**Prof. Dr. Alfred Toth**

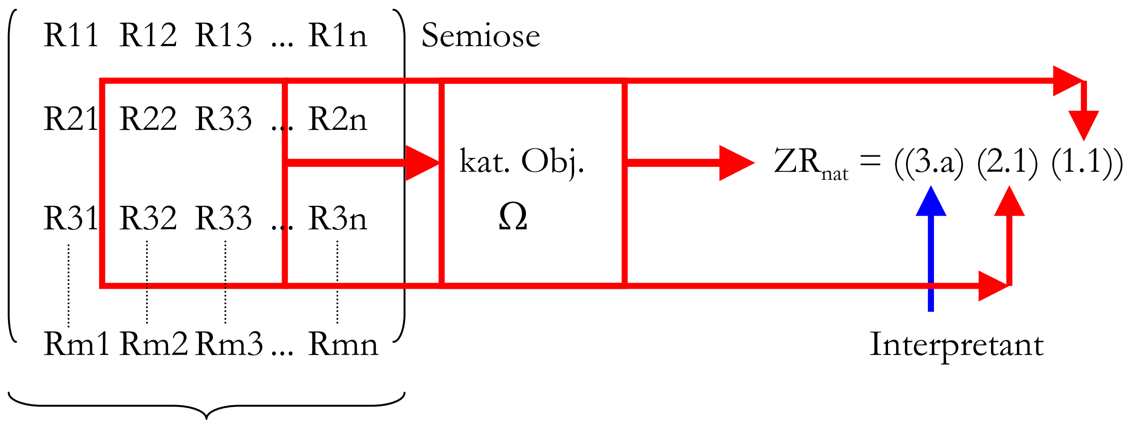
# Das Zeichen als Fragment

1. Max Bense definierte semiotische Redundanz in seinem „Wörterbuch der Semiotik" wie folgt: „Wenn semiotische Information den Grad (Betrag) des ‚Repräsentiert-seins' eines ‚Etwas' durch das Zeichen bezeichnet, dann kann man unter semiotischer Redundanz den Grad (Betrag) des ‚Repräsentiert-seins' von Merkmlaen verstehen, die für das zu repräsentierende Etwas irrelevant sind, also ohne innovativen bzw. informativen Repräsentationswert" (Bense/Walther 1973, S. 82).

2. Wenn man ein Objekt im ontologischen Raum durch ein Zeichen repräsentiert, dann kann dieses Zeichen, ohne mit dem Objekt identisch zu sein, das sich in diesem Falle selber repräsentieren müsste, niemals sämtliche Merkmale dieses Objektes repräsentieren. Max Bense hatte dies sehr früh – noch lange vor seinen semiotischen Schriften – gesehen und in der „Theorie Kafkas" wie folgt ausgedrückt: „Das Seiende tritt als Zeichen auf und Zeichen überleben in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität" (1952, S. 80). Ein Objekt, das sich selbst repräsentierte, ist in den meisten Fällen ein Dinge der Unmöglichkeit, denn Zeichen werden u.a. deshalb als Substitute für Objekte eingesetzt, damit sie ortsunabhängig, transportabel, kleiner, leichter handhabbarer usw. werden. In Lewis Carrolls Kapitel „The Man in the Moon" seines Buches „Sylvie and Bruno Concluded"^sagt der deutsche Geograph zu Bruno: „'That's another thing we've learned from your Nation,' said Mein Herr, ‚map-making. But we've carried it much further than you. What do you consider the largest map that would be really useful?' – ‚About six inches to the mile.' – ‚Only six inches!' exclaimed Mein Herr. ‚We very soon got to six yards to the mile. Then we tried a hundred yards to the mile. And then came the grandest idea of all! We actually made a map of the country, on the scale of a mile to a mile!'" (Carroll 1998, S. 556).

3. Wir folgern hieraus: Ganz unabhängig davon, was von einem Objekt als semiotische Information und was als semiotische Redundanz betrachtet wird, ein Zeichen ist immer ein Fragment eines Objekts, d.h. es repräsentiert prinzipiell nur einen Bruchteil seiner definierenden Merkmale. Und nur dieser Bruchteil an definierenden Merkmalen eines Objektes, die durch das Zeichen repräsentiert werden, kann in semiotische Information einerseits und semiotische Redundanz andererseits geschieden werden.

