (3 3 3	(3.3.2 2.2.2 1.1.3)	(2.3.2 2.2.2 3.1.3)
9	(1 1 1 (2 3.2 2 2.3 2 1.3) (3 3 3	(3.3.2 2.2.3 1.1.3)	(2.3.2 3.2.3 3.1.3)
10	(1 1 1 (2 3.3 2 2.3 2 1.3) (3 3 3	(3.3.3 2.2.3 1.1.3)	(3.3.3 3.2.3 3.1.3),

d.h. es gilt

dim(a) = W(Trd) → 3-Zkl = (a.a.b c.c.d e.e.f), a ...f ∈ {1, 2, 3},

$\dim(a) = W(Trch) \rightarrow$ 3-Zkl = (a.b.a c.d.c e.f.e), a ... f $\in$ {1, 2, 3},

9	3-2-1	2-3-3
10	3-2-1	3-3-3

Wir definieren

$\eta := \dim(a) = W(Trd)$

$\vartheta := \dim(a) = W(Trch)$,

so dass jede durch η oder ϑ erzeugte 3-Zkl entweder eine schrittweise Reduktion der Dimensionszahlen aller ihrer Dyaden in retrosemiosischer Richtung oder eine schrittweise Erhöhung der Dimensionszahlen aller ihrer Dyaden in semiosischer Richtung zulässt. Im ersten Fall sprechen wir von semiotischer Differentiation (Δ), im zweiten Fall von semiotischer Integration ($\int$).

Beispiel für semiotische Differenzierung:

Δ(3.3.1 2.2.3 1.1.3) = (2.3.1 2.2.3 1.1.3)
Δ(2.3.1 2.2.3 1.1.3) = (1.3.1 2.2.3 1.1.3)
Δ(1.3.1 2.2.3 1.1.3) = (1.3.1 1.2.3 1.1.3).

Im weitesten Sinne funktioniert die semiotische Differenzierung also ähnlich wie die Replica-Bildung (vgl. Toth 2008a, S. 164 f.), nur dass sie nicht nur Drittheiten zu Zweitheiten, sondern auch Zweitheiten zu Erstheiten reduziert.

Beispiel für semiotische Integration:

$\int$(1.3.1 2.2.1 1.1.2) = (2.3.1 2.2.1 1.1.2)
$\int$(2.3.1 2.2.1 1.1.2) = (3.3.1 2.2.1 1.1.2)
$\int$(3.3.1 2.2.1 1.1.2) = (3.3.1 3.2.1 1.1.2)
$\int$(3.3.1 3.2.1 1.1.2) = (3.3.1 3.2.1 2.1.2)
$\int$(3.3.1 3.2.1 2.1.2) = (3.3.1 3.2.1 3.1.2)

Semiotische Differenzierung reduziert also die Dimensionszahlen von 3-Zkln auf ein homogenes Minimum, semiotische Integration auf ein homogenes Maximum. Die maximale Anzahl von Schritten beträgt dabei in beiden Fällen 2 + 2 + 2 = 6.

Eine mögliche Anwendung der beiden in dieser Arbeit eingeführten 3-dimensionalen semiotischen Operatoren liegt in der historischen Rekonstruktion bzw. deren semiotischen Fundierung (vgl. Toth 2008b), da sowohl semiotische Differentiation wie Integration den Durchlauf durch die den semiotischen Dimensionen entsprechenden grammatischen Ebenen Syntaktik, Semantik und Pragmatik entsprechen (Toth 2009b).

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Linguistische Rekonstruktion auf der Basis des präsemiotischen Zeichenmodells. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2008b)
Toth, Alfred, Inhärente und adhärente Dimensionszahlen bei Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009a)
Toth, Alfred, Das Problem der Entitäten und Ebenen in der semiotischen Grammatiktheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009b)