Prof. Dr. Alfred Toth

Relationale Kompositionen II: Objektrelationen

1. In Teil I (Toth 2009) waren wir von der Definition der Peirceschen Zeichenrelation ausgegangen:

$Z = {}^{3}R({}^{1}R, {}^{2}R, {}^{3}R) = R(M, O, I)$.

In dieser Studie werden wir Objektrelationen darstellen. Wir gehen aus von Benses folgender Bemerkung: Ein triadisches Objekt ist ein „Beispiel eines zusammengesetzten Objektes, das in drei andere (verschiedene) Objekte zerlegt werden kann. Wenn mit Peirce ein Zeichen ein beliebiges Etwas ist, das dadurch zum Zeichen erklärt wird, dass es eine triadische Relation (...) eingeht, so ist zwar das Zeichen als solches eine triadische Relation, aber der Zeichenträger ein triadisches Objekt, ein Etwas, das sich auf drei Objekte (...) bezieht" (Bense/Walther 1973, S. 71).

Wie schon in früheren Arbeiten, schreiben wir für den Zeichenträger $\mathcal{M}$ und definieren ihn nach Benses Angaben wie folgt:

$\mathcal{M} = {}^{3}R(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$

Der Zeichenträger ist also ein Etwas, das sich auf sich selbst, auf das bezeichnete Etwas Ω und auf den bezeichnenden Interpreten $\mathcal{I}$ bezieht. Daraus folgt jedoch sogleich

$\Omega = {}^{3}R(\Omega, \mathcal{M}, \mathcal{I})$

sowie

$\mathcal{I} = {}^{3}R(\mathcal{I}, \mathcal{M}, \Omega)$,

so dass wir also schreiben können:

$OR = {}^{3}R({}^{3}\mathcal{M}, {}^{3}\Omega, {}^{3}\mathcal{I})$.

2. Wir sehen uns also den folgenden grundverschiedenen Relationen gegenüber konfrontiert:

$ZR = {}^3R({}^1M, {}^2O, {}^3I)$

$OR = {}^3R({}^3\mathcal{M}, {}^3\Omega, {}^3\mathcal{I})$,

obwohl natürlich die folgenden Korrelationen bestehen:

${}^1M \sim {}^3\mathcal{M}$

${}^2O \sim {}^3\Omega$

${}^3I \sim {}^3\mathcal{I}$.

Mit dem letzteren Problem werden wir uns jedoch erst in einem III. Teil unserer Studie befassen. Hier geht es um OR allein. Weil also alle drei Partialrelationen der triadischen Relation OR selbst triadisch sind, stehen wir also nicht, wie bei den Zeichenrelationen (Toth 2009), vor dem Problem der Nicht-Übereinstimmung von Subzeichen im Sinne kartesischer Produkte der Partialrelationen in sich selbst, mit den Valenzzahlen von Relationskomposita, sondern wir bekommen sofort

	${}^3\mathcal{M}$	${}^3\Omega$	${}^3\mathcal{I}$
${}^3\mathcal{M}$	${}^3\mathcal{M}{}^3\mathcal{M}$	${}^3\mathcal{M}{}^3\Omega$	${}^3\mathcal{M}{}^3\mathcal{I}$
${}^3\Omega$	${}^3\Omega{}^3\mathcal{M}$	${}^3\Omega{}^3\Omega$	${}^3\Omega{}^3\mathcal{I}$
${}^3\mathcal{I}$	${}^3\mathcal{I}{}^3\mathcal{M}$	${}^3\mathcal{I}{}^3\Omega$	${}^3\mathcal{I}{}^3\mathcal{I}$

Hier gilt also

$Zkl = {}^3R({}^3R{}^3S, {}^3R{}^3S, {}^3R{}^3S)$,

worin im Gegensatz zu Zkl, d.h. ZR, das Ordnungsprinzip $l \leq m \leq n$ NICHT gilt. Es ist also im Gegensatz zu ZR (Toth 2009)

$({}^3R, {}^3R, {}^3R)° = ({}^3R, {}^3R, {}^3R)$, d.h. wir haben

$({}^{3}R\ {}^{3}R\ {}^{3}R) = ({}^{3}S\ {}^{3}S\ {}^{3}S)$,

denn es ist ja

$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{3}R^{3}S,\ {}^{3}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{3}R,\ {}^{3}S^{3}R,\ {}^{3}S^{3}R)$

d.h. die Konversion ändert wegen der Triadizität aller Partialrelationen nur diese selber, nicht aber ihre Valenzzahlen. Damit bekommen wir aber

$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{1}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

*

$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)\ ({}^{3}R^{2}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

*

$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{1}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{1}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{2}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{2}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{1}S)° = ({}^{1}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{2}S)° = ({}^{2}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$
$({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)$ $({}^{3}R^{3}S,\ {}^{2}R^{3}S,\ {}^{1}R^{3}S)° = ({}^{3}S^{1}R,\ {}^{3}S^{2}R,\ {}^{1}S^{3}R)$

Wir bekommen somit die vollständige Anzahl der $3^3 = 27$ Zkl über OR anstatt der nur 10 Zkl über ZR. Da nun eine minimale Semiotik jede Struktur ist, welche das geordnete Paar

$\Sigma = \langle OR, ZR \rangle$

im Sinne der Semiose vom Objekt zum Zeichen (Bense 1967, S. 9) erfüllt, bedeutet dies natürlich, dass wir uns im abschliessenden III. Teil mit der Abbildung der Objektrelationen auf die Zeichenrelationen, d.h. mit

$\{OR\} \rightarrow \{ZR\} =$

$\{{}^{3}R({}^{1}M, {}^{2}O, {}^{3}I)\} \rightarrow \{{}^{3}R({}^{3}\mathcal{M}, {}^{3}\Omega, {}^{3}\mathcal{I})\}$

befassen müssen.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Baden-Baden 1973
Toth, Alfred, Relationale Kompositionen I: Objektrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

7.10.2009