Peter Beckmann

Verbandstheoretische Darstellung der Subzeichen und Zeichenklassen

1.

Nach M. Bense läßt sich ein Zeichen Z definieren als Relation zwischen Mittel (Mittelbezug), Objekt (Objektbezug) und Interpret (Interpretantenbezug). Das bedeutet genauer: Definiert man eine Menge M von Mitteln (z.B. Wörter einer Sprache), eine Menge O von Objekten (z.B. Gegenstände, die mit dieser Sprache beschrieben werden können) und eine Menge I von Interpreten (z.B. den kompetenten Sprechern dieser Sprache), so läßt sich ein (Super-)Zeichen Z (z.B. ein Text in dieser Sprache) formal definieren als Relation zwischen M, O und I: $Z = R\ (M, O, I)$. Die Elemente $m \in M$, $o \in O$, $i \in I$ haben den gemeinsamen Namen *Subzeichen*. Benützt man die Schreibweise des cartesischen Produktes, so erhält man: $Z \subseteq M \times O \times I$.

Jedes Einzelzeichen z_0 ergibt sich daher zu:

$z_0 = (m, o, i) \qquad m \in M,\ o \in O,\ i \in I.$

2.

Für alles weitere ist wichtig, daß durch R *geordnete* Tripel (m, o, i) (in dieser Reihenfolge!) definiert werden: "Man kann nun fragen, welcher Bezug zu seiner Konstituierung welchen anderen Bezug voraussetzt und wird finden, daß der Objektbezug den Mittelbezug voraussetzt und der Interpretantenbezug den Objektbezug. Es gibt demnach eine Abfolge von Mittelbezug über Objektbezug zu Interpretantenbezug, das heißt, der Interpretantenbezug stellt die höchste Stufe dar." (1) Man erkennt ohne Schwierigkeit, daß der von Bense gewählten und von E. Walther beschriebenen Ordnung der Zeichenbezüge und damit der Subzeichen ein ontologischer Ausgangspunkt zugrunde liegt.

3.

Die Bensesche Zeichendefinition basiert auf Gedanken von C.S. Peirce. Mit Hilfe der Peirceschen Kategorien Erstheit, Zweitheit, Drittheit lassen sich die Mengen M, O, I d.h. alle Subzeichen in jeweils drei Teilmengen zerlegen. Für die Definition dieser Teilmengen, die paarweise elementfremd sein sollen, verweise ich auf die Arbeit (1) von E. Walther. Ich gebe hier nur die Zerlegung von Peirce/Walther an.

Es sei Qua die Menge der Subzeichen einer Qualität, Sin die Menge der Subzeichen einer Einmaligkeit und Leg die Menge der Subzeichen einer Gesetzmässigkeit. Dann hat man:

$$M = Qua \cup Sin \cup Leg$$

Entsprechend:

$$O = Ico \cup Ind \cup Sym$$

$$I = Rhe \cup Dic \cup Arg, \qquad \text{wobei gilt:}$$

Ico: = Menge der ikonischen Subzeichen
Ind: = Menge der indexikalischen Subzeichen
Sym: = Menge der symbolischen Subzeichen
Rhe: = Menge der rhematischen Subzeichen
Dic: = Menge der dicentischen Subzeichen
Arg: = Menge der argumentischen Subzeichen

Die einzelnen Teilmengen von Subzeichen lassen sich zu einem *Mengenschema I* der *Subzeichen* zusammenfassen:

		Mittel	*Objekt*	*Interpretant*
	Drittheit:	Leg	Sym	Arg
Schema I	Zweitheit:	Sin	Ind	Dic
	Erstheit:	Qua	Ico	Rhe

