

Prof. Dr. Alfred Toth

Das Zeichen als komplexe Funktion

1. In der Schuller-Festschrift hatte Prof. Dr. Helmar G. Frank, zu dessen Ehren der vorliegende Beitrag verfaßt wird, die interessante These vertreten, das Zeichen sei eine komplexe Funktion, die zu einem imaginären und einem reellen Grenzwert konvergiere, wobei es sich im imaginären Fall um ein natürliches, im reellen Falle um ein künstliches Zeichen handle (Frank 2001)¹. Bereits bei de Saussure findet sich die Bemerkung: „Die Sprache ist sozusagen eine Algebra, die nur komplexe Termini enthält“ (1967, S. 146).

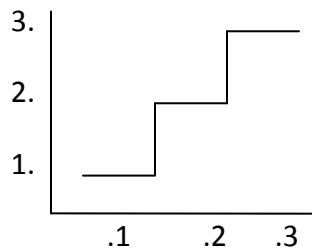
2. In der Semiotik ist, wie Bense sich ausdrückte, „eine vollständige Diversität von Welten und Weltstücken, von Sein und Seiendem (...) einem Bewußtsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar“ (1979, S. 59), denn die Zeichenfunktion überbrückt „die Disjunktion zwischen Welt und Bewußtsein“ (Bense 1975, S. 16). Aus dieser Konzeption wird in der Stuttgarter Schule geschlossen, die Semiotik sei „ein nicht-transzendentes, ein nicht-apriorisches und nicht-platonisches Organon“ (Gfesser 1990, S. 133). Nach dieser Auffassung erreicht also die Zeichenfunktion weder das Objekt noch das Subjekt, und man fragt sich, wie man eigentlich die thetische Einführung eines Zeichens rechtfertigt, denn es gibt nach semiotischer Auffassung ja weder unvermittelte Objekte noch unvermittelte Subjekte. Bei Bense findet man bloß die lapidare Feststellung: „Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt“ (1967, S. 9). Wie man die Sache jedoch dreht oder wendet, das externe Objekt (also dasjenige, das zum Zeichen erklärt wird), ist nach semiotischer Auffassung nur als internes Objekt – als sog. Objektbezug – zugänglich, und das externe Subjekt (also der Zeichensender oder Zeichenempfänger) ist nur als internes Subjekt – als sog. Interpretantenbezug – zugänglich. Selbst der Zeichenträger ist in dieser Semiotik nur vermittelt, d.h. als Mittelbezug, vorhanden. Es ist also festzuhalten, daß das Zeichen nach der Auffassung von Peirce und Bense zwar durchaus im Sinne Franks als komplexe Funktion mit je einem reellen und einem imaginären Grenzwert, d.h. mit objektivem und subjektivem Referendum, aufgefaßt werden kann – allein, in dieser ganz und gar antimetaphysischen Semiotik gibt es keine Brücken – weder zum Objekt, noch zum Subjekt, und man ist fast geneigt, mit von Chamisso auszurufen: „Ein leerer Widerschein des eignen Ichs, und so entsteht die Welt, die ich erkenne“ (1982, Bd.I, S. 398).

¹ Frau Priv.-Doz. Dr. habil. Vera Barandovská-Frank danke ich auch an dieser Stelle herzlich, daß sie mir die mir unzugängliche Schuller-Festschrift geschenkwiese überlassen hat.

3. Im Anschluß an Bense (1979, S. 53) kann man der Peirceschen Zeichenrelation als triadische Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation die folgende Form geben

$$ZR = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow I))),$$

d.h. bei der Abbildung der Partialrelationen wird jeweils die Codomäne einer n-stufigen Funktion auf die Domäne einer (n+1)-stufigen Funktion abgebildet. Dieser Vorgang kann z.B. durch das folgende Treppenmodell veranschaulicht werden