Wenn wir eine Wiesenfarthsche Relationalmatrix zur Darstellung eines fiktiven Objektes verwenden (vgl. Wiesenfarth 1979, S. 306 ff.), dann können wir diese fragmentarische Eigenschaft von Zeichen wie folgt darstellen:




Wiesenfarthsche Relationsmatrix
für ein ontisches Objekt ℧

Dieses Schema ist wie folgt zu interpretieren: Von dem durch die Wiesenfarth-Matrix dargestellten ontischen Objekt wird eine Teilmenge seiner definierenden Merkmale durch ein Zeichen repräsentiert, so zwar, dass aus dieser Teilmenge defineirender Merkmale ein kategoriales Objekt gebildet wird, das entweder in einer erweiterten Zeichenklasse in der Form kategorialer Nullheit als (0.d) erscheint

ZR+ = (3.a 2.b 1.c 0.d)

oder in einer einfachen Peirceschen Zeichenklasse im Objektbezug aufgesogen wird

ZR = (3.a 2.b 1.c 0.d).

4. Wir müssen uns aber konkreter fragen, wovon eigentlich das ein Objekt substituierende bzw. repräsentierende Zeichen ein Fragment ist. Im obigen Bild ist das Zeichen als Fragment des Objektes dargestellt, dessen Meta-Objekt es nach Bense (1967, S. 9) geworden ist. Dies gilt für künstliche Zeichen ebenso wie für natürliche, nur dass bei natürlichen Zeichen der Zeichenträger $\mathcal{M}$ ein Fragment des Objektes Ω ist:

$\mathcal{M} \subset \Omega$

während bei künstlichen Zeichen die Wahl des Zeichenträgers frei ist, aber in jedem Fall Fragment irgendeines (anderen) Objektes sein muss, da es keine Zeichen ohne Zeichenträger gibt und Zeichenträger auf jeden Fall material sein müssen, da die Materialität des Zeichenträgers gerade das „Interface" zwischen dem Zeichen als Funktion zwischen Bewusstsein und Welt, Sein und Seiendem ist (vgl. Bense 1975, S. 16). Das bedeutet: Solange in der obigen Teilmengenbeziehung das ontische Objekt $\Omega$ unspezifiziert bleibt, gilt sie sowohl für natürliche wie für künstliche Zeichen. Wir können also genauer notieren:

$\mathcal{M}_i \subset \Omega_i$ (natürliche Zeichen)

$\mathcal{M}_i \subset \Omega_j$ (künstliche Zeichen) mit $i \neq j$

Damit haben wir Beziehungen zwischen den ontischen Korrelaten von M und O, nämlich $\mathcal{M}$ und $\Omega$, hergestellt. Wie steht es aber mit I und seinem ontischen Korrelat $\mathcal{J}$? $\mathcal{J}$ ist die reale Person (bzw. das maschinelle Bewusstsein), also im Falle von künstlichen Zeichen der Zeichensetzer, der die Zeichen thetisch einführt, d.h. die Objekte zu Metaobjekten transformiert oder im Falle von natürlichen Zeichen derjenige, der die Objekte als Zeichen interpretiert (etwa wie mein seliger Grossvater mütterlicherseits von den Wolken um den Schafberg im obersten Toggenburg das Wetter jeweils korrekt vorauszusagen pflegte). Nun ist es der reale Interpret $\mathcal{J}$ und nicht der bereits ein Teil der Zeichenrelation gewordene Interpretant I, der das Zeichen als Fragment eines Objektes setzt. Auch wenn es wahr ist, dass $\mathcal{J}$ nicht sämtliche definierenden Merkmale eines Objektes wahrnimmt (denn in diesem Falle müsste man nach einem Wort Franz Kafkas im selben Augenblick tot zusammenbrechen), wenn es also wahr ist, dass wir ontische Realität nur durch den Filter unserer Wahrnehmung, der also eine Präselektion ausübt, wahrnehmen können, ist es doch so, dass der Interpret bewusst entscheidet, welche Merkmale des ontischen Objektes $\Omega$ durch das Zeichen repräsentiert bzw. substituiert werden sollen, d.h. $\mathcal{J}$ wirft sozusagen ein Netz (ähnlich der obigen Wiesenfarthschen Matrix, die ausdrücklich als „Relationsnetz" bezeichnet wird [Wiesenfarth 1979, S. 306]) über $\Omega$ , um nur einen Teil des Relationsnetzes bzw. eine Submatrix im Sinne eines kategorialen Objektes zum bezeichneten Objekt der Zeichenrelation zu machen.