4.
Wählt man aus jeder der neun Mengen (Qua, . . . , Arg) je ein Element qua, . . . , arg *beliebig* aus, so läßt sich aus der Menge der ausgewählten Elemente V = {qua, . . ., arg} ein Verband machen. (Die Verbandsstruktur ist unabhängig von der Auswahl!) Das geschieht auf folgende Weise: Zunächst ist in V eine teilweise Ordnung einzuführen: Eine Menge M mit einer zweistelligen Relation R heißt teilweise geordnet, wenn gilt:

a) $x \, R \, x$ für kein $x \in M$
b) $x \, R \, y \, , \, y \, R \, z \Rightarrow x \, R \, z$ für alle $x, y, z \in M$

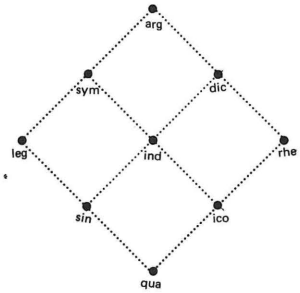
Wegen Abschnitt 2 haben wir bereits die dort durch R definierte Ordnung, die auf ontologischen Prinzipien beruht. (Bense/Walther). Hinzu kommt die Peircesche Ordnung von Erstheit über Zweitheit zu Drittheit, jeweils in M, O, I die von Bense "Semiotizität" genannt wird: "Die Semiotizität bezeichnet den Grad der durch ein Zeichen gegebenen Trennung oder Vermittlung zwischen Welt (Objektbereich) und Bewußtsein (Interpretantenfeld)." (2.)

Da jedoch jedes Zeichen aus materialen Bestandteilen aufgebaut ist, liegt der semiotischen Ordnung, der Semiotizität, die gleiche Ordnung zugrunde wie der Zeichenrelation R: die Subzeichen der Erstheit, qua, ico, rhe, besitzen die weitestgehende Affinität zur materialen Welt, die bei den Subzeichen der Zweitheit, sin, ind, dic, nur noch abgeschwächt vorhanden ist und bei den Subzeichen der Drittheit leg, sym, arg kaum noch existiert. Anders ausgedrückt: die für das Element z_{000} = (m, o, i) gültige Ordnung R wird sinngemäß auf die Elemente z_{100} = (qua, sin, leg), z_{010} = (ico, ind sym), z_{001} = (rhe, dic, arg) fortgesetzt. Damit läßt sich die Menge V = {qua, . . . , arg} bezüglich der Relation "besitzt größere Semiotizität" oder kürzer "ist semiotischer als" teilweise ordnen – es gilt nämlich a), b), von Abschnitt 4. – und als Diagramm darstellen.

5.
Den neun Elementen von V werden neun verschiedene Punkte einer euklidischen Ebene E zugeordnet, in der ein rechtwinkliges Koordinatensystem ausgezeichnet ist. Besteht zwischen irgend zwei Elementen a, b, $\in$ V, $a \neq b$, die Relation "a ist semiotischer als b", dann (und nur dann) werden die zugeordneten Punkte A, B $\in$ E, $A \neq B$, durch eine von B nach A aufsteigende Strecke verbunden. Subzeichen, die in keiner Relation zueinander stehen, werden als Punkte "gleicher Höhe" d.h. unverbunden auf einer Parallelen zur x-Achse abgebildet. Hiernach (vgl. Schema I und die Ausführungen über die Fortsetzung der Ordnung R) wird "qua" als das Subzeichen mit der geringsten, "arg" das Subzeichen mit der höchsten Semiotizität wiedergegeben.

Dann erhält man folgendes Diagramm 1:

Diagramm 1



Offenbar ist durch 5. eine ordnungstreue bijektive Abbildung zwischen den Punkten des Diagramms 1 mit der in 5. beschriebenen teilweisen Ordnung und der Menge V, "ist semiotischer als" definiert worden.

