Prof. Dr. Alfred Toth

Reduktion der triadischen, ontisch invarianten Relationen auf topologische ontische Relationen

1. In Toth (2019a) hatten wir argumentiert, daß die Definition der drittheitlichen Trichotomie überflüssig und zudem inkonsistent ist, weil sie erstens die logische Subjektposition repräsentiert, aber von Peirce, Bense und Walther (1979) topologisch und logisch definiert wird. Zweitens weil der Zusammenhang von Zeichen ein Problem einer Zeichensyntax ist, aber keine Eigenschaft des Zeichens selbst (vgl. Klaus 1962). Bense selbst hatte das Zeichen wiederholt rein mathematisch definiert, so etwa kategorietheoretisch in (1979, S. 53 u. 67) oder zahlentheoretisch in (1981, S. 17 ff.). Drittens lassen sich die ersten zwei Trichotomien durch

(x.1): $Z = f(\Omega)$

(x.2): $Z = f(\omega, t)$

(x.3): $Z \neq f(\Omega)$

mit $x \in (1, 2)$ definieren, was jedoch für die dritte Trichotomie nicht möglich ist, da der Zusammenhang von Zeichen keine Funktion des Objektes, sondern eine solche einer Menge von Zeichen ist

$Z = f((Z))$.

Für den Trivialfall, daß die Menge aus dem Zeichen selbst besteht, gilt dann natürlich

$Z = f(Z)$.

Es genügt also völlig, von der semiotischen 2×3-Teilmatrix

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3

auszugehen und jedes Subzeichen der Form

$S = (x.y)$

mit $x \in (1, 2)$ und $y \in (1, 2, 3)$

durch

$(x.1) = f(\Omega)$

$(x.2) = f(\omega, t)$

$(x.3) \neq f(\Omega)$

zu definieren. Ein offener Konnex kann dann definiert werden durch

(x.y),

ein abgeschlossener Konnex durch

(x.y] oder [x.y)

und ein vollständiger Konnex durch

[x.y].

Bei den dicentischen Konnexen ergibt sich also eine systematische Doppeldeutigkeit. Da ferner der Interpretantenbezug in den semiotischen Relationen syntaktisch und nicht mehr kategorial angegeben wird, fällt auch die ad hoc-Bestimmung, daß ein Zeichen zwar durch P = (1, 2, 3), eine Zeichenklasse aber in der konversen Ordnung ZKl = (3, 2, 1) als Folge der „pragmatischen" Maxime von Peirce definiert wird, weg. Wir müssen also die 27 + 9 = 36 semiotischen Relationen, die über einer 2 × 3-Matrix generierbar sind, in den folgenden Normalformen angeben (vgl. Toth 2019b-d). Dadurch erhält man somit eine vollständige syntaktische Semiotik, d.h. eine dyadisch-trichotomische Semiotik, deren Interpretantenkonnexe auf syntaktischem Wege ausgedrückt werden.

(1.1, 2.1)	(1.1, 2.1]	[1.1, 2.1)	[2.1, 1.1]
(1.1, 2.2)	(1.1, 2.2]	[1.1, 2.2)	[2.1, 1.2]
(1.1, 2.3)	(1.1, 2.3]	[1.1, 2.3)	[2.1, 1.3]
(1.2, 2.1)	(1.2, 2.1]	[1.2, 2.1)	[2.2, 1.1]
(1.2, 2.2)	(1.2, 2.2]	[1.2, 2.2)	[2.2, 1.2]
(1.2, 2.3)	(1.2, 2.3]	[1.2, 2.3)	[2.2, 1.3]
(1.3, 2.1)	(1.3, 2.1]	[1.3, 2.1)	[2.3, 1.1]

(1.3, 2.2)	(1.3, 2.2]	[1.3, 2.2)	[2.3, 1.2]
(1.3, 2.3)	(1.3, 2.3]	[1.3, 2.3)	[2.3, 1.3]

2. Nun hatten wir in Toth (2016, 2017) die 10 invarianten ontischen Relationen eingeführt.

1. Arithmetische Relation	6. Zentralitätsrelation
M = (Mat, Str, Obj)	C = (X_λ, Y_Z, Z_ρ)
2. Algebraische Relation	7. Lagerelation
O = (Sys, Abb, Rep)	L = (Ex, Ad, In)
3. Topologische Relation	8. Ortsfunktionalitätsrelation
I = (Off, Hal, Abg)	Q = (Adj, Subj, Transj)
4. Systemrelation	9. Ordinationsrelation
S* = (S, U, E)	O = (Sub, Koo, Sup)
5. Randrelation	10. Possessiv-copossessive Relationen
R* = (Ad, Adj, Ex)	P = (PP, PC, CP, PP).

Die Frage, die sich nun stellt, ist: Gibt es unter diesen triadischen Relationen solche, die, entsprechend der peirce-benseschen semiotischen Relation, die auf einer 3 × 3-Matrix basiert, ebenfalls auf topologische Relationen reduziert werden können, die auf der 2 × 3-Matrix basieren?

