Prof. Dr. Alfred Toth

Basismodell der erweiterten Semiotik

1. Wie in Toth (2009) gezeigt wurde, kann man auf der Basis der von Bense (1975, S. 100 ff.) eingeführten semiotischen Grossen Matrix auf zwei prinzipiell verschiedene Arten Zeichenklassen aus Paaren von dyadischen Subzeichen bilden:

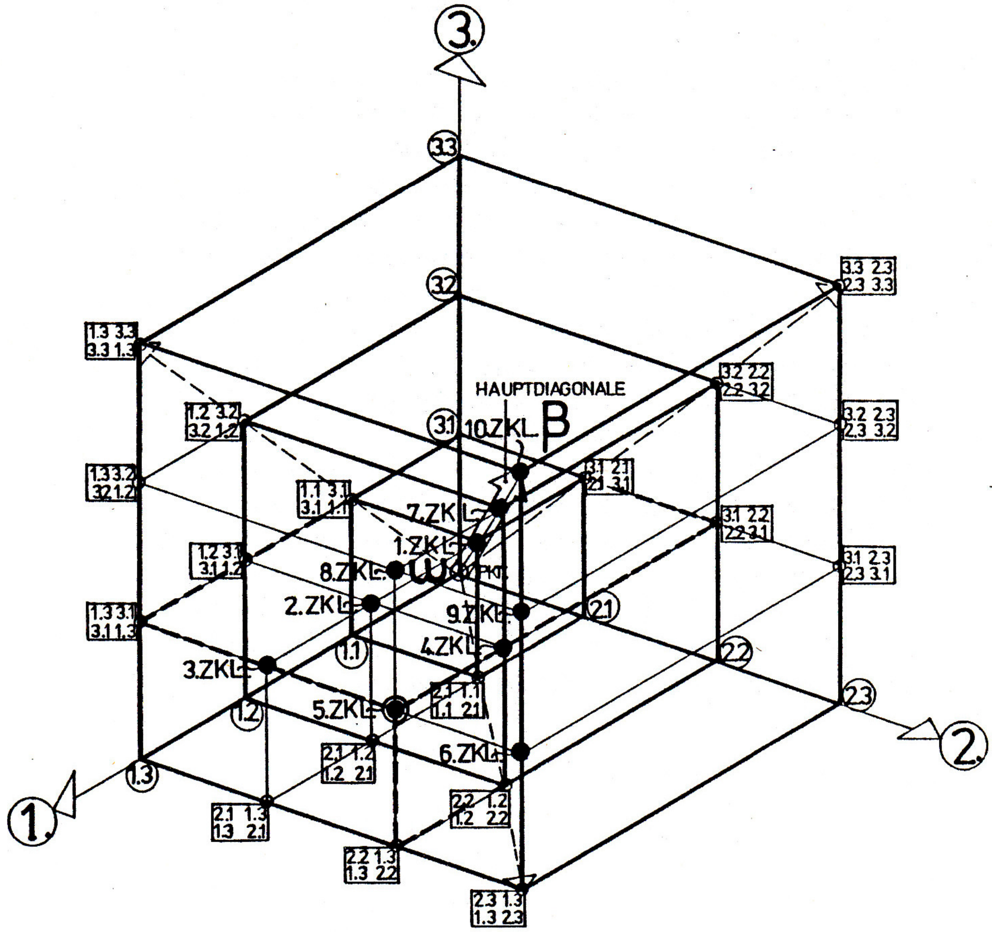
1. Zkl^{erw} = ((3.a 3.b) (2.c 2.d) (1.e 1.f))
2. Zkl^{erw} = ((3.a b.c) (2.d e.f) (1.g h.i)) mit a, ..., ∈ {1, 2, 3}

