

Prof. Dr. Alfred Toth

Revision der Peirce-Bense-Semiotik

1. Am Anfang steht ein Objekt – und es ist völlig belanglos, ob es vorgegebenen oder nicht vorgegeben, "real" oder "imaginär" ist. Da es keine absoluten Objekte gibt, ist es jedenfalls ein *wahrgenommenes* oder ein *vorgestelltes Objekt*, und nur solche Objekte können zu Zeichen erklärt werden. *Hieraus resultiert, daß die Wahrnehmung oder Vorstellung eines Objektes dieses noch lange nicht zu einem Zeichen macht.* Während sich wahrgenommene Objekte mit der Klasse der Gegen-Stände decken, sind vorgestellte Objekte Amalgamationen, Mischungen, Kreuzungen usw. zuvor wahrgenommener Objekte, denn da wir keine "neuen" Formen von Realität wahrnehmen können, da diese für uns absolut wären, können wir auch keine Objekte nie zuvor wahrgenommener Realität erzeugen, und die durch unsere Phantasie produzierten Scheinobjekte unterscheiden sich von den realen Objekten, aus denen sie zusammengesetzt sind, lediglich durch die ungewöhnlichen Kombinationen ihrer realen Versatzstücke.¹ *Somit folgt zwar aus der Wahrnehmung eines wahrgenommenen Objektes die Existenz dieses Objektes, aber aus der Vorstellung eines vorgestellten Objektes folgt dessen Existenz nicht.*²

2. Wenn wir ein Objekt wahrnehmen oder uns eines vorstellen, wie können wir es dann in ein Zeichen verwandeln? Zunächst können wir nur wahrgenommene, d.h. reale Objekte selbst als Zeichen verwenden, d.h. in diesem Fall gilt

$\Omega = Z.$

¹ Z.B. ist der Lindwurm eine Zusammensetzung aus zwischen drei und sechs realen Tieren, die Meerjungfrau ist halb Mensch und halb Fisch, der Vampir zum Teil Mensch und zum Teil Fledermaus.

² Hugo Balls berühmte Frage, warum das Objekt Baum nicht Pluplusch – und wenn es gerechnet hat, Pluplubasch heißen könne, ist somit nur eine Scheinfrage, die eine viel wichtigere Frage verdeckt: Warum folgt aus der Tatsache, daß wir Zeichen wie Pluplusch und Pluplubasch (unter Angabe präziser Bedeutungen, wie Ball es tut) bilden können, nicht auch die Existenz dieser Pluplusch- und Pluplubasch-Objekte?

Natürliche Zeichen, Ostensiva, Spuren, An-Zeichen setzen als Zeichen, die "an" Objekten sind, dadurch deren reale Existenz voraus. Wollen wir hingegen die Vorstellung eines imaginären Objektes zum Zeichen machen, müssen wir das Objekt durch ein anderes Objekt ersetzen, d.h. eine Abbildung der Form

$$f: \Omega_1 \rightarrow \Omega_2$$

vornehmen. Diese Abbildung ist also immer dann notwendig, wenn das Objekt nicht selbst als Zeichen fungieren kann, darf oder soll. f ist allerdings eine ganz besondere Abbildung, denn innerhalb der zweiwertigen Logik gibt es ja nur *einen* Platz für ein Objekt – wir haben hier aber zweie. D.h. also, daß im Abbildungsprozeß nicht nur eine, sondern zwei Logiken involviert sind. Und da zwei Logiken durch eine logische, ontologische und erkenntnistheoretische Grenze getrennt sind, ist f also eine Abbildung über eine Kontexturengrenze hinweg – wie sie etwa aus der Mythologie durch die Kontexturengrenze zwischen Diesseits und Jenseits bekannt ist. Die gängige Erklärung dafür, wie vorgestellte Objekte zu Zeichen "erklärt" werden, lautet nun: sie werden auf Zeichen abgebildet. Wie aber kann ein Objekt auf ein anderes Objekt abgebildet werden, wenn dieses andere Objekt gerade erst durch die Abbildung erzeugt werden soll? Wir haben also zwei Möglichkeiten: Nehmen wir erstens an, dieses andere Objekt existiert bereits. Dann ist aber die Abbildung überflüssig. Nehmen wir zweitens an, die Abbildung diene dazu, das andere Objekt zu erzeugen. Dann liegt eine Abbildung