S* = (S, U, E)

Die S*-Relation ist ontisch-semiotisch isomorph der Zeichenrelation Z = (1, 2, 3) mit E ≌ 3, d.h. wir erhalten sofort

S* = ((S, U), [S, U), (S, U], [S, U]).

R* = (Ad, Adj, Ex)

Da Adj = R(Ad, Ex), ergibt sich zunächst

R(Ad, Ex), R[Ad, Ex), R(Ad, Ex], R[Ad, Ex],

d.h. wir bekommen

R* = (Ad, (Adj), Ex), (Ad, [Adj), Ex), (Ad, (Adj], Ex), (Ad, [Adj], Ex)

und also

R* = ((Ad, (Ex)), (Ad, [Ex)), (Ad, (Ex]), (Ad, [Ex])).

Als weitere Möglichkeiten der topologischen Reduktion kommen allenfalls die triadische Relation O = (Sub, Koo, Sup) und die tetradische Relation P = (PP, PC, CP, CC) in Frage, insofern bei O die Funktion des differenzgenierenden Randes zwischen Sub und Sup durch Koo und bei P durch die kategoriell nicht definierten Differenzen zwischen possessiven und copossessiven Teilrelationen übernommen wird.

Dann haben wir also

O = ((Sub, (Sup)), (Sub, [Sup)), (Sub, (Sup]), (Sub, [Sup]))

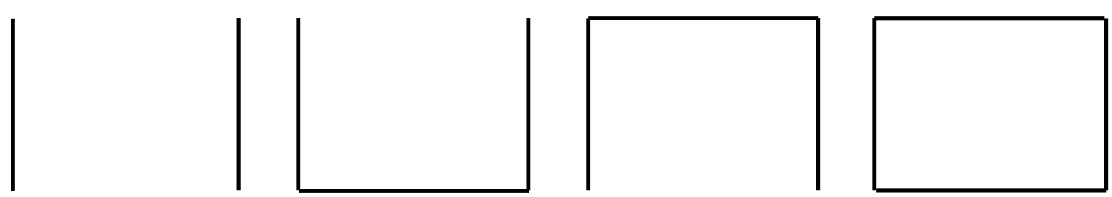
Da im Falle von PP keine Randdifferenz besteht und da sich CC als ontische Konkatenation von PC und CP darstellen läßt, brauchen wir uns nur um die triadische P-Teilrelation (PC, CP) zu kümmern und bekommen sofort

P(C), P[C), P(C], P[C]

C(P), C[P), C(P], C[P].

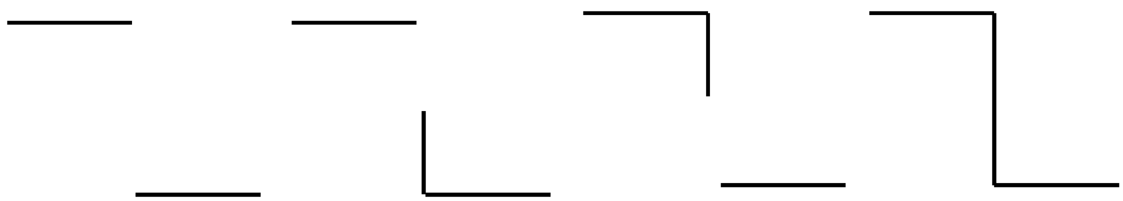
Während sich also S*, wie bereits gesagt, qua Isomorphie wie Z verhält, haben wir bei den übrigen drei Relationen, also R*, O und P, offene, halboffene und abgeschlossene Ränder vor uns.

R* = (Ad, (Ex))   R* = (Ad, [Ex))   R* = (Ad, (Ex])   R* = (Ad, [Ex])



O = (Sub, (Sup)) O = (Sub, [Sup)) O = (Sub, (Sup]) O = (Sub, [Sup])

P(C) P[C) P(C] P[C]



C(P) C[P) C(P] C[P]

In anderen Worten: O und P unterscheiden sich lediglich durch die Differenz von Vertikalität und Horizontalität. Während sich also die Relation zwischen S* und R* durch 2-dimensionale Orthogonalität kennzeichnen läßt, läßt sich diejenige zwischen O und P durch 3-dimensionale Orthogonalität beschreiben.

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Klaus, Georg, Semiotik. Berlin (DDR) 1962, 4. Aufl. München 1973

Toth, Alfred, Grundlagen einer Modelltheorie der Ontik I-LVII. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

Toth, Alfred, Das System der Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017

Toth, Alfred, Was und wie repräsentieren semiotische Trichotomien? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Die Definition der triadisch-trichotomischen Zeichenrelationen mit Hilfe der 2×3-Teilmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

Toth, Alfred, Syntaktische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019c

Toth, Alfred, Topologische semiotische Kategorien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019d

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

10.3.2019