Prof. Dr. Alfred Toth

Einführung in die semiotische Relationentheorie

1. Eine Besonderheit des Peirceschen Zeichenbegriffs besteht darin, dass das Zeichen nicht als Gegenstand oder Entität, sondern als Relation eingeführt wird. Obwohl der Mathematiker und Logiker Peirce dadurch eine Verbindung zwischen dem logischen Relationenkalkül, den er massgeblich weiterentwickelte, und der von ihm begründeten relationalen Semiotik herstellen wollte, ist die Beziehung der zwei Relationentheorien, der logischen und der semiotischen, alles andere als einfach.

Eine logische 3-stellige Relation $_3R(x, y, z)$ enthält 3 2-stellige: R(x, y), R(x, z) und R(y, z) und 1 3-stellige Partialrelation R(x, y, z). Zu jeder dieser Partialrelationen gibt es eine Konverse, also bei den 2-stelligen zusätzlich R(y, x), R(z, x) und R(z, y), total also 8 Partialrelationen.

Demgegenüber ist das Zeichen eine "triadische Relation von wiederum drei relationalen Gliedern, deren erstes, das 'Mittel' (M), monadisch (einstellig), deren zweite, der 'Objektbezug' (O_M), dyadisch (zweistellig) und deren drittes, der 'Interpretant' (I_M), triadisch (dreistellig) gebaut ist. So ist also das vollständige Zeichen als eine triadisch gestufte Relation von Relationen zu verstehen" (Bense 1979, S. 67). Man kann also das Zeichen, aufgefasst als "verschachtelte" Relation über Relationen, wie folgt darstellen:

Zth = (((.1.), (.2.)), (.3.)).

Nun hat aber jedes Zeichen als Zeichenthematik (Zth) eine duale Realitätsthematik (Rth; vgl. Walther 1979, S. 107 ff.). Zu seiner formalen Darstellung muss also auch die Klammerung umgekehrt werden:

Rth = ((.3.), ((.2.), (.1.))),

so dass wir also für jedes Zeichen das folgende triadisch-relationale Dualsystem (DS) bekommen:

DS = (((.1.), (.2.)), (.3.)) × ((.3.), ((.2.), (.1.))).

Zth hat demnach folgende semiotischen Partialrelationen:

monadische Partialrelationen: (.1.), (.2.), (.3.)
dyadische Partialrelationen: (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)
triadische Partialrelationen: (3., 2., 1.), (3., 1., 2.), (2., 3., 1.), (2., 1., 3.), (1., 3., 2.), (1., 2., 3),

total also nicht 8 wie bei logischen Relationen, sondern 18, nämlich 3 monadische, 9 dyadische und 6 triadische Partialrelationen.

2. Nun hatten bereits Günther (1976, S. 336 ff.) und in seinem Anschluss Toth (2008a, S. 64 ff.) darauf hingewiesen, dass die semiotische Erstheit (.1.) dem erkenntnistheoretischen

“objektiven Subjekt” (oS), die semiotische Zweitheit (.2.) dem erkenntnistheoretischen “objektiven Objekt” (oO), und die semiotische Drittheit (.3.) dem erkenntnistheoretischen “subjektiven Subjekt” (sS) entspricht. Obwohl nun Peirce behauptete, dass jede polyadische Relation auf eine triadische reduziert werden können (sog. Peircesches Reduktionsaxiom; vgl. Toth (2007, S. 170 ff.) und (2008b, Bd. 1, S. 241 ff.)), bemerkte Günther im Vorwort zur 2. Aufl. seiner Dissertation (Günther 1978), dass Peirce letztlich durch seinen Glauben an die “trinitarische Gottheit” daran gehindert worden sei, “über die Triade hinauszugehen”, denn von den 4 möglichen erkenntnistheoretischen Kombinationen fehlt eine semiotische Kategorie, welche dem “subjektiven Objekt” (sO) entspricht. Mit anderen Worten: Falls das Zeichen als eine Relation eingeführt wird, die zwischen Welt und Bewusstsein vermittelt (Bense 1975, S. 16; Toth 2008b, Bd. 1, S. 127 ff.), dann müssen ihre Kategorien für alle 4 Kombinationen erkenntnistheoretischer Relationen ein semiotisches Äquivalent haben, andernfalls ist sie unvollständig.