Da bei den Abbildungen die Domänenwerte der jeweils vorangehenden Stufen nicht erhalten bleiben, hatte ich die Zeichenrelation ZR als extrinsisch bezeichnet (Toth 2012). Die Zeichenfunktion unterteilt also den aus einer triadischen und einer trichotomischen Koordinate bestehenden semiotischen Raum in einen semiotischen Teilraum unterhalb des Graphs und einen ihm komplementären semiotischen Teilraum oberhalb des Graphs (vgl. dazu Bense 1979, S. 101 f.). Man könnte somit diese komplementäre Semiotik als das der Peirce-Bense-Semiotik unzugängliche Feld sowohl der „Präsemiotik“ ansehen, welche die Beziehungen des Zeichens zum Objektbereich regelt, als auch einer „Postsemiotik“, welche die Beziehungen des Zeichens zum Subjektbereich thematisiert. Auf eine gewisse Notwendigkeit, die Peircesche Semiotik durch eine Präsemiotik zu ergänzen, weist jedenfalls Benses Unterscheidung zwischen einem „semiotischen“ und einem „ontologischen Raum“ und die hierfür von ihm neu geschaffene nullheitliche Kategorie des „kategorialen Objektes“ (Bense 1975, S. 41 ff. u. bes. S. 65 f.; vgl. auch Benses Ausführungen zur „Werkzeugrelation“ [1981, S. 32 ff.]). Allerdings wurde in der Peirce-Bense-Semiotik die „Postsemiotik“ im Gegensatz zur Präsemiotik ganz vernachlässigt. Daß Peirce nicht weniger als fünf verschiedene Interpretantenbezüge unterschied (vgl. Walther 1979, S. 90 u. S. 93ff.), könnte als Symptom dieser Vernachlässigung gedeutet werden. Ferner muß man sich bewußt sein, dass Bedeutung nach Peirce und Bense nichts anderes ist als Kontextbildung über der Bezeichnungsfunktion (vgl. Ditterich 1990, S. 18 ff.) und daß wegen der verschachtelten Zeichenrelation der Interpretant sogar „über dem Repertoire des Mittelbezugs konstituierbar ist“ (Bense/Walther 1973, S. 84).

4. Nach dem bisher Gesagten dürfte klar sein, daß die von der Peirce-Bense-Semiotik zwar vorausgesetzte, aber innerhalb ihrer selbst nicht thematisierte Basis-Dichotomie von Zeichen (ZR) und Objekt (Ω)

Ω | ZR

durch den in dieser Konzeption abhanden gekommenen Subjektbereich zu einer Trichotomie

Ω | ZR | Σ

ergänzt werden muß. Ebenfalls klar sein dürfte, daß die Verbindungen zwischen dem semiotischen Raum als der Domäne von ZR und dem ontologischen Raum als der Domäne von Ω einerseits sowie dem epistemologischen Raum als der Domäne von Σ andererseits INNERHALB einer Rekonzeption der Peirce-Bense-Semiotik thematisiert werden müssen. Da es sich bei [Ω , ZR] und [ZR, Σ] jedoch um Räume handelt, durch die Kontexturgrenzen, garantiert durch das Gesetz vom zweiwertig ausgeschlossenen Dritten, verlaufen, bedeutet das nicht mehr und nicht weniger, als daß die Kontexturgrenzen nun ebenfalls INNERHALB der neu zu konzipierenden Semiotik liegen müssen. Ich nenne diese Konzeption im Gegensatz zur oben als extrinsisch bezeichneten Peirce-Bense-Semiotik INTRINSISCHE SEMIOTIK. Führt man nun die semiotischen Fundamentalkategorien M, O und J auf die systemtheoretischen Basiskategorien Außen (A) und Innen (I) zurück, so erhält man

$ZR = (M, ((M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow J))) \rightarrow$

$(I(A), (((I(A)) \rightarrow (A(I(A))))), ((A(I(A))) \rightarrow (I(A(I(A)))))))))$,

und jede Abbildung $(A \rightarrow I)$ bzw. $(I \rightarrow A)$ enthält somit die in der extrinsischen Semiotik außerhalb dieser liegenden Kontexturgrenzen. Das bedeutet jedoch, daß die Hilfskonstruktionen präsemiotischer und postsemiotischer Räume automatisch entfallen. Wir definieren im einzelnen:

Mittelbezug:

$f: I(A) = (A \rightarrow I)$

$A \xrightarrow{|} I$

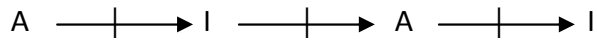
Objektbezug:

$f: A(I(A)) = (A \rightarrow I) \rightarrow A$

$A \xrightarrow{|} I \xrightarrow{|} A$

Interpretantenbezug:

$$f: (I(A(I(A)))) = ((A \rightarrow I) \rightarrow A) \rightarrow I$$



Nun setzen wir statt $(A \rightarrow I)$ bzw. der konversen Abbildung $(I \rightarrow A)$ einfach ω , und die intrinsische Zeichenrelation vereinfacht sich zu