Wenn also $\mathcal{I}$ eine grössere Mengen von definierenden Merkmalen von $\Omega$ repräsentiert als I, dann haben wir wiederum eine Teilmengenbeziehung gefunden

$I \subset \mathcal{I}$ .

5. Zusammenfassend haben wir folgende zwei Beziehungen zwischen den ontischen Kategorien $\mathcal{M}$, $\Omega$ und $\mathcal{I}$:

1. $\mathcal{M} \subset \Omega$
2. $I \subset \mathcal{I}$

Nur bei natürlichen Zeichen kommt ferner die pars-pro-toto Beziehung

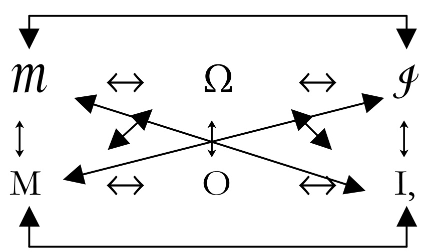
3. $O \subset \Omega$

hinzu, insofern z.B. eine Eisblume O selbst ein Teil des Klimas $\Omega$ ist.

Wie man sieht, handelt sich hier natürlich weder um logische noch um semiotische Inklusionen, denn z.B. gibt es keine Teilmengenbeziehung zwischen $\mathcal{I}$ und $\Omega$, denn $\mathcal{I}$ repräsentiert das logische Subjekt und $\Omega$ das logische Objekt im Akt der Zeichensetzung bzw. der Zeicheninterpretation, und zwischen beiden verläuft in einer zweiwertigen Logik natürlich eine Kontexturengrenze. Ferner darf man aus $\mathcal{M} \subset \Omega$ und $O \subset \Omega$ nicht schliessen, dass hier ein semiotisch-topologischer Filter von $\Omega$ vorliegt. Es gibt also auch keine Transitivitätsrelationen, und zwar weder bei den ontischen Kategorien noch bei den gemischten ontisch-semiotischen Kategorien (sondern nur, wie längst bekannt, bei den semiotischen Kategorien allein).

Kontexturengrenzen haben wir in einer Semiotik, die auf der Basis der aristotelischen Logik aufgebaut ist, ferner zwischen allen drei ontischen Kategorien $\mathcal{M}$, $\Omega$ und $\mathcal{I}$ sowie ihren fundamentalkategorialen Korrelaten M, O und I. Wie bereits gesagt, garantiert die Relation zwischen dem Zeichenträger $\mathcal{M}$ und dem Mittelbezug M die Verankerung des Zeichens im ontischen Raum und seine Sonderstellung als Funktion der Mediation zwischen Sein und Bewusstsein. Die kontexturale Grenze zwischen $\Omega$ und O garantiert, dass Zwischen Zeichen und Objekt immer eine erkenntnistheoretische Grenze bestehen bleibt, die es im Rahmen der binären Logik erst ermöglicht, zwischen Realität und Irrealität, aber auch zwischen Original und Kopie, Fälschung und dgl. zu unterscheiden. Schliesslich garantiert die Kontexturengrenze zwischen $\mathcal{I}$ und I, dass das von einem konkreten $\mathcal{I}$ eingeführte Zeichen auch interpersonell verwendet werden kann, d.h. von einem singulären und persönlichen Bewusstsein unabhängig ist, denn Zeichen müssen ja der Kommunikation und also einer Gesellschaft und nicht dem Einzelindividuum dienen. Ein Grenzfall ist der berühmte Knoten im Taschentuch. Würde der Zeichenschöpfer plötzlich sterben und das verknotete Taschentuch von jemand anderem gefunden werden, es wäre dann zwar als „verfremdetes" Objekt noch als Zeichen erkennbar doch, wäre sein Objektbezug wegen des fehlenden Interpretantenbezugs nicht erkennbar. Man müsste hier also noch zwischen persönlichen und überpersönlichen Zeichen differenzieren.

