Prof. Dr. Alfred Toth

Die Entstehung von Zeichen aus Sinn

1. Die übliche und bisher einzige Theorie zur Entstehung von Zeichen, der sog. Semiose, geht mit Bense (1967, S. 9) davon aus, dass Objekte qua Meta-Objekte zum Zeichen erklärt werden. Dabei wird also ein Objekt durch einen Zeichenträger oder Mittelbezug substituiert, das seinerzeit die Referenz oder Bezeichnungsfunktion zu diesem Objekt qua Objektbezug etabliert, über welchem der zeichensetzende (thetische) Interpretant einen Bedeutungskonnex stiftet. Wie man erkennt, sieht hier die Abfolge der Semiose wie folgt aus:

Objekt → Zeichen (Mittelbezug → Objektbezug → Interpretantenbezug)

Vgl. dazu Toth (2008a, S. 166 ff., 2008b, Bd. 2, S. 196 ff.). Der inverse Vorgang ist die sog. semiotische Katastrophe oder der Zerfall der Zeichen in ihre Objekte (vgl. Toth 2008c, S. 9 ff.). Allerdings ist es, wie in dieser Arbeit gezeigt werden soll, auch möglich, Zeichen vom Sinn oder der Bedeutungsfunktion via Bezeichnungsfunktion her "herauszufiltern". Ausgangsbasis ist die Idee, dass die 10 Peirceschen Zeichenklassen eine Teilmenge der $3^3 = 27$ möglichen triadischen Relationen sind, die aus den drei Fundamentalkategorien als Relata durch via cartesische Produkte hergestellte Partialrelationen erzeugt werden können (vgl. Toth 2009a, b, c). Wie in Toth (2009d) gezeigt wurde, sind auch die 27 Zeichenrelationen, die nach Walther (1979, S. 80) als Bedeutungsfunktionen aufgefasst werden, eine Teilmenge der 243 möglichen Sinnklassen. Beim konversen Übergang von den Zeichenklassen zu den Bedeutungsklassen wird das Prinzip der semiotischen Inklusion aufgehoben, so dass es also nicht nur Zeichenklassen der Form

(3.a 2.b 1.c) mit $a \leq b \leq c$,

sondern auch solche mit den Ordnungen $a = b = c$, $a < b < c$, $a > b > c$ sowie Mischformen gibt. Beim konversen Üebrgang von den Bedeutungsklassen zu den Sinnklassen wird zusätzlich die Forderung der Triadizität, d.h. der paarweisen Verschiedenheit der Relata bzw. Fundamentalkategorien aufgehoben, so dass wir also Zeichenrelationen der Form

(a.b c.d e.f) mit $a, b, c, d, e, f \in \{1, 2, 3\}$

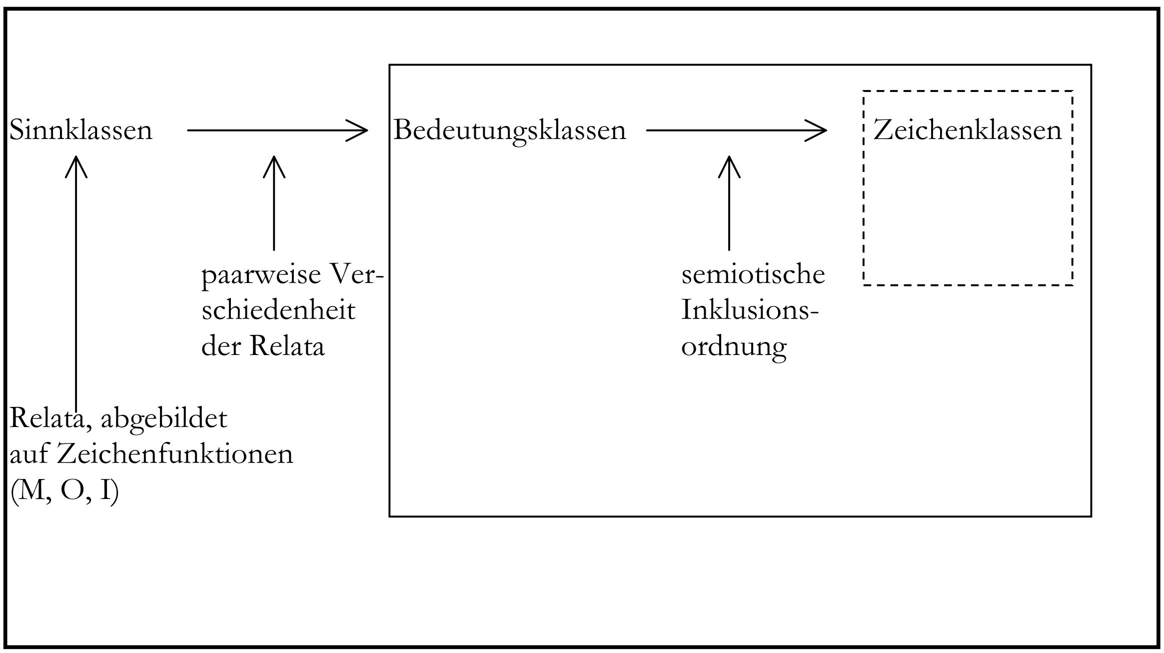
bekommen. Am Ausgangspunkt dieser neben der Meta-Objekt-Bildung zweiten Art von Semiose, die man "Filterungs-Semiose" nennen könnte, steht also eine abstrakte semiotische triadische Relation der Form