In Toth (2008b, c) wurde daher die bereits auf Bense (1975, S. 45, 65 f.) zurückgehende semiotische Kategorie der Nullheit im Sinne des kategorialen Objektes als subjektives Objekt (sO) bestimmt. Es handelt sich beim kategorialen Objekt ja im Sinne einer Prä-Semiose um das durch einen (präsemiotisch als Selektanz) fungierenden Prä-Interpretanten zu einem “verfügbaren” (Bense 1975, S. 45) Objekt transformierte vorgegebene Objekt, das heisst um das von einem Subjekt determinierte Objekt. Wir sind hier also genau an der Schnittstelle zwischen ontologischem und semiotischen Raum im Sinne von Bense (1975, S. 65) und damit an der Schnittstelle der Diskontexturalität von Zeichen und Objekt. Eine solche tetradische Prä-Zeichenthematik wird also formal wie folgt eingeführt:

PZth = ((((.0.), (.1.)), (.2.)), (.3.))

zusammen mit ihrer dualen Prä-Realitätsthematik

PRth = ((.3.), ((.2.), ((.1.), (.0.)))),

womit wir also das folgende tetradisch-relationale Dualsystem, hier als präsemiotisches Dualsystem bezeichnet, bekommen:

PDS = ((((.0.), (.1.)), (.2.)), (.3.)) × (((.3.), ((.2.), ((.1.), (.0.)))).

Während nun eine logische 4-stellige Relation 6 2-stellige, 4 3-stellige und 1 4-stellige Partialrelation enthält (gemäss den Newtonschen Binominalkoeffizienten), enthält eine semiotische 4-stellige Relation die folgenden 4 + 15 + 24 + 24 = 67 Partialrelationen:

monadische Partialrelationen: (.0.), (.1.), (.2.), (.3.).

dyadische Partialrelationen: (0.1), (0.2), (0.3), (1.0), (2.0), (3.0), (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3).

triadische Partialrelationen: (0., 2., 1.), (0., 1., 2.), (1., 2., 0.), (1., 0., 2), (2., 1., 0.), (2., 0., 1), (3., 2., 1.), (3., 1., 2.), (2., 3., 1.), (2., 1., 3.), (1., 3., 2.), (1., 2., 3), (0., 3., 2.), (0., 2., 3.), (2., 3., 0.), (2., 0., 3.), (3., 2., 0.), (3., 0., 2.), (0., 3., 1.), (0., 1., 3.), (1., 3., 0.), (1., 0., 3.), (3., 1., 0.), (3., 0., 1.).

tetradische Partialrelationen: (3., 2., 1., 0.), (2., 3., 1., 0.), (2., 1., 3., 0.), (1., 2., 3., 0.), (3., 1., 2., 0.), (1., 3., 2., 0.), (2., 3., 0., 1.), (3., 2., 0., 1.), (2., 1., 0., 3.), (1., 2., 0., 3.), (3., 1., 0., 2.), (1., 3., 0., 2.), (2., 0., 3., 1.), (3., 0., 2., 1.), (2., 0., 1., 3.), (1., 0., 2., 3.), (3., 0., 1., 2.), (1., 0., 3., 2.), (0., 2., 3., 1.), (0., 3., 2., 1.), (0., 1., 2., 3.), (0., 2., 1., 3.), (0., 3., 1., 2.), (0., 1., 3., 2.).

Bei diesen 67 Partialrelationen einer tetradisch-trichotomischen Zeichenrelation ist zu bemerken, dass die 3 dyadischen Relationen (0.1), (0.2) und (0.3) ausschliesslich in Realitätsthematiken aufscheinen.

4. Weil die semiotischen Relationen "verschachtelte" oder "gestufte" Relationen (Bense) sind, werden triadische und tetradische Relationen aus dyadischen Teilrelationen zusammengesetzt, denn wir haben ja

Zth = (((.1.), (.2.)), (.3.)) und
PZth = ((((.0.), (.1.)), (.2.)), (.3.))

sowie

Rth = ((.3.), ((.2.), (.1.))) und
PRth = ((.3.), ((.2.), ((.1.), (.0.)))).