6. Wenn wir nun die kategorial-ontologische Triade $\mathcal{M}$, $\Omega$ und $\mathcal{I}$ und ihre korrelative kategorial-semiotische Triade M, O und I als relationales Schema schreiben




dann könen wir die 12 möglichen Relationen zwischen den ontologischen und den semiotischen Kategorien sowie zwischen ihnen sowie ihre Konversen wie folgt als Mengen von Paaren von dyadischen Relationen definieren:

1. $(M \rightarrow O) = \{((1.c), (2.b))\}$
2. $(O \leftarrow M) = \{((2.b), (1.c))\}$
3. $(O \rightarrow I) = \{((2.b), (3.a))\}$
4. $(O \leftarrow I) = \{((3.a), (2.b))\}$
5. $(M \rightarrow I) = \{((1.c), (3.a))\}$
6. $(M \leftarrow I) = \{((3.a), (1.c))\}$
7. $(\mathcal{M} \rightarrow \Omega) = \{((1.c), (2.b))\}$

8. $(\mathit{m} \leftarrow \Omega) = \{((2.b), (1.c))\}$
9. $(\mathit{m} \rightarrow \mathcal{I}) = \{((1.c), (3.a))\}$
10. $(\mathit{m} \leftarrow \mathcal{I}) = \{((3.a), (1.c))\}$
11. $(\Omega \rightarrow \mathcal{I}) = \{((2.b), (3.a))\}$
12. $(\Omega \leftarrow \mathcal{I}) = \{((3.a), (2.b))\}$
13. $(M \rightarrow \mathit{m}) = \{((1.c), (1.c))\}$
14. $(M \leftarrow \mathit{m}) = \{((1.c), (1.c))\}$
15. $(O \rightarrow \Omega) = \{((2.b), (2.b))\}$
16. $(O \leftarrow \Omega) = \{((2.b), (2.b))\}$
17. $(O \rightarrow \mathit{m}) = \{((2.b), (1.c))\}$
18. $(O \leftarrow \mathit{m}) = \{((1.c), (2.b))\}$
19. $(O \rightarrow \mathcal{I}) = \{((2.b), (3.a))\}$
20. $(O \leftarrow \mathcal{I}) = \{((3.a), (2.b))\}$
21. $(I \rightarrow \mathit{m}) = \{((3.a), (1.c))\}$
22. $(I \leftarrow \mathit{m}) = \{((1.c), (3.a))\}$
23. $(I \rightarrow \mathcal{I}) = \{((3.a), (3.a))\}$
24. $(I \leftarrow \mathcal{I}) = \{((3.a), (3.a))\}$

Wenn wir nun die Inklusionsrelationen

1. $\mathit{m} \subset \Omega$
2. $I \subset \mathcal{I}$

berücksichtigen, können wir durch Ersetzung von $\Omega$ und $\mathcal{I}$ durch $(\mathit{m} \subset \Omega)$ und $(I \subset \mathcal{I})$ weitere relationale Strukturen in die Relationenmengen bringen:

1. $(M \rightarrow O) = \{((1.c), (2.b))\}$
2. $(O \leftarrow M) = \{((2.b), (1.c))\}$
3. $(O \rightarrow I) = \{((2.b), (3.a))\}$
4. $(O \leftarrow I) = \{((3.a), (2.b))\}$
5. $(M \rightarrow I) = \{((1.c), (3.a))\}$
6. $(M \leftarrow I) = \{((3.a), (1.c))\}$

7. $(\mathcal{M} \rightarrow (\mathcal{M} \subset \Omega)) = \{((1.c), (1.c \subset 2.b))\}$
8. $(\mathcal{M} \leftarrow (\mathcal{M} \subset \Omega)) = \{((2.b), (1.c \subset 2.b))\}$
9. $(\mathcal{M} \rightarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((1.c), (3.a))\}$
10. $(\mathcal{M} \leftarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((3.a), (1.c))\}$
11. $((\mathcal{M} \subset \Omega) \rightarrow \mathcal{J}) = \{((2.b), (3.a))\}$
12. $((\mathcal{M} \subset \Omega) \leftarrow \mathcal{J}) = \{((3.a), (2.b))\}$
13. $(M \rightarrow \mathcal{M}) = \{((1.c), (1.c))\}$
14. $(M \leftarrow \mathcal{M}) = \{((1.c), (1.c))\}$
15. $(O \rightarrow (\mathcal{M} \subset \Omega)) = \{((2.b), (1.c \subset 2.b))\}$
16. $(O \leftarrow (\mathcal{M} \subset \Omega)) = \{((1.c \subset 2.b), (2.b))\}$
17. $(O \rightarrow \mathcal{M}) = \{((2.b), (1.c))\}$
18. $(O \leftarrow \mathcal{M}) = \{((1.c), (2.b))\}$
19. $(O \rightarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((2.b), ((3.a \subset 3.a))\}$
20. $(O \leftarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((3.a \subset 3.a), (2.b))\}$
21. $(I \rightarrow \mathcal{M}) = \{((3.a), (1.c))\}$
22. $(I \leftarrow \mathcal{M}) = \{((1.c), (3.a))\}$
23. $(I \rightarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((3.a), (3.a \subset 3.a))\}$
24. $(I \leftarrow (I \subset \mathcal{J})) = \{((3.a \subset 3.a), (3.a))\}$