$$ZR_{\text{int}}^3 = (\omega, (\omega, 1), ((\omega, 1), 1)).$$

Setzt man ferner z.B. $\omega = 1$, hat man

$$ZR_{\text{int}}^3 = (1, (1, 2), ((1, 2), 3)),$$

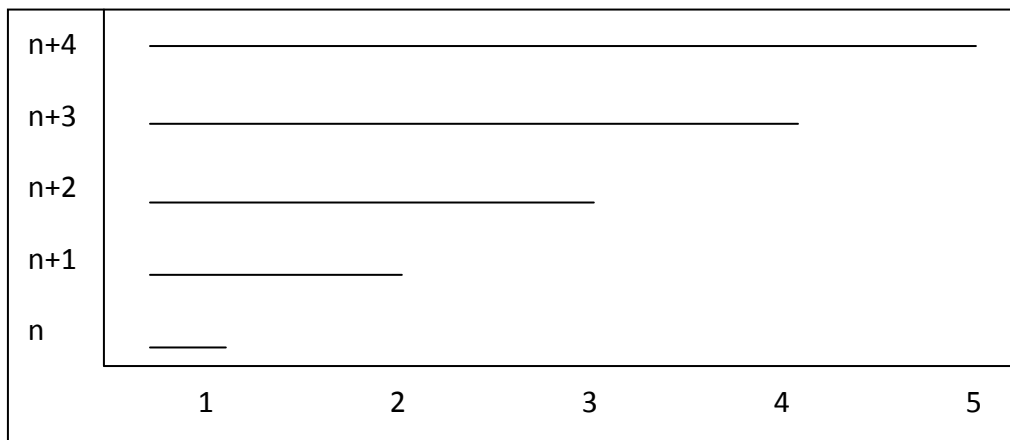
d.h. die ersten Werte der doppelt fraktalen Folge A002260 (OEIS)

1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6,
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6,
 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
 9, 10, 11, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5,
 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3.

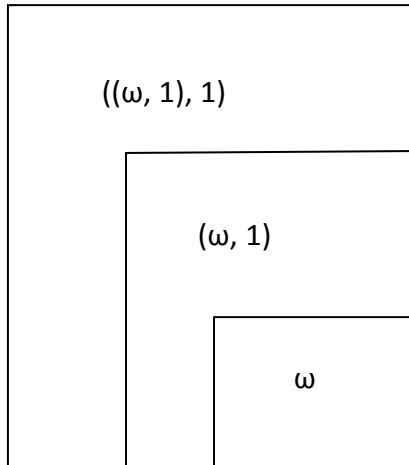
Es gilt dann allgemein

$$ZR_{\text{int}}^3 = (a_1, (a_1, a_2), ((a_1, a_2), a_3), \dots, ((a_i, a_{i+1}), a_{i+2}), \dots, ((a_{n-2}, a_{n-1}), a_n),$$

und man hat folgendes graphisches Modell für die ersten fünf intrinsischen Zeichen-Zahlen



Wie man leicht erkennt, unterscheidet sich das zugehörige mengentheoretische Modell nun ganz entschieden von dem weiter oben für die extrinsische Peirce-Bense-Semiotik skizzierten Treppenmodell:



In einer intrinsischen Semiotik gibt es somit keine „komplementären“ semiotischen Räume mehr, da in der ihr zugrundeliegenden Zeichenfunktion sowohl die Domänen- als auch die Codomänen-Werte, und d.h. die ganzen Abbildungen einer Stufe n , in allen höheren Stufen vollständig enthalten sind. Wie man sieht, wird dadurch die für die Semiotik charakteristische Selbstähnlichkeit (vgl. Toth 2009), die für die Autoreproduktion des Zeichens verantwortlich ist und somit die zentrale Eigenschaft der Eigenrealität des Zeichens als solchem garantiert, nicht nur in keiner Weise beeinträchtigt, sondern durch die doppelt fraktale Zeichen-Zahlen-Folge sogar aufs schönste konstruktiv verankert.

An diesem Punkt schließt sich nun der Kreis: Im Gegensatz zur extrinsischen Semiotik stellt Helmar Franks These, das Zeichen als zu einem imaginären und zu einem realen Grenzwert konvergierende Funktion zu definieren, überhaupt kein Problem mehr dar, da nunmehr sowohl subjektive (bei Zeichen φύσει) als auch objektive (bei Zeichen θέσει) Referenda Teil der Semiotik geworden sind, verbürgt durch die neue Basis der systemtheoretischen Dichotomie [Außen, Innen], welche tiefer liegt als die semiotisch-ontologische Dichotomie [Zeichen, Objekt] und im Gegensatz zu dieser nicht nur das Objekt, sondern auch das Subjekt sowie die Kontexturengrenzen zwischen dem Zeichen und dem Objekt einerseits sowie dem Zeichen und dem Subjekt andererseits in der intrinsischen Zeichenrelation selbst enthält.

Schrifttum

- Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
- Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
- Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979
- Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
- Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973
- Ditterich, Joseph, Selbstreferentielle Modellierungen. Klagenfurt 1990

Frank, Helmar G., Zur Modellreihen-Entwicklung der deutschen Sprache und der anderen Sprachen Europiens. In: Germanistische Beiträge (Sibiu/Hermannstadt) 13/14, 2001 [= Festschrift für Horst Schuller], S. 126-149

Gfesser, Karl, Bemerkungen zum Zeichenband. In: Walther, Elisabeth/Bayer, Udo (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 129-141

Toth, Alfred, The Droste Effect in Semiotics. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 50/3, 2009, S. 139-145

Toth, Alfred, Innen und Außen als semiotische Basis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 6/1, S. 1-11

von Chamisso, Adelbert, Sämtliche Werke in zwei Bänden. Hrsg. von Werner Feudel und Christel Laufer. München 1982

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979