Weil jede tetradische Zeichenklasse durch die semiotische Inklusionsordnung (3.a 2.b 1.c 0.d) mit a ≤ b ≤ c ≤ d geordnet wird, ergeben sich total 15 präsemiotische Zeichenklassen, deren 24 tetradische Partialrelationen mit ihren Permutationen identisch sind:

(3.a 2.b 1.c 0.d) × (d.0 c.1 b.2 a.3)
(2.b 3.a 1.c 0.d) × (d.0 c.1 a.3 b.2)
(2.b 1.c 3.a 0.d) × (d.0 a.3 c.1 b.2)
(1.c 2.b 3.a 0.d) × (d.0 a.3 b.2 c.1)
(3.a 1.c 2.b 0.d) × (d.0 b.2 c.1 a.3)
(1.c 3.a 2.b 0.d) × (d.0 b.2 a.3 c.1)

(2.b 3.a 0.d 1.c) × (c.1 d.0 a.3 b.2)
(3.a 2.b 0.d 1.c) × (c.1 d.0 b.2 a.3)
(2.b 1.c 0.d 3.a) × (a.3 d.0 c.1 b.2)
(1.c 2.b 0.d 3.a) × (a.3 d.0 b.2 c.1)
(3.a 1.c 0.d 2.b) × (b.2 d.0 c.1 a.3)
(1.c 3.a 0.d 2.b) × (b.2 d.0 a.3 c.1)

(2.b 0.d 3.a 1.c) × (c.1 a.3 d.0 b.2)
(3.a 0.d 2.b 1.c) × (c.1 b.2 d.0 a.3)

(2.b 0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0 b.2)
(1.c 0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0 c.1)
(3.a 0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0 a.3)
(1.c 0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0 c.1)

(0.d 2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2 d.0)
(0.d 3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3 d.0)
(0.d 1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1 d.0)
(0.d 2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2 d.0)
(0.d 3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3 d.0)
(0.d 1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1 d.0)

Für die ebenfalls 24 triadischen Partialrelationen ergeben sich, in der Form von Dyaden geschrieben:

(0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0)	(0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0)
(0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0)	(0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0)
(1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1)	(2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2)
(1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1)	(2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2)
(2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2)	(3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3)
(2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2)	(3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3)
(3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3)	(0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0)
(3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3)	(0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0)
(2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2)	(1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1)
(2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2)	(1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1)
(1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1)	(3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3)
(1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1)	(3.a 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 a.3),

während sich für die 15 dyadischen Partialrelationen:

(0.1), (0.2), (0.3), (1.0), (2.0), (3.0), (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3).

und für die 4 monadischen Partialrelationen:

(.0.), (.1.), (.2.), (.3.)

in der Darstellung natürlich nichts ändert.

5. Mittels der in Kap. 2 angegebenen Entsprechungen von semiotischen Kategorien und erkenntnistheoretischen Relationen können wir damit die vollständigen tetradischen semiotischen Systeme der Zeichenklassen und Realitätsthematiken einschliesslich ihrer triadischen, dyadischen und monadischen semiotischen Partialrelationen wie folgt darstellen:

5.1. System der monadischen semiotischenPartialrelationen:

(sO), (oS), (oO), (sS)

5.2. System der dyadischen semiotischen Partialrelationen:

((sO), (oS)); ((sO), (oO)); ((sO), (sS)); ((oS), (sO)); ((oO), (sO)); ((sS), (sO)); ((oS), (oS)); ((oS), (oO)); ((oS), (sS)); ((oO), (oS)); ((oO), (oO)); ((oO), (sS)); ((sS), (oS)); ((sS), (oO)), ((sS), (sS))

5.3. System der triadischen semiotischen Partialrelationen:

((sO), (oO), (oS)); ((sO), (oS)), (oO)); ((oS), (oO), (sO)); ((oS), (sO), (oO)); ((oO), (oS), (sO)); ((oO), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (oS)); ((sS), (oS), (oO)); ((oO), (sS), (oS)); ((oO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (oO)); ((oS), (oO), (sS)); ((sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS); ((oO), (sS), (sO)); ((oO), (sO), (sS)); ((sS), (oO), (sO)); ((sS), (sO), (oO)); ((sO), (sS), (oS)); ((sO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (sO)); ((oS), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO)); ((sS), (sO), (oS))

