

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Ein verfeinertes semiotisches Modell für den Mittelbezug**

1. Wenn wir von der Peirceschen Zeichenrelation

$$ZR = (3.a \ 2.b \ 1.c)$$

ausgehen, dann haben wir drei Subzeichen für den Mittelbezug:

$$c = (.1, .2, .3), \text{ d.h. } (1.c) = (1.1), (1.2), (1.3).$$

Für die angewandte Semiotik genügt diese Klassifikation indessen in den meisten Fällen nicht. Es ist sicher kein Zufall, dass die wichtigsten Erweiterungen von Architekten und Designern stammen.

2.1. Dreyer (1980) geht von der Grossen Matrix aus (vgl. z.B. Bense 1983, S. 93). Da hier Subzeichen als Paare erscheinen, ergeben sich folgende Möglichkeiten der Differenzierung des Mittelbezugs:

$$\begin{array}{ccc} (1.1) & (1.1) & (1.2) & (1.1) & (1.3) & (1.1) \\ (1.1) & (1.2) & (1.2) & (1.2) & (1.3) & (1.2) \\ (1.1) & (1.3) & (1.2) & (1.3) & (1.3) & (1.3) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} (1.1) & (2.1) & (1.2) & (2.1) & (1.3) & (2.1) \\ (1.1) & (2.2) & (1.2) & (2.2) & (1.3) & (2.2) \\ (1.1) & (2.3) & (1.2) & (2.3) & (1.3) & (2.3) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} (1.1) & (3.1) & (1.2) & (3.1) & (1.3) & (3.1) \\ (1.1) & (3.2) & (1.2) & (3.2) & (1.3) & (3.2) \\ (1.1) & (3.3) & (1.2) & (3.3) & (1.3) & (3.3) \end{array}$$

Das sind also 27 Kombinationen. Nun stellt sich aber bei Dyaden von Subzeichen die Frage, welches Subzeichen welches determiniert, d.h. herrscht Links- ((a.b) ← (c.d)) oder Rechtsdetermination ((a.b) → (c.d))? Wie immer man sich entscheidet, da es jeweils zwei Determinationsrichtungen gibt, bekommen wir weitere 27 Kombinationen:

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (1.1) | (1.1) | (1.1) | (1.2) | (1.1) | (1.3) |
| (1.2) | (1.1) | (1.2) | (1.2) | (1.2) | (1.3) |
| (1.3) | (1.1) | (1.3) | (1.2) | (1.3) | (1.3) |
| (2.1) | (1.1) | (2.1) | (1.2) | (2.1) | (1.3) |
| (2.2) | (1.1) | (2.2) | (1.2) | (2.2) | (1.3) |
| (2.3) | (1.1) | (2.3) | (1.2) | (2.3) | (1.3) |
| (3.1) | (1.1) | (3.1) | (1.2) | (3.1) | (1.3) |
| (3.2) | (1.1) | (3.2) | (1.2) | (3.2) | (1.3) |
| (3.3) | (1.1) | (3.3) | (1.2) | (3.3) | (1.3) |

Total sind es also 54 mögliche Typen des Mittelbezugs im Rahmen der Grossen Matrix.

## 2.2. Von einer triadischen dreidimensionalen Zeichenrelation der Form

$$3\text{-ZR} = (a.3.b \ c.2.d \ e.1.f)$$

geht Stiebing (1978) aus. Hier haben wir also zwar keine Paare von Subzeichen, allerdings sind diese aber selbst triadisch und nicht mehr dyadisch wie in der Peirceschen Zeichenrelation ZR. Da hier sich das Problem stellt, welche Werte in der Struktur  $xAy$  die  $x$  und  $y$  annehmen können, bekommen wir 18 Möglichkeiten für den Mittelbezug:

|         |          |
|---------|----------|
| (1.1.1) | (1.1.1)  |
| (1.1.2) | (2.1.1)  |
| (1.1.3) | (3.1.1)  |
| (2.1.1) | (1.1.2)  |
| (2.1.2) | (2.1.2)  |
| (2.1.3) | (3.1.2)  |
| (3.1.1) | (1.1.3)  |
| (3.1.2) | (2.1.3)  |
| (3.1.3) | (3.1.3), |

wobei die zweite Kolonne gerade die zu den Elementen der ersten Kolonne dualen Subzeichen enthält und deshalb entfällt.