6.
Aus dem Diagramm 1 läßt sich folgendes ableiten: zu je zwei Elementen, a, b $\in$ V läßt sich ein eindeutig bestimmtes Element c $\in$ V finden, mit der Eigenschaft: a ist semiotischer als c, b ist semiotischer als c und c ist unter allen Elementen (mit geringerer Semiotizität als a und b) das höchste. Das Auffinden von c geschieht dadurch, daß man den Schnittpunkt der von a und b abwärts führenden Strecken aufsucht: dort befindet sich c. Das auf diese Art eindeutig bestimmte c heißt untere Grenze von a, b. Zum Beispiel gehört zu "sym" und "dic" die untere Grenze "ind", zu "rhe" und "leg" die untere Grenze "qua" usw. Ebenso läßt sich zu beliebigen Elementen a, b $\in$ V die obere Grenze d (mit d semiotischer als a, d semiotischer als b und, falls d' semiotischer als a, b, dann d' semiotischer als d) dadurch bestimmen, daß man den Schnittpunkt der von a und b aufwärts führenden Strecken aufsucht. Beispielsweise ist die obere Grenze von "leg" und "dic" das Element "arg", von "sin" und "rhe" ist es "dic" usw. Eine teilweise geordnete Menge, in der es zu je zwei Elementen eine untere und eine obere Grenze gibt, nennt man *Verband*. (3) Wegen der ordnungstreuen bijektiven Abbildung aus Nr. 4 ist V, "semiotischer als" wie behauptet ein Verband.

7.
Will man alle möglichen *Zeichenarten* aus Z $\subseteq$ M x O x I aufzählen, so muß man genau ein Element a aus den Mengen Qua oder Sin oder Leg wählen, genau ein Element c aus den Mengen Rhe oder Dic oder Arg und genau ein Element b aus den Mengen Ico oder Ind oder Sym und a, b und c zu einer Zeichenart z = (a, b, c) zusammensetzen. Auf diese Weise erhält man 27 Zeichenarten, die ich nur kurz skizzieren möchte:

Schema II

z_{111} = (qua, ico, rhe)

. . . .

z_{321} = (leg, ind, rhe)

. . . .

z_{331} = (leg, sym, rhe) z_{332} = (leg, sym, dic) z_{333} = (leg, sym, arg)

. . . . . .

Eine besondere Rolle in der Zeichentheorie spielt eine bestimmte Menge von Zeichenarten, die 10 Peirceschen Zeichenklassen. Ich zähle sie zunächst auf:

z_I = (rhe, ico, qua) z_{III} = (rhe, ind, sin) z_V = (rhe, ico, leg)
z_{II} = (rhe, ico, sin) z_{IV} = (dic, ind, sin) z_{VI} = (rhe, ind, leg)
z_{VII} = (dic, ind, leg) z_{IX} = (dic, sym, leg)
z_{VIII} = (rhe, sym, leg) z_X = (arg, sym, leg)

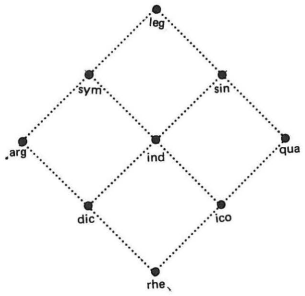
Führt man das Schema II vollständig durch, so ergibt sich, daß darin die Zeichenklassen z_I, z_{VI}, z_{IX}, z_X, z_{VIII} vorkommen (s.o.), aber in einer anderen Reihenfolge der Elemente. Es läßt sich nun trotzdem zeigen, daß man auch die 10 Peirceschen Zeichenklassen aus einem Verbandsdiagramm gewinnen kann.

8.
Dazu muß man zunächst eine neue Relation Rp (I, O, M) = Zp einführen. Sie ergibt sich aus R (M, O, I) = Z, indem I und M vertauscht werden. In dieser Relation Rp ist I die *grundlegende* Subzeichenmenge. Man erkennt unschwer, daß die Reihenfolge I, O, M vom Peirceschen Pragmatismus herrührt, weil der Interpretantenbezug I als erstes Glied und damit als Grundlage der Relation gewählt wird. Weil I und M vertauscht werden, der Zeichenprozeß sich also umkehrt, ist es sinnvoll, die neue Ordnungsrelation mit "ist retrosemiotischer als" zu bezeichnen. Man erhält dann folgendes Mengenschema III der Subzeichenmengen:

		Interpretant	*Objekt*	*Mittel*
	Erstheit:	Arg	Sym	Leg
Schema III	Zweitheit:	Dic	Ind	Sin
	Drittheit:	Rhe	Ico	Qua

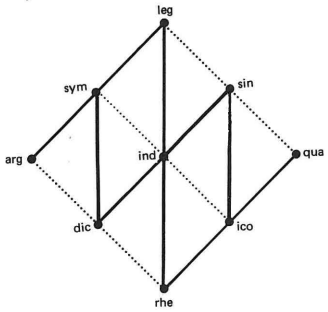
Das entsprechende Diagramm 2, das ja wegen 6. ein Verbandsdiagramm des Verbandes Vp, "retrosemiotischer als" ist, sieht folgendermaßen aus:

Verbandsdiagramm 2



Definiert man schließlich eine Zeichenklasse z = (a, b, c) mit $a \in I$, $b \in O$, $c \in M$, d.h. $z \subseteq Vp$, so erhält man leicht eine Darstellung der 10 Peirceschen Zeichenklassen aus dem Verbandsdiagramm 2 in der dort definierten teilweisen Ordnung "ist retrosemiotischer als": Die aufsteigenden Streckenzüge im Verbandsdiagramm 2a stellen die 10 Peirceschen Zeichenklassen dar.

Verbandsdiagramm 2a



Diese Darstellung von Vp, "retrosemiotischer als" ist unter den angegebenen Voraussetzungen eindeutig (vgl. 4).

Literatur

1. E. Walther: Abriß der Semiotik, in: Arch +, 8/1962
2. M. Bense/E. Walther (Hrsg.): Wörterbuch der Semiotik, Köln 1973
3. F. Bachmann: Algebra I, Vorlesungsausarbeitung (II.6), Kiel 1962

Resumé

Les neuf sous-signes {qualisigne,. . .,argument} peuvent s'ordonner en partie grâce à la relation «est plus sémiotique que» (diagramme 1). Si l'on passe à la relation «est plus rétrosémiotique que», on obtient le diagramme 2. Chacune des triades ordonnées (a, b, c) forme ici avec $a \in I$ = {Arg, Dic, Rhè}, $b \in O$ = {Sym, Ind, Icô} et $c \in M$ = {Leg, Sin, Qua}, une classe peircienne de signes. Les dix classes peirciennes de signes apparaissent immédiatement dans le diagramme 2a.

Summary

The nine subsigns {Qualisign ,. . .,Argument} may be ordered in part by means of the relation "is more semiotical than" (diagram 1). The relation "is more retrosemiotical than" is shown in diagram 2. Each of the ordered triads (a, b, c) gives with $a \in I$ = {Arg, Dic, Rhe}, $b \in O$ = {Sym, Ind, Ico} and $c \in M$ = {Leg, Sin, Qua}, one of *Peirce's* classes of signs. The ten classes of signs can be seen immediately in diagram 2a.

F 20217 F

SEMIOSIS 2

Internationale Zeitschrift für Semiotik und ihre Anwendungen, Heft 2, 1976. Herausgeber: Max Bense, Gérard Deledalle, Klaus Oehler und Elisabeth Walther

Inhalt

Charles Sanders Peirce: Analysis of Creation 5

Hanna Buczyńska-Garewicz: Der Interpretant, die Autoreproduktion des Symbols und die pragmatische Maxime 10

Gérard Deledalle: Saussure et Peirce 18

Robert Marty: Topologie du champ théorique en sémiologie et en sémiotique 25

Peter Beckmann: Verbandstheoretische Darstellung der Subzeichen und Zeichenklassen 31

Max Bense: Bemerkungen über die Zeichenbasis 37

Hans Brög: Bemerkungen zur semiotischen Bestimmung von Dokumentarfotografie und Porträtmalerei 43

Christel Berger: Semiotisch-ästhetische Analyse der Buchstaben 51

C.S. Peirce: Définitions Sémiotiques 60

Kritik und Nachrichten 62
Rezeption und Mißverständnis der Semiotik, Bs.