Bei der ersten Variante gehören als innerhalb jedes Bezugs die sekundären (determinierenden) Subzeichen der gleichen triadischen Relation an wie die primären (determinierten) Subzeichen. Bei der zweiten Variante sind nur die Bezüge der primären Zeichen bestimmt. Bei der ersten Variante kann man weiter entscheiden, ob man die semiotische Inklusionsordnung für einfache, d.h. nicht-erweiterte triadische Zeichenklassen

Zkl = (3.a 2.b 1.c) mit $a \leq b \leq c$

auch auf die zu konstruierenden erweiterten Zeichenklassen überträgt. Tut man es, so erhält man, wie in Toth (2009) gezeigt wurde, 21 Zeichenklassen der Form ($a \leq b \leq c \leq d \leq e \leq f$); tut man es nicht, so lassen sich 9^3 = 729 Zeichenklassen bilden. Bei der zweiten Variante sind es 27^3 = 10‘683 Zeichenklassen, wenn man als einzige Ordnung die einfache triadische Ordnung $a \leq d \leq g$ anerkennt.

Die Idee der 3-dimensionalen Darstellung der erweiterten Semiotik geht auf Arin (1981, S. 55) zurück:



ZEICHENKLASSEN :

1. ZKL :	3.1	2.1	1.1	, (1.HZKL)
2. ZKL :	3.1	2.1	1.2	
3. ZKL :	3.1	2.1	1.3	
4. ZKL :	3.1	2.2	1.2	
5. ZKL :	3.1	2.2	1.3	
6. ZKL :	3.1	2.3	1.3	
7. ZKL :	3.2	2.2	1.2	, (2.HZKL)
8. ZKL :	3.2	2.2	1.3	
9. ZKL :	3.2	2.3	1.3	
10. ZKL :	3.3	2.3	1.3	, (3.HZKL)

ω: WELT.

β: BEWUSSTSEIN.

ABB. 3.4.A. MODELL DER 10 SEMIOTISCHEN RÄUME bzw. ZEICHENRÄUME.

2. Eine gegenüber den oben erwähnten Vorschlägen praktikablere Lösung ist es, für jedes Dyadenpaar

((a.b) (c.d))

die triadische Inklusionsordnung als b ≤ d zu bestimmen. Auf diese Weise erhält man antisymmetrische Paare der Form

((c.d) (a.b)) mit b < d

nur im Teilsystem der erweiterten dualen Realitätsthematiken, auf die wir unten zurückkommen. Damit bekommt man das folgende System von 27 erweiterten Zeichenklassen. (Die stärkeren und schwächeren Trennlinien bezeichnen die Übergänge zwischen den Teiltrichotomien des Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezuges.)

1. ((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.1))
2. ((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.2))
3. ((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.3))
4. ((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.2 1.3))
5. ((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.3 1.3))

---

6. ((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.2 1.2))
7. ((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.2 1.3))
8. ((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.3 1.3))
9. (3.1 1.1) (2.1 1.3) (1.3 1.3))

---

10. ((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.2 1.2))
11. ((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.2 1.3))
12. ((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.3 1.3))
13. ((3.1 1.1) (2.2 1.3) (1.3 1.3))

14. ((3.1 1.1) (2.3 1.3) (1.3 1.3))

---

15. ((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.2))
16. ((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.3))
17. ((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.3 1.3))
18. ((3.1 1.2) (2.2 1.3) (1.3 1.3))
19. ((3.1 1.2) (2.3 1.3) (1.3 1.3))

20. ((3.1 1.3) (2.2 1.3) (1.3 1.3))

21. ((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.2))
22. ((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.3))
23. ((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.3 1.3))
24. ((3.2 1.2) (2.2 1.3) (1.3 1.3))
25. ((3.2 1.2) (2.3 1.3) (1.3 1.3))
26. ((3.2 1.3) (2.3 1.3) (1.3 1.3))
27. ((3.3 1.3) (2.3 1.3) (1.3 1.3))

3. Wegen der in Toth (2009) erwähnten mehrfachen Möglichkeit, erweiterte Zeichenklassen zu dualisieren, vereinbaren wir im folgenden, dass Realitätsthematiken wie folgt definiert werden:

$\times$((3.a b.c) (2.d e.f) (1.g h.i)) = ((i.h g.1) (f.e d.2) (c.b a.3)),

d.h. bei der Dualisation wird also nicht nur die äussere, sondern auch die innere Ordnung der Dyaden-Paare invertiert. Damit erhalten wir also folgende 27 Realitätsthematiken:

((a.b) (c.d))

die triadische Inklusionsordnung als $b \leq d$ zu bestimmen. Auf diese Weise erhält man antisymmetrische Paare der Form

((c.d) (a.b)) mit $b < d$

nur im Teilsystem der erweiterten dualen Realitätsthematiken, auf die wir unten zurückkommen. Damit bekommt man das folgende System von 27 erweiterten Zeichenklassen. (Die stärkeren und schwächeren Trennlinien bezeichnen die Übergänge zwischen den Teiltrichotomien des Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezuges.)

1. $\times$((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.1)) = ((1.1 1.1) (1.1 1.2) (1.1 1.3))
2. $\times$((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.2)) = ((2.1 1.1) (1.1 1.2) (1.1 1.3))
3. $\times$((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.1 1.3)) = ((3.1 1.1) (1.1 1.2) (1.1 1.3))
4. $\times$((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.2 1.3)) = ((3.1 2.1) (1.1 1.2) (1.1 1.3))
5. $\times$((3.1 1.1) (2.1 1.1) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (1.1 1.2) (1.1 1.3))

6. ×((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.2 1.2)) = ((2.1 2.1) (2.1 1.2) (1.1 1.3))
7. ×((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.2 1.3)) = ((3.1 2.1) (2.1 1.2) (1.1 1.3))
8. ×((3.1 1.1) (2.1 1.2) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (2.1 1.2) (1.1 1.3))
9. ×((3.1 1.1) (2.1 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 1.2) (1.1 1.3))

---

10. ×((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.2 1.2)) = ((2.1 2.1) (2.1 2.2) (1.1 1.3))
11. ×((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.2 1.3)) = ((3.1 2.1) (2.1 2.2) (1.1 1.3))
12. ×((3.1 1.1) (2.2 1.2) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (2.1 2.2) (1.1 1.3))
13. ×((3.1 1.1) (2.2 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 2.2) (1.1 1.3))

14. ×((3.1 1.1) (2.3 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 3.2) (1.1 1.3))

---

15. ×((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.2)) = ((2.1 2.1) (2.1 2.2) (2.1 1.3))
16. ×((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.3)) = ((3.1 2.1) (2.1 2.2) (2.1 1.3))
17. ×((3.1 1.2) (2.2 1.2) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (2.1 2.2) (2.1 1.3))
18. ×((3.1 1.2) (2.2 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 2.2) (2.1 1.3))
19. ×((3.1 1.2) (2.3 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 3.2) (2.1 1.3))
20. ×((3.1 1.3) (2.2 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 2.2) (3.1 1.3))

---

21. ×((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.2)) = ((2.1 2.1) (2.1 2.2) (2.1 2.3))
22. ×((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.2 1.3)) = ((3.1 2.1) (2.1 2.2) (2.1 2.3))
23. ×((3.2 1.2) (2.2 1.2) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (2.1 2.2) (2.1 2.3))
24. ×((3.2 1.2) (2.2 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 2.2) (2.1 2.3))
25. ×((3.2 1.2) (2.3 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 3.2) (2.1 2.3))
26. ×((3.2 1.3) (2.3 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 3.2) (3.1 2.3))
27. ×((3.3 1.3) (2.3 1.3) (1.3 1.3)) = ((3.1 3.1) (3.1 3.2) (3.1 3.3))

Weitere Untersuchungen zur Struktur der erweiterten Semiotik werden folgen.

Bibliographie

Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart 1981

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Die erweiterte Semiotik auf der Basis der Grossen Matrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

7.8.2009