R(a, b, c),

die sich von der entsprechenden logischen triadischen Relation einzig dadurch entscheidet, dass hier die drei Relata auf die drei Peirceschen Fundamentalkategorien abgebildet werden:

(a, b, c) → (M, O, I) bzw. (a, b, c) → (.1., .2., .3.).

Man kann diese zweite Möglichkeit der Entstehung von Zeichen in dem folgenden Schema aus Toth (2009d) darstellen:



In dieser Arbeit sollen also die Filterungsprozesse zwischen

Sinnklassen → Bedeutungsklassen

sowie zwischen

Bedeutungsklassen → Zeichenklassen

skizziert werden.

2. Eine triadische Relation

R(a, b, c),

als deren logisches Modell etwa die Valenz des Verbums “schenken” gelten kann, wobei a der Schenkende, b das Geschenk und c der Beschenkte sei, stellt als solche noch keine semiotische Relation dar, aber sie kann als solche interpretiert werden. **Daher kann prinzipiell jede triadische Relation zur Zeichenrelation erklärt werden** wie prinzipiell jedes beliebige Etwas zum Zeichenerklärt werden kann (Bense 1967, S. 9).

Durch die Abbildung der drei logischen Relata auf die drei semiotischen Fundamentalkategorien

(a, b, c) → (M, O, I) bzw. (.1., .2., .3.)

können 3^9 = 19’683 triadische semiotische Relationen gebildet werden, wobei der Exponent die Anzahl der aus den Fundamentalkategorien durch cartesische Produktbildung entstandenen dyadischen Partialrelationen bezeichnet.

Wenn wir von der homogenen triadischen Relation

((a.a), (a.a), (a.a))

ausgehen und anstelle der drei Partialrelationen systematisch die neun dyadischen Partialrelationen

(a.a), (a.b), (a.c)
(b.a), (b.b), (b.c)
(c.a), (c.b), (c.c)

einsetzen, bekommen wir 9 Blöcke zu 81 triadischen Relationen, welche jedoch zahlreiche Redundanzen enthalten:

(a.a a.a a.a)	(a.a a.a b.a)	(a.a a.a c.a)
(a.a a.a a.b)	(a.a a.a b.b)	(a.a a.a c.b)
(a.a a.a a.c)	(a.a a.a b.c)	(a.a a.a c.c)
(a.a a.b a.a)	(a.a a.b b.a)	(a.a a.b c.a)
(a.a a.b a.b)	(a.a a.b b.b)	(a.a a.b c.b)
(a.a a.b a.c)	(a.a a.b b.c)	(a.a a.b c.c)
(a.a a.c a.a)	(a.a a.c b.a)	(a.a a.c c.a)
(a.a a.c a.b)	(a.a a.c b.b)	(a.a a.c c.b)
(a.a a.c a.c)	(a.a a.c b.c)	(a.a a.c c.c)

(a.a b.a a.a)	(a.a b.a b.a)	(a.a b.a c.a)
(a.a b.a a.b)	(a.a b.a b.b)	(a.a b.a c.b)
(a.a b.a a.c)	(a.a b.a b.c)	(a.a b.a c.c)
(a.a b.b a.a)	(a.a b.b b.a)	(a.a b.b c.a)
(a.a b.b a.b)	(a.a b.b b.b)	(a.a b.b c.b)
(a.a b.b a.c)	(a.a b.b b.c)	(a.a b.b c.c)
(a.a b.c a.a)	(a.a b.c b.a)	(a.a b.c c.a)
(a.a b.c a.b)	(a.a b.c b.b)	(a.a b.c c.b)
(a.a b.c a.c)	(a.a b.c b.c)	(a.a b.c c.c)
(a.a c.a a.a)	(a.a c.a b.a)	(a.a c.a c.a)
(a.a c.a a.b)	(a.a c.a b.b)	(a.a c.a c.b)
(a.a c.a a.c)	(a.a c.a b.c)	(a.a c.a c.c)
(a.a c.b a.a)	(a.a c.b b.a)	(a.a c.b c.a)
(a.a c.b a.b)	(a.a c.b b.b)	(a.a c.b c.b)
(a.a c.b a.c)	(a.a c.b b.c)	(a.a c.b c.c)
(a.a c.c a.a)	(a.a c.c b.a)	(a.a c.c c.a)
(a.a c.c a.b)	(a.a c.c b.b)	(a.a c.c c.b)
(a.a c.c a.c)	(a.a c.c b.c)	(a.a c.c c.c)