Nur bei natürlichen Zeichen kommt ferner als weitere Ersetzung diejenige von $\Omega$ durch $O \subset \Omega$ hinzu. Von ihr sind die folgenden Definitionen betroffen:

7. $(\mathcal{M} \rightarrow (\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega))) = \{((1.c), (1.c \subset (2.c \subset 2.b)))\}$
8. $(\mathcal{M} \leftarrow (\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega))) = \{((2.b), (1.c \subset (2.c \subset 2.b)))\}$
11. $((\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega)) \rightarrow \mathcal{J}) = \{((1.c \subset (2.c \subset 2.b), (3.a))\}$
12. $((\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega)) \leftarrow \mathcal{J}) = \{((3.a), (1.c \subset (2.c \subset 2.b))\}$
15. $(O \rightarrow (\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega))) = \{((2.b), (1.c \subset (1.c \subset (2.c \subset 2.b)))\}$
16. $(O \leftarrow (\mathcal{M} \subset (O \subset \Omega))) = \{((1.c \subset (1.c \subset (2.c \subset 2.b)), (2.b))\}$

7. Die letzten 24 Definition für natürliche und künstliche Zeichen sowie die zusätzlichen 6 Definitionen für natürliche Zeichen repräsentieren sämtliche formalen Fragmentstrukturen zwischen einem Zeichen und seinem substituierten bzw. repräsentierten Objekt. Da die Definitionen rekursiv sind, bedeutet dies allerdings erst die 1. Stufe einer theoretisch unendlichen Hierarchie von verschachtelten Fragmentrelationen, die dem verschachtelten relationalen und kategorialen Charakter der Zeichendefinition Rechnung trägt. Durch wiederholte Substitution und Insertion der 2 bzw. 3 Teilmengenrelationen erhält man also sehr schnell äusserst komplexe Fragmentrelationen. Diese sind unbedingt zu berücksichtigen, wenn man bei Zeichen zwischen Information und Redundanz unterscheiden will und also nicht einmal die primitiven statistischen Definitionen übernimmt. Grundsätzlich ist zu sagen, dass wegen des prinzipiellen fragmentarischen Status des Zeichens bereits auf vorinformationeller Ebene zwischen für den Akt der Bezeichnung redundanten und nicht-redundanten (funktionalen oder dgl.) Elementen unterschieden werden muss. Bereits der Filter unseres Bewusstseins trifft gewisse Unterscheidungen in der Menge der definitorischen Merkmale der perzipierten Objekte, so dass deren Relationsmatrizen also partizioniert werden. Später selektiert dann das zeichensetzende oder interpretierende Bewusstsein bewusst, welche Merkmale eines Objektes durch ein Zeichen repräsentiert werden sollen und also welche anderen nicht. Ein weiteres Problem, das in dieser Arbeit nicht angesprochen worden ist, betrifft die Repräsentation des aktuellen Zeichens innerhalb einer Peirceschen oder erweiterten (mit inkorporiertem kategorialem Objekt) Zeichenrelation, denn die beide sind natürlich nicht identisch. Eine Zeichenklasse ist ja, wie der Name schon sagt, eine abstrakte Menge, als deren Modell zuerst konkrete Zeichen und erst dann die von ihnen bezeichneten Objekte dienen. Es finden also weitere Auswahlprozesse statt, bis der durch die ineinander verschachtelten drei oder vier Fundamentalkategorien und ihre Semiosen (Morphismen) schliesslich die maximale Reduktion auf die informationellen definitorischen Merkmale ihrer Objekte und damit die Aussonderung aller „redundanten“ Merkmale erreicht haben. Erst hier also darf eine semiotische Informationstheorie ansetzen.

**Bibliographie**

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952
Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Carroll, Lewis, Collected Works. London 1998
Wiesenfarth, Gerhard, Untersuchungen zur Kennzeichnung von Gestalt mit informationsästhetischen Methoden. Diss. Stuttgart 1979

12.8.2009