5.3.1. Triadische semiotische Partialrelationen als Dyaden

(0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (oS))
(0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (oS))
(1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sO))
(1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sO))
(2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (oO))
(2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2)	→	((oO), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (oO))
(3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (sS))
(3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (sS))
(2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oO))
(1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (sO))
(1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (sO))
(0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (oS))
(0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (oS))
(2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (oO))
(2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2)	→	(oO), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (oO))
(3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sS))
(3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sS))
(0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oS))
(1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (sO))
(1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (sO))
(3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (sO))	×	((oS, (sO), (sS))

(3.a 0.d 1.c) × (c.1 d.0 a.3) → ((sS), (sO), (oS)) × ((sO), (oS), (sS))

5.4. System der tetradischen semiotischen Partialrelationen:

((sS), (oO), (oS), (sO)); ((oO), (sS), (oS), (sO)); ((oO), (oS), (sS), (sO)); ((oS), (oO), (sS), (sO)); ((sS), (oS), (oO), (sO)); ((oS), (sS), (oO), (sO)); ((oO), (sS), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (sO), (oS)); ((oO), (oS), (sO), (sS)); ((oS), (oO), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO), (oO)); ((oS), (sS), (sO), (oO)); ((oO), (sO), (sS), (oS)); ((sS), (sO), (oO), (oS)); ((oO), (sO), (oS, (sS)); ((oS), (sO), (oO), (sS)); ((sS), (sO), (oS), (oO)); ((oS), (sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS), (oS)); ((sO), (sS), (oO), (oS)); ((sO), (oS), (oO), (sS)); ((sO), (oO), (oS), (sS)); ((sO), (sS), (oS), (oO)); ((sO), (oS), (sS), (oO))

5.4.1. Tetradische semiotische Partialrelationen als Dyaden

(3.a 2.b 1.c 0.d) × (d.0 c.1 b.2 a.3) → ((sS), (oO), (oS), (sO)) × ((oS), (sO), (oO), (sS))
(2.b 3.a 1.c 0.d) × (d.0 c.1 a.3 b.2) → ((oO), (sS), (oS), (sO)) × ((oS), (sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a 0.d) × (d.0 a.3 c.1 b.2) → ((oO), (oS), (sS), (sO)) × ((oS), (sS), (sO), (oO))
(1.c 2.b 3.a 0.d) × (d.0 a.3 b.2 c.1) → ((oS), (oO), (sS), (sO)) × ((oS), (sS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 2.b 0.d) × (d.0 b.2 c.1 a.3) → ((sS), (oS), (oO), (sO)) × ((oS), (oO), (sO), (sS))
(1.c 3.a 2.b 0.d) × (d.0 b.2 a.3 c.1) → ((oS), (sS), (oO), (sO)) × ((oS), (oO), (sS), (sO))

(2.b 3.a 0.d 1.c) × (c.1 d.0 a.3 b.2) → ((oO), (sS), (sO), (oS)) × ((sO), (oS), (sS), (oO))
(3.a 2.b 0.d 1.c) × (c.1 d.0 b.2 a.3) → ((sS), (oO), (sO), (oS)) × ((sO), (oS), (oO), (sS))
(2.b 1.c 0.d 3.a) × (a.3 d.0 c.1 b.2) → ((oO), (oS), (sO), (sS)) × ((sS), (oS), (sO), (oO))
(1.c 2.b 0.d 3.a) × (a.3 d.0 b.2 c.1) → ((oS), (oO), (sO), (sS)) × ((sS), (oS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 0.d 2.b) × (b.2 d.0 c.1 a.3) → ((sS), (oS), (sO), (oO)) × ((oO), (oS), (sO), (sS))
(1.c 3.a 0.d 2.b) × (b.2 d.0 a.3 c.1) → ((oS), (sS), (sO), (oO)) × ((oO), (oS), (sS), (sO))

(2.b 0.d 3.a 1.c) × (c.1 a.3 d.0 b.2) → ((oO), (sO), (sS), (oS)) × ((sO), (sS), (oS), (oO))
(3.a 0.d 2.b 1.c) × (c.1 b.2 d.0 a.3) → ((sS), (sO), (oO), (oS)) × ((sO), (oO), (oS), (sS))
(2.b 0.d 1.c 3.a) × (a.3 c.1 d.0 b.2) → ((oO), (sO), (oS), (sS)) × ((sS), (sO), (oS), (oO))
(1.c 0.d 2.b 3.a) × (a.3 b.2 d.0 c.1) → ((oS), (sO), (oO), (sS)) × ((sS), (oO), (oS), (sO))
(3.a 0.d 1.c 2.b) × (b.2 c.1 d.0 a.3) → ((sS), (sO), (oS), (oO)) × ((oO), (sO), (oS), (sS))
(1.c 0.d 3.a 2.b) × (b.2 a.3 d.0 c.1) → ((oS), (sO), (sS), (oO)) × ((oO), (sS), (oS), (sO))