so dass sich also 9 reduzierte Blöcke zu 54 triadischen Relationen ergeben

(a.a a.a a.a)	(a.a a.a b.a)	(a.a a.a c.a)
(a.a a.a a.b)	(a.a a.a b.b)	(a.a a.a c.b)
(a.a a.a a.c)	(a.a a.a b.c)	(a.a a.a c.c)
(a.a a.b a.a)	(a.a a.b b.a)	(a.a a.b c.a)
(a.a a.b a.b)	(a.a a.b b.b)	(a.a a.b c.b)
(a.a a.b a.c)	(a.a a.b b.c)	(a.a a.b c.c)
(a.a a.c a.a)	(a.a a.c b.a)	(a.a a.c c.a)
(a.a a.c a.b)	(a.a a.c b.b)	(a.a a.c c.b)
(a.a a.c a.c)	(a.a a.c b.c)	(a.a a.c c.c)
	(a.a. b.c b.c)	(a.a b.a c.a)
	(a.a b.a b.b)	(a.a b.a c.b)
	(a.a b.a b.c)	(a.a b.a c.c)
	(a.a b.b b.a)	(a.a b.b c.a)
	(a.a b.b b.b)	(a.a b.b c.b)

(a.a b.b b.c)	(a.a b.b c.c)

(a.a b.c b.a)	(a.a b.c c.a)
(a.a b.c b.b)	(a.a b.c c.b)
(a.a b.c b.c)	(a.a b.c c.c)

(a.a c.a c.a)
(a.a c.a c.b)
(a.a c.a c.c)

(a.a c.b c.a)
(a.a c.b c.b)
(a.a c.b c.c)

(a.a c.c c.a)
(a.a c.c c.b)
(a.a c.c c.c)

Wie in Toth (2009d) gezeigt wurde, tritt jedoch jede triadische Relationen in den 9 Blöcken nicht nur doppelt, sondern dreifach (entsprechend ihrer triadischen Struktur) auf, so dass sich die ursprünglich 81 semiotischen Relationen pro Block auf 27 verringern. Am Ende erhalten wir also statt 9 mal 81 = 729 nur 9 mal 27 = 243 semiotische Relationen, die in Toth (2009d) als **Sinnklassen** bezeichnet wurden. Die obige Darstellung gibt also genau die möglichen Typen von Sinnklassen an, die man erhält, wenn man zwischen ((a.a), (a.a), (a.a)) und ((c.c), (c.c), (c.c)) alle 9 dyadischen Partialrelationen einsetzt und miteinander kombiniert.

3. Sinnklassen enthalten semiotische Relationen der folgenden möglichen Belegungsstrukturen:

(a, a, a)
(a, a, b)
(a, b, c),

wobei a, b $\in$ {M, O, I} bzw. {.1., .2., .3.}, d.h. solche, bei denen nur eine, nur zwei oder alle drei Fundamentalkategorien auftreten. Bei der Abbildung von Sinnklassen auf **Bedeutungsklassen** wird nun die paarweise Verschiedenheit von a, b, c gefordert:

$a \neq b \neq c$,

d.h. die zwei Belegungsstrukturen (a, a, a) und (a, a, b) fallen weg. Wir können diese Filterung können wir folgt veranschaulichen:

(a.a a.a a.a)	(a.a a.a b.a)	(a.a a.a c.a)
(a.a a.a a.b)	(a.a a.a b.b)	(a.a a.a c.b)
(a.a a.a a.c)	(a.a a.a b.c)	(a.a a.a c.c)
(a.a a.b a.a)	(a.a a.b b.a)	(a.a a.b c.a)
(a.a a.b a.b)	(a.a a.b b.b)	(a.a a.b c.b)
(a.a a.b a.c)	(a.a a.b b.c)	(a.a a.b c.c)
(a.a a.c a.a)	(a.a a.c b.a)	(a.a a.c c.a)
(a.a a.c a.b)	(a.a a.c b.b)	(a.a a.c c.b)
(a.a a.c a.c)	(a.a a.c b.c)	(a.a a.c c.c)
	(a.a. b.c b.c)	(a.a b.a c.a)
	(a.a b.a b.b)	(a.a b.a c.b)
	(a.a b.a b.c)	(a.a b.a c.c)
	(a.a b.b b.a)	(a.a b.b c.a)
	(a.a b.b b.b)	(a.a b.b c.b)
	(a.a b.b b.c)	(a.a b.b c.c)
	(a.a b.c b.a)	(a.a b.c c.a)
	(a.a b.c b.b)	(a.a b.c c.b)
	(a.a b.c b.c)	(a.a b.c c.c)
		(a.a c.a c.a)
		(a.a c.a c.b)
		(a.a c.a c.c)
		(a.a c.b c.a)
		(a.a c.b c.b)
		(a.a c.b c.c)
		(a.a c.c c.a)
		(a.a c.c c.b)
		(a.a c.c c.c)

