

Prof. Dr. Alfred Toth

## Topologische semiotische Kategorien

1. In Toth (2019a, b) 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

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

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

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

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  $2 \times 3$ -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

$$(x.y] \text{ oder } [x.y)$$

und ein vollständiger Konnex durch

$$[x.y].$$

2. 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  $2 \times 3$ -Matrix generierbar sind, in den folgenden Normalformen angeben. Dadurch erhält man also eine vollständige syntaktische Semiotik, d.h. eine dyadisch-trichotomische Semiotik, deren Interpretantenkonnexe auf synaktischem Wege ausgedrückt werden.

$$(1.1, 2.1) \quad (1.1, 2.1] \quad [1.1, 2.1) \quad [2.1, 1.1]$$

$$(1.1, 2.2) \quad (1.1, 2.2] \quad [1.1, 2.2) \quad [2.1, 1.2]$$

$$(1.1, 2.3) \quad (1.1, 2.3] \quad [1.1, 2.3) \quad [2.1, 1.3]$$

$$(1.2, 2.1) \quad (1.2, 2.1] \quad [1.2, 2.1) \quad [2.2, 1.1]$$

$$(1.2, 2.2) \quad (1.2, 2.2] \quad [1.2, 2.2) \quad [2.2, 1.2]$$

$$(1.2, 2.3) \quad (1.2, 2.3] \quad [1.2, 2.3) \quad [2.2, 1.3]$$

$$(1.3, 2.1) \quad (1.3, 2.1] \quad [1.3, 2.1) \quad [2.3, 1.1]$$

(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]

In einem weiteren Schritt kann man nun durch paarweise Bijektionen diese 2-tupel von Subzeichenzahlen in der Form von semiotischen Kategorien darstellen (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.)

$(id_1, \alpha^\circ)$	$(id_1, \alpha^\circ]$	$[id_1, \alpha^\circ)$	$[\alpha^\circ, id_1]$
$(id_1, id_2)$	$(id_1, id_2]$	$[id_1, id_2)$	$[\alpha^\circ, \alpha]$
$(id_1, \beta)$	$(id_1, \beta]$	$[id_1, \beta)$	$[\alpha^\circ, \beta\alpha]$
$(\alpha, \alpha^\circ)$	$(\alpha, \alpha^\circ]$	$[\alpha, \alpha^\circ)$	$[id_2, id_1]$
$(\alpha, id_2)$	$(\alpha, id_2]$	$[\alpha, id_2)$	$[id_2, \alpha]$
$(\alpha, \beta)$	$(\alpha, \beta]$	$[\alpha, \beta)$	$[id_2, \beta\alpha]$
$(\beta\alpha, \alpha^\circ)$	$(\beta\alpha, \alpha^\circ]$	$[\beta\alpha, \alpha^\circ)$	$[\beta, id_1]$
$(\beta\alpha, id_2)$	$(\beta\alpha, id_2]$	$[\beta\alpha, id_2)$	$[\beta, \alpha]$
$(\beta\alpha, \beta)$	$(\beta\alpha, \beta]$	$[\beta\alpha, \beta)$	$[\beta, \beta\alpha]$ .

## 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, Entwurf einer semiotisch-relationalen Gramatik. Tübingen 1997
- 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  $2 \times 3$ -Teilmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b
- Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

3.2.2019