(0.d 2.b 3.a 1.c) × (c.1 a.3 b.2 d.0) → ((sO), (oO), (sS), (oS)) × ((sO), (sS), (oO), (oS))
(0.d 3.a 2.b 1.c) × (c.1 b.2 a.3 d.0) → ((sO), (sS), (oO), (oS)) × ((sO), (oO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 2.b 3.a) × (a.3 b.2 c.1 d.0) → ((sO), (oS), (oO), (sS)) × ((sS), (oO), (sO), (oS))
(0.d 2.b 1.c 3.a) × (a.3 c.1 b.2 d.0) → ((sO), (oO), (oS), (sS)) × ((sS), (sO), (oO), (oS))
(0.d 3.a 1.c 2.b) × (b.2 c.1 a.3 d.0) → ((sO), (sS), (oS), (oO)) × ((oO), (sO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 3.a 2.b) × (b.2 a.3 c.1 d.0) → ((sO), (oS), (sS), (oO)) × ((oO), (sS), (sO), (oS))

mit $(sS)^{-1}$ = (sS), $(oO)^{-1}$ = (oO), $(oS)^{-1}$ = (sO), $(sO)^{-1}$ = (oS). Bei den letzten beiden konversen Relationen wird also die Grenze zwischen Zeichen und hin und zurück überschritten.

6. In Toth (2008d, S. 195 ff.) wurden präsemiotische Kreationsschemata eingeführt. Diese basieren auf dem Benseschen, letztlich bereits auf Peirce zurückgehenden semiotischen Kreationsschema (vgl. Toth 1993, S. 158 ff.). Wie ich schon an anderer Stelle vermutete, handelt es sich hier um den zur Konstruktion einer handlungstheoretischen Semiotik nötigen Formalismus. Da gemäss den semiotischen Partialrelationen sämtliche Permutationen (einschliesslich der dualen) auftreten können, können sämtliche 4 monadischen Teilrelationen und damit auch alle dyadischen, triadischen und tetradischen Teilrelationen mit Hilfe präsemiotischer Kreationsschemata kreiert werden. Dabei werden hier die von Bense (1979, S. 87 ff.) eingeführten handlungstheoretisch-selektiven Zeichen $\gg$, $\curlyvee$ und $\succ$ verwendet. Wegen der semiotisch-erkenntnistheoretischen Korrespondenzen haben wir damit

$$
\begin{array}{ccc}
\left(\begin{array}{cccc} & (0.d) & & \\ (3.a) \gg & \curlyvee & \succ (1.c) \\ & (2.b) & & \end{array}\right) & \rightarrow & \left(\begin{array}{cccc} & (sO) & & \\ (sS) \quad \gg & \curlyvee & \succ (oS) \\ & (oO) & & \end{array}\right) \\
\times & & \times \\
\left(\begin{array}{cccc} & (a.3) & & \\ (d.0) \gg & \curlyvee & \succ (b.2) \\ & (c.1) & & \end{array}\right) & \rightarrow & \left(\begin{array}{cccc} & (sS) & & \\ (oS) \quad \gg & \curlyvee & \succ (oO) \\ & (sO) & & \end{array}\right)
\end{array}
$$

Da die Kreation der 4 monadischen semiotischen Partialrelationen

(sO), (oS), (oO), (sS)

sowie der 15 dyadischen semiotischen Partialrelationen

(sO)	↔	(oS)	(sS)	↔	(sO)	(oO)	↔	(oO)
(sO)	↔	(oO)	(oS)	↔	(oS))	(oO)	↔	(sS)
(sO)	↔	(sS)	(oS)	↔	(oO)	(sS)	↔	(oS)
(oS)	↔	(sO)	(oS)	↔	(sS)	(sS)	↔	(oO)
(oO)	↔	(sO)	(oO)	↔	(oS)	(sS)	↔	(sS)

nicht dargestellt zu werden braucht, beschränken wir uns hier auf den Aufweis der 24 triadischen semiotischen Partialrelationen

$$
\left(\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \curlywedge \gg (oO) \\ (sO) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \curlywedge \gg (oO) \\ (sO) \end{array}\right)
$$

$$
\left(\begin{array}{l} (oO) \\ \quad \curlywedge \gg (oS) \\ (sO) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \curlywedge \gg (sO) \\ (oO) \end{array}\right)
$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(oS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(sO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sO)} \\ \text{(oS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \text{人} \gg \text{(sO)} \\ \text{(oS)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sO)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oS)} \\ \text{(sO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(sS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(sO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oS)} \\ \text{(sS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(sS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sO)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(sO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(sS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sO)} \\ \text{(sS)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(oS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(sS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(oS)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(sO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(oO)} \\ \text{(sS)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{(oO)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(sO)} \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(oS)} \\ \quad \text{人} \gg \text{(sS)} \\ \text{(oO)} \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (oO) \\ (sO) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \text{人} \gg (oO) \\ (sS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (oO) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (oO) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (oS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (oO) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (oO) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (sS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (oO) \\ (sS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (oO) \\ (oS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (oO) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (sS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (oO) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (sO) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (sO) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (sO) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (sS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (oS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (sS) \\ (oS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (oS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (sS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (sO) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (sS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (oS) \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{l} (oS) \\ \quad \text{人} \gg (sO) \\ (sS) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (sS) \\ \quad \text{人} \gg (oS) \\ (sO) \end{array}\right]$$

sowie der 24 tetradischen semiotischen Partialrelationen

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oS) \\ & & (oO) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oO) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (oS) \\ & & (sS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (sO) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (oS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (sS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (oO) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (sS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oO) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (sS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (oO) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (sS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (oS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oO) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (oS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oO) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (sO) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(sS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sO)} \\ & & \text{(oS)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sS)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sO)} \\ & & \text{(oS)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(oS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sO)} \\ & & \text{(sS)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sO)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sS)} \\ & & \text{(oS)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sS)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(sS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oO)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sS)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(oO)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sS)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(sS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sS)} & & \\ \text{(oS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oO)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sO)} & & \\ \text{(sS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(oO)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(sS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sS)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oO)} & & \\ \text{(oS)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sS)} \\ & & \text{(sO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(sO)} & & \\ \text{(oO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oS)} \\ & & \text{(sS)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sS)} \\ & & \text{(oO)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oO)} \\ & & \text{(sS)} & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(oO)} \\ & & \text{(sS)} & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & \text{(oS)} & & \\ \text{(sO)} & \gg & \curlyvee & \succ & \text{(sS)} \\ & & \text{(oO)} & & \end{array}\right)$$

$$\left[\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (oS) & & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (oO) & & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccccc} & & (sS) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (oS) \\ & & (oO) & & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (sS) & \gg & \curlyvee & \succ & (oO) \\ & & (sO) & & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (oS) \\ & & (sS) & & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (sO) & & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccccc} & & (oO) & & \\ (sO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sS) \\ & & (oS) & & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccccc} & & (oS) & & \\ (oO) & \gg & \curlyvee & \succ & (sO) \\ & & (sS) & & \end{array}\right]$$

7. Wie aus der Tabelle der 15 dyadischen semiotischen Partialrelationen hervorgeht, die wir hier nochmals präsentieren wollen:

(sO)	↔	(oS)	(sS)	↔	(sO)	(oO)	↔	(oO)
(sO)	↔	(oO)	(oS)	↔	(oS))	(oO)	↔	(sS)
(sO)	↔	(sS)	(oS)	↔	(oO)	(sS)	↔	(oS)
(oS)	↔	(sO)	(oS)	↔	(sS)	(sS)	↔	(oO)
(oO)	↔	(sO)	(oO)	↔	(oS)	(sS)	↔	(sS),

sind also alle 4 möglichen erkenntnistheoretischen Relationen (sS), (oS), (sO), (sS) innerhalb der tetradischen semiotischen Relationentheorie gegenseitig austauschbar, die wegen der die polykontexturalen Grenzen zwischen Subjekt und Objekt überschreitenden logisch-semiotischen Austauschrelationen daher polykontextural ist.