(a.a b.a c.a)
(a.a b.a c.b)
(a.a b.a c.c)

(a.a b.b c.a)
(a.a b.b c.b)
(a.a b.b c.c)

(a.a b.c c.a)
(a.a b.c c.b)
(a.a b.c c.c)

4. Die total 27 Bedeutungsklassen erfüllen nun alle das Prinzip der Triadizität, d.h. der paarweisen Verschiedenheit der auf die triadischen Relata abgebildeten Fundamentalkategorien. Bei der Abbildung der 27 Bedeutungsklasse auf die 10 **Zeichenklassen** werden erstere durch das Prinzip der semiotischen Inklusion

(3.a 2.b 1.c) mit a ≤ b ≤ c

zusätzlich gefiltert, so dass an den Plätzen von a, b, c nicht mehr alle 9 dyadischen Partialrelationen eingesetzt werden können, sondern nur noch 3, 2 oder 1 und zwar an der Stelle c in Abhängigkeit von der Stelle b und an der Stelle b in Abhängigkeit von der Stelle a:

(3.1 2.1 1.1)
(3.1 2.1 1.2)
(3.1 2.1 1.3)
(3.1 2.2 1.1)
(3.1 2.2 1.2)
(3.1 2.2 1.3)
(3.1 2.3 1.1)
(3.1 2.3 1.2)
(3.1 2.3 1.3)
(3.2 2.1 1.1)
(3.2 2.1 1.2)
(3.2 2.1 1.3)
(3.2 2.2 1.1)
(3.2 2.2 1.2)
(3.2 2.2 1.3)
(3.2 2.3 1.1)
(3.2 2.3 1.2)
(3.2 2.3 1.3)
(3.3 2.1 1.1)
(3.3 2.1 1.2)
(3.3 2.1 1.3)
(3.3 2.2 1.1)
(3.3 2.2 1.2)
(3.3 2.2 1.3)
(3.3 2.3 1.1)
(3.3 2.3 1.2)
(3.3 2.3 1.3)

(3.1 2.1 1.1)
(3.1 2.1 1.2)
(3.1 2.1 1.3)
(3.1 2.2 1.2)
(3.1 2.2 1.3)
(3.1 2.3 1.3)
(3.2 2.2 1.2)
(3.2 2.2 1.3)
(3.2 2.3 1.3)
(3.3 2.3 1.3)

Das hier entworfene Modell einer **Filterungs-Semiose** geht also davon aus, dass logische ternäre bzw. triadische Relationen, sofern sie interpretiert werden, d.h. sofern ein Modell für sie gewählt wird, immer eine triadische Relation über Fundamentalkategorien ist, die nicht a priori voneinander verschieden sein müssen. Falls sie nicht voneinander verschieden sind, erhält man ein semiotisches Universum von 243 Sinnklassen, die sich dadurch zu 27 Bedeutungsklassen filtern lassen, dass man paarweise Verschiedenheit der Fundamentalkategorien verlangt. Fordert man zusätzlich, dass eine n-stellige dyadische Partialrelation in ihrem Stellenwert höchstens gleich gross oder grösser als der Stellenwert ihrer voraufgehenden n+1-stelligen dyadischen Partialrelation ist, erhält man die 10 Peirceschen Zeichenklassen, die unter Anwendung dieser Ordnungsrelation aus den 27 Bedeutungsklassen gefiltert werden können.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008b)
Toth, Alfred, Vorarbeiten zu einer objektiven Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008c)
Toth, Alfred, Peircezahlen und Protozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics www.mathematical-semiotics.com (2009a)
Toth, Alfred, Das diskriminantensymmetrische Dualitätssystem. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics www.mathematical-semiotics.com (2009b)
Toth, Alfred, Semiotische Mediation bei Bedeutungsklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics www.mathematical-semiotics.com (2009c)
Toth, Alfred, Sinn-, Bedeutungs- und Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics www.mathematical-semiotics.com (2009d)
Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979