

Prof: Dr. Alfred Toth

Semiotik als kenomisch interpretierte Relationentheorie

1. Die Quintessenz meiner letzten Arbeiten (Toth 2011a, b) ist, dass die Peircesche Semiotik für sie selbst nicht-existenten Objekten in einem mythischen Simsalabim, thetische Einführung genannt, eine essentielle Verdopplung, Zeichen genannt, zuordnet, wobei dieser Vorgang irreversibel ist. Stattdessen wurde vorgeschlagen, im Einklang mit Mahler und Kaehr (1993, S. 34), ein umkehrbares Semiose/Keno-Modell vorzuschlagen:

Die Kenogramme der Kenogrammatik sind als Leerstellen (als Orte) intendiert, an denen semiotische Zeichenprozesse eingeschrieben werden können. In der Kenogrammatik existiert also eine fundamentale Differenz zwischen Ort und Zeichen (und nicht wie in der Semiotik eine Ineinssetzung). Somit ist in der Kenogrammatik die Orthaftigkeit von Zeichenprozessen notierbar.

Die Kenogrammatik geht historisch und konstruktiv aus der Semiotik hervor, kenogrammatische Strukturen werden zunächst als Abstraktionen semiotischer Zeichenreihen definiert (*Kenosis*). Da die semiotischen Gesetzmäßigkeiten für die kenogrammatischen Strukturen aber nicht mehr gelten, können sie nicht als abgeleitete semiotische Konstrukte betrachtet werden. Vielmehr erweisen sich Zeichen vom erweiterten Standpunkt der Kenogrammatik als Reduktionen oder Kristallisationen von Kenogrammen. Die Semiotik kann Zeichen nur als aus einem schon gegebenen Alphabet stammend voraussetzen, den semiotischen Zeichen ist aber die Semiose, der Prozeß der Zeichengenerierung selbst vorgeordnet. Die Kenogrammatik, insofern sie den Prozeß der Semiose notierbar macht, muß also der Semiotik systematisch vorgeordnet werden, da sie diese überhaupt ermöglicht.

2. Nach meinem Vorschlag soll die Semiotik als ein Spezialfall der logischen Relationentheorie einerseits und der mathematischen Ordnungstheorie andererseits eingeführt werden. Beschränkungen auf triadische Strukturen werden damit hinfällig, da JEDE Relation prinzipiell zeichenhaft sein kann. Die Annahme der thetischen Setzung und damit des semiosischen Übergangs von einem vorgegebenen Objekt zu einem nicht-vorgegebenen Zeichen, von Bense (1967, S. 9) „Metaobjektivation“ genannt, ist überflüssig, da Objekte wie alle Konstanten einfach als 0-stellige Relationen definierbar sind. Da jede n-

stellige Relation $\binom{n}{k}$ Partialrelationen besitzt, insbesondere jede n-stellige Relation n (n-1)-stellige Partialrelationen (Menne 1991, S. 152), sind fortan die Dekompositionen semiotischer Matrizen zu beachten (so hat etwa bereits eine 4-stellige Semiotik 6 2-stellige und 4 3-stellige Partialrelationen). Die Umkehrung der Semiose heisst Kenose, und die Umkehrung der Monokontextualisierung heisst Polykontextualisierung, zu ihrer Darstellung wird die aus der Elektrotechnik bekannte Dreieck-Stern-Transformation eingeführt. Das Sternmodell (das Peirce als frühes Zeichenmodell benutzt hatte, vgl. Brunning 1987) besitzt im Gegensatz zum Dreiecksmodell einen inneren Punkt, also in semiotischer Interpretation eine 4. Kategorie, die wir als Kategorie der qualitativen Ortung des Zeichens als n-stelliger Relation deuten. Da Zeichenrelationen somit tiefer als bis zur Peirceschen „Basisstruktur“, nämlich bis zur meontischen Ebene der kenomischen Grids, zurückführbar sind, also vor die Unterscheidung von Subjekt und Objekt, entfallen Realitätsthematiken als „Objektpole“ der Zeichenklasse als „Subjektpole“. Formal bedeutet dies nichts anderes als die Rückführung der Zeichenrelationen auf die Promöialrelationen.

