Prof. Dr. Alfred Toth

Einführung eines dyadisch-ternär-tetravalenten Zeichenmodells

1. Bekanntlich gibt es in neuerer Zeit nur zwei große Gruppen von Zeichenmodellen: die zuletzt auf de Saussure zurückgehenden dyadischen und die zuletzt auf Peirce zurückgehenden triadischen. Allerdings wurde bereits in Toth (2010) ein dyadisch-ternäres Zeichenmodell mit vier Plätzen eingeführt. Es hat die allgemeine Struktur

ZR = ((a.b), (c.d)).

Wenn man will, kann man entweder (a.b) oder (c.d) als „Signifikat" bzw. „Signifikant" und vice versa definieren. Die vier durch a, b, c, d markierten Leerstellen müssen durch die numerischen Werte der Fundamentalkategorien {1, 2, 3} besetzt werden, so dass ZR also gleichzeitig dyadisch, ternär und tetravalent ist. Damit wird also ausdrücklich ausgeschlossen, daß einer der vier Plätze leer bleibt. Da an allen vier Plätzen alle 3 Werte der Fundamentalkategorien aufscheinen können, ergeben sich also 9 x 9 = 81 mögliche Zeichenrelationen auf der Basis des Schemas ZR:

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

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

(1.3, 1.1)	(1.3, 2.1)	(1.3, 3.1)

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

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

2. In allen 81 dyadischen Zeichenrelationen gibt es zwei Typen von Morphismen: Abbildungen innerhalb und Abbildungen zwischen Subzeichen. Die Verhältnisse sind allerdings bedeutend komplexer, da diese Abbildungen natürlich kombiniert auftreten, da die Ausgangsbasis von ZR ja dyadisch ist. Man kann somit die 4 Plätze in die Kombinationen 1:3/3:1, 2:2 und 4 teilen. Dann gibt es 48 1:3-Thematisationen:

a bcd	b acd	c abd	d abc
dcb a	dca b	dba c	cba d
a bdc	b adc	c adb	d acb
cdb a	cda b	bda c	bca d
a cbd	b cad	c bad	d bac
dbc a	dac b	dab c	cab d
a cdb	b cda	c bda	d bca
bdc a	adc b	adb c	acb d
a dbc	b dac	c dab	d cab
cbd a	cad b	bad c	bac d

a dcb	b dca	c dba	d cba
bcd a	acd b	abd c	abc d,

16 2:2-Thematisationen:

ab cd	ac bd	bd ac	ad bc
ab dc	ac db	bd ca	ad cb
ba cd	ca bd	db ac	da bc
ba dc	ca db	db ca	da cb,

und 24 4-Thematisationen:

abcd	bacd	cabd	dabc
abdc	badc	cadb	dacb
acbd	bcad	cbad	dbac
acdb	bcda	cbda	dbca
adbc	bdac	cdab	dcab
adcb	bdca	cdba	dcba,

total also nicht weniger als 88 Thematisationstypen.

3. Was nun die Morphismen betrifft, so können diese in der Semiotik bekanntlich nicht nur die Semiosen und Retrosemiosen, sondern auch die Subzeichen, d.h. die Objekte selbst ersetzen (vgl. Toth 2007, S. 166 ff.). Sei x, y $\in$ {a, b, c, d}, dann ist

$\alpha := (x \rightarrow y)$

gdw. $y > x$,

entsprechend ist also

$(x \leftarrow y) =: \alpha$.

Sei nun die Menge {a, d, c, d} lexikographisch geordnet, gibt es die folgenden Abbildungstypen:

1. $a(b, c, d) := a \rightarrow (b, c, d)$ bzw. $(b, c, d)a := (b, c, d) \rightarrow a$

2. $(a, b)(c, d) = (a, b) \rightarrow (c, d)$ bzw. $(c, d) \rightarrow (a, b)$

3. $(a, b, c, d) = 1 \rightarrow (a, b, c, d)$ bzw. $(a, b, c, d) \rightarrow 1$,

wobei , wie oben gezeigt, die 1. Gruppe 48, die 2. Gruppe 16 und die 3. Gruppe 24 morphismische Subtypen aufweist.

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Zwischen innen und aussen: dyadisch-tetravalentes Zeichenmodell. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Zwischen%20aussen%20und%20innen.pdf

7.9.2011