2.3. Man kann nun die Verfahren von Dreyer (1980) und Stiebing (1978) kombinieren und eine dreidimensionale Grosse Matrix konstruieren. Ein Subzeichen hat dann folgende Form

$$3\text{-SZ}^* = ((a.A.b) (c.B.d)),$$

wobei sich auch hier natürlich die beiden Determinationsrichtungen finden:

$$((a.A.b) \leftarrow (c.B.d))$$

$$((a.A.b) \rightarrow (c.B.d))$$

Wir bekommen dann die folgenden Möglichkeiten 27 für den Mittelbezug:

$$\begin{array}{cc} (1.1.1) & (1.1.1) & (1.1.2) & (1.1.1) & (1.1.3) & (1.1.1) \\ (1.1.1) & (1.1.2) & (1.1.2) & (1.1.2) & (1.1.3) & (1.1.2) \\ (1.1.1) & (1.1.3) & (1.1.2) & (1.1.3) & (1.1.3) & (1.1.3) \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} (1.1.1) & (2.1.1) & (1.1.2) & (2.1.1) & (1.1.3) & (2.1.1) \\ (1.1.1) & (2.1.2) & (1.1.2) & (2.1.2) & (1.1.3) & (2.1.2) \\ (1.1.1) & (2.1.3) & (1.1.2) & (2.1.3) & (1.1.3) & (1.1.3) \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} (1.1.1) & (3.1.1) & (1.1.2) & (3.1.1) & (1.1.3) & (3.1.1) \\ (1.1.1) & (3.1.2) & (1.1.2) & (3.1.2) & (1.1.3) & (3.1.2) \\ (1.1.1) & (3.1.3) & (1.1.2) & (3.1.3) & (1.1.3) & (3.1.3) \end{array}$$

2.4. Sinnvoll ist es jedoch, noch einen Schritt weiterzugehen und triadische Subzeichen durch ein Tripel und nicht nur ein Paar von Subzeichen zu bestimmen und so zu einer wirklichen 3-dimensionalen semiotischen Matrix zu gelangen. Jedes der hierdurch entstehenden 81 Subzeichen-Tripel hat dann folgende Struktur:

$$((a.A.b) (c.B.d) (e.C.f)),$$

wobei sich dann 4 Determinationsrichtungen ergeben:

$$(((a.A.b) \rightarrow (c.B.d) \rightarrow (e.C.f)), ((a.A.b) \rightarrow (c.B.d) \leftarrow (e.C.f)),$$

$$((a.A.b) \leftarrow (c.B.d) \rightarrow (e.C.f)), ((a.A.b) \leftarrow (c.B.d) \leftarrow (e.C.f)),$$

also z.B. für  $(c.B.d) = (1.1.1)$ :

(1.1.1) (1.1.1) (1.1.1)    (1.1.1) (1.1.1) (1.1.2)    (1.1.1) (1.1.1) (1.1.3)  
 (1.1.2) (1.1.1) (1.1.1)    (1.1.2) (1.1.1) (1.1.2)    (1.1.2) (1.1.1) (1.1.3)  
 (1.1.3) (1.1.1) (1.1.1)    (1.1.3) (1.1.1) (1.1.2)    (1.1.3) (1.1.1) (1.1.3)

(1.1.1) (1.1.2) (1.1.1)    (1.1.1) (1.1.2) (1.1.2)    (1.1.1) (1.1.2) (1.1.3)  
 (1.1.2) (1.1.2) (1.1.1)    (1.1.2) (1.1.2) (1.1.2)    (1.1.2) (1.1.2) (1.1.3)  
 (1.1.3) (1.1.2) (1.1.1)    (1.1.3) (1.1.2) (1.1.2)    (1.1.3) (1.1.2) (1.1.3)

(1.1.1) (1.1.3) (1.1.1)    (1.1.1) (1.1.3) (1.1.2)    (1.1.1) (1.1.3) (1.1.3)  
 (1.1.2) (1.1.3) (1.1.1)    (1.1.2) (1.1.3) (1.1.2)    (1.1.2) (1.1.3) (1.1.3)  
 (1.1.3) (1.1.3) (1.1.1)    (1.1.3) (1.1.3) (1.1.2)    (1.1.3) (1.1.3) (1.1.3)

3. Es erhebt sich nun die Frage nach der Bildung von Zeichenklassen aufgrund der fünf bisher bekannten allgemeinen Subzeichen-Modelle:

- SZ1 = (a.b)
- SZ2 = ((a.b) (c.d))
- SZ3 = (a.b.c)
- SZ4 = ((a.b.c) (d.e.f))
- SZ5 = ((a.b.c) (d.e.f) (g.h.i))

3.1. Zkl(SZ1) ist die bekannte Peirce Zeichenrelation

$$ZR(SZ1) = (3.a \ 2.b \ 1.c)$$

3.2. Zkl(SZ2) hat folgende allgemeine Form

$$ZR(SZ2) = ((3.a \ 3.b) (2.c \ 2.d) (1.e \ 1.f)),$$

wobei sich auch hier die Frage nach der Determinationsrichtung stellt (vgl. Steffen 1982). Im folgenden determinieren die unterstrichenen die nicht-unterstrichenen Subzeichen jedes Dyadenpaares:

$$((3.a \ \underline{3.b}) (2.c \ \underline{2.d}) (1.e \ \underline{1.f}))$$

$$((\underline{3.a} \ 3.b) (\underline{2.c} \ 2.d) (\underline{1.e} \ 1.f)).$$

Es stellt sich also ferner, und zwar abhängig von der Determinationsrichtung, die Frage nach der Gültigkeit des semiotischen Inklusionsgesetzes, dessen Verallgemeinerung auf ZR(SZ2) wie folgt aussähe:

$$(b \geq a \wedge d \geq c \wedge f \geq e).$$

Von der Inklusionsordnung hängt natürlich die Anzahl möglicher Zeichenklassen ab. Da diese Feststellungen auch für die folgenden Zeichenklassen und ihre Anzahlen gültig sind, lassen wir die Details im folgenden beiseite.

3. Zkl(SZ3) hat folgende allgemeine Form:

$$\text{ZR(SZ3)} = (\text{a.b.c}) (\text{d.e.f}) (\text{g.h.i})$$

Hier kommt zusätzlich hinzu, dass man a, b oder c als triadischen Hauptwert und damit als Konstante und demzufolge die beiden jeweils anderen Werte als Variablen definieren kann.

4. Zkl(SZ4) sieht wie folgt aus:

$$\text{ZR(SZ4)} = (((\text{a.b.c}) (\text{d.e.f}) ((\text{g.h.i}) (\text{j.k.l})) ((\text{m.n.o}) (\text{p.q.r}))))$$

Das zu 3. Zkl(SZ3) Gesagte gilt hier praemissis praemittendis.

5. Zkl(SZ5) hat die folgende abstrakte Form:

$$\text{ZR(SZ5)} = (((\text{a.b.c}) (\text{d.e.f}) (\text{g.h.i})) ((\text{j.k.l}) (\text{m.n.o}) (\text{p.q.r})) ((\text{s.t.u}) (\text{v.w.x}) (\text{y.z.}\alpha)))$$

Das zu 3. und 4. Gesagte gilt auch hier pr.pr.

Es dürfte klar sein, dass, was wir hier für den Mittelbezug aufgewiesen haben, für alle 3 Zeichenbezüge gilt.

Abschliessend sei festgestellt, dass die Kritik Kochs (1973, S. 20 ff.) an Bense und Peirce, wonach die triadische Zeichenrelation als minimales Modell viel zu allgemein und ungenau und daher durch eine nicht-reduktionistisches Modell (das jedoch auch Koch nicht liefert) zu ersetzen sei, abzulehnen ist, da, wie in dieser Arbeit gezeigt wurde, die triadische Zeichenrelation beibehalten, aber sehr wohl durch verschiedene mit der Peirce-Bense-Semiotik konsistente Modelle erweitert werden kann, welche sehr präzise Beschreibungsmodelle der angewandten Semiotik darstellen.

## **Bibliographie**

- Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart 1981  
Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

- Dreyer, Claus, Die Repertoires der Architektur unter semiotischem Gesichtspunkt. In: Semiosis 19, 1980, S. 37-48
- Koch, Walter A., Das Textem. Hildesheim 1973
- Steffen, Werner, Der Iterationsraum der Grossen Matrix. In: Semiosis 25/26, 1982, S. 55-70
- Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassings- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

23.7.2009