3. Anstatt zu definieren

$$ZR = (M, O, I)$$

definieren wir also

$$ZR \subseteq {}^nR({}^0R, {}^1R, {}^2R, {}^3R, \dots, {}^nR),$$

wobei ${}^0R \subset {}^1R \subset {}^2R \subset {}^3R \subset \dots \subset {}^nR$,

d.h. die „verschachtelte“ Struktur der triadischen Zeichenrelation (Bense 1979, S. 53) bleibt erhalten; in Sonderheit gilt

$$(M, O, I) = ({}^1R \subset {}^2R \subset {}^3R) \subset ({}^0R \subset {}^1R \subset {}^2R \subset {}^3R \subset \dots \subset {}^nR).$$

Anstelle der semiotischen 3×3-Matrix gehen wir aus von der folgenden allgemeinen m × n-Matrix:

$$\begin{bmatrix}
 a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & \dots & \dots & a_{1n} \\
 a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & \dots & \dots & a_{2n} \\
 \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\
 \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\
 a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & \dots & \dots & a_{mn}
 \end{bmatrix}$$

und als drittes fundamentales mathematisches Gebiet für die künftige allgemeine Semiotik kommt neben Relationen- und Ordnungstheorie die Matrizen­theorie (als Teil der Linearen Algebra).

4. Für die Elemente a_{ij} der obigen $n \times m$ -Matrix müssen natürlich semiotische Modelle gefunden werden. Solche gibt es natürlich in sämtlichen Disziplinen, so dass die Semiotik also auch fürderhin nicht einzelwissenschaftlich eingegrenzt wird. Als beispielhaft möchte ich das folgende, aus Joedicke (1976, S. 66 f.) stammende Klassifikationsmodell architektonischer Objekte vorstellen (folgende Seite).

Abb. 13: Sequenznotation der fünf Parameter mit symbolischen Zeichen.

	NUTZER	BEWEGUNG	RAUM	MENSCHEN	ARTEFAKTEN
5	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
4	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
3	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
2	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
1	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
3	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
2	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
1	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
2	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
1	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
2	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
1	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
2	D	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
1	TP	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

— NUTZER: ALS NUTZER WURDE EINE ERWACHSENE PERSON ANGENOMMEN.
 — AKTIVITÄT: EINKAUFBSUMMEL OHNE FESTES ZIEL IN DEM ANGEgebenEN BEREICH.

SEQUENZNOTATION ZU DEN 5 PARAMETERN DES PHÄNOM. UMW. ERL. (DARSTELLUNG: SYMBOLISCH / IKONISCH)	ABB. HA
--	---------

Abb. 14: Sequenzsymbole.

	D	T	P
NUTZER	BESTIMMENDER RAUMEINDRUCK ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ZIELVORSTELLUNGEN BEZÜGLICH DER AKTIVITÄTEN DES NUTZERS	BEWERTENDER RAUMEINDRUCK UNSICHERHEIT IN BEZUG AUF DIE ZIELVORSTELLUNGEN ZU DEN AKTIVITÄTEN DES NUTZERS	VORSTELLENDER RAUMEINDRUCK NEUE EIGENE VORSTELLUNGEN ZU DEN ZIELVORSTELLUNGEN ALS AKTIVITÄTEN DES NUTZERS
BEWEGUNG	DESIGNATIV (BEST.)	TAXIEREND (BEWEH)	PRESKRIPTIV (VORSTEL)
RAUM	WEGRAUM RAUM ORT RAUM WAHRNEHMUNGSRAUM	VERKEHRSRAUM KONTAKTRAUM INTIM RAUM ERLEBNISRAUM	
MENSCHEN	KLASSIFIKATION	STIMULIEREND HEMMEND NEUTRAL	VERWANDT BEKANNT GLEICHGESINNT UNBEKANNT GLEICHGESINNT NEUTRAL UNBEKANNT NICHT GLEICHES
ARTEFAKTEN	RAUMSTABILISIEREND RAUMBILDEND RAUMBEREINZELND RAUMDEFINIEREND	LICHT/SCHATTEN FARBE SCHALL RAUMAKTIVIEREND	NUTZUNG FUNKTION INFORMATION RAUMMOTIVIEREND
	SEQUENZSYMBOLS ZU DEN 5 PARAMETERN DES PHÄNOMENOLOGISCHEN UMWELTERLEBNISSES		
	ABB. HA		

Dieses Modell hat also die 5 Kategorien Nutzer, Bewegung, Raum, Menschen und Artefakten mit einer trichotomischen Unterteilung (wobei die 3. Trichotomie defizient ist). Hier kann man also als semiotische Minimalmatrix eine 5-adisch 3-otomische Matrix der Form

1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	2.3
3.1	3.2	(3.3)
4.1	4.2	4.3
5.1	5.2	5.3

und eine $ZR = {}^5R = ({}^{11}.a, {}^{22}.b, {}^{33}.c, {}^{44}.d, {}^{55}.e)$ mit $a, \dots, e \in \{1, 2, 3\}$.

also eine pentadisch-trichotomische Zeichenrelation. Selbstverständlich entfallen hier die durch die pragmatische Maxime verursachte inverse („retrosemiotische“) Ordnung wie bei der Peirceschen Zeichenrelation, und ebenfalls entfällt die trichotomische Beschränkung (3.a 2.b 1.c) mit $a \leq b \leq c$. D.h. es sind die vollen $5^3 = 125$ Zeichenrelationen möglich.

Übrigens ergibt sich von diesem allgemeinen semiotischen Modell, das auf den Reduktionismus auf 3 Fundamentalkategorien verzichtet, eine hochinteressante und nützliche Verbindung zur logischen Analyse mehrstelliger Relationen (vgl. Menne 1991, S. 153 ff.): Stellvertretend für die zahlreichen Beispiele, die Menne beibringt (kaum eines ist in der Tat in einer logischen Dissertation umgesetzt worden!), reproduziere ich hier das Fragment für die 7-stellige logische Relation WL (wissenschaftliche Lehre):

12.7218 $\neg WL(x, y, W, I, H, V, G) =df \neg E \uparrow_{123456}$ [wissenschaftlich]
Wissenschaftliche Lehre ist eine siebenstellige Relation, die sich aus $\neg E$ ergibt durch Beschränkung der ersten sechs Bereiche auf die Klasse des Wissenschaftlichen. Sie besteht zwischen Hochschullehrer, Studenten, nach Prüfungsart abgestuften Lehrgehalten von Studienfächern, wissenschaftlichen Hochschulen, Hilfsmitteln für den Wissenschaftsbetrieb, wissenschaftlich fundierten Kunstfertigkeiten und dem G wie in 12.7217.

12.722 Es sind hier insgesamt 119 Partialrelationen möglich. Wir beschränken uns auf wenige Beispiele:

12.723 $WL(x, y)$

Das ist die Beziehung zwischen Hochschullehrer und Student.

12.724 $WL(y, I)$

Das ist die durch Immatrikulation begründete Beziehung zwischen Student und wissenschaftlicher Hochschule.

12.725 $WL(y, V)$

Das ist die Beziehung zwischen dem Studenten und den Zielen seines Studiums.

12.726 $\exists WL(x, W, H)$

Das ist die Beziehung zwischen einem Hochschullehrer, seinem Fachgebiet und den benötigten Hilfsmitteln.

12.727 $\exists WL(y, H, V)$

Das ist die Beziehung zwischen einem Studenten, den Hilfsmitteln und dem Studienerfolg.

Diese logischen Partialrelationen, die mit zunehmender Relationszahl sehr schnell anwachsen, dürften das Maximum an erlebbaren Strukturen in der Welt der Erlebnisse ausmachen. Sie sind logisch analysierbar, werden aber als Zeichen wahrgenommen, etwa im obigen architektonischen Beispiel das Zusammenspiel von Raumgrösse, Bewegungsmöglichkeit, Artefakten und verwendete Farben. Man kann davon ausgehen, dass die für die logische Analyse freilegbaren n Relata auch in jedem Fall als n -stellige semiotische Relation mit ebenfalls $\binom{n}{k}$ Partialrelationen analysierbar sind. Zunächst wird man also von der ganzen n -stelligen Relation ausgehen, dann zu den n mal $(n-1)$ -stelligen Relationen, zu den k mal $(n-2)$ -stelligen, usw. fortschreiten. wie viele k -stellige Teilrelationen eine n -adische Relation, darüber geben bekanntlich die Stirling-Zahlen 2. Art Auskunft:

										1
									1	1
								2	3	1
							6	11	6	1
						24	50	35	10	1
					120	274	225	85	15	1
				720	1764	1624	735	175	21	1
			5040	13068	13132	6769	1960	322	28	1
		40320	109584	118124	67284	22449	4536	546	36	1
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Brunning, Jacqueline, Genuine Triads and Teridentity. In: Houser, Nathan/Roberts, Don D./Van Evra, James, Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce. Bloomington 1997, S. 252-263

Joedicke, Jürgen, Angewandte Entwurfsmethodik für Architekten. Stuttgart 1976

Mahler, Thomas/Kaehr, Rudolf, Morphogrammatik. Klagenfurt 1993

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991

Toth, Alfred, Stern, Dreieck und die 4. Kategorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011a

Toth, Alfred, Überlegungen zu einer Neubestimmung der Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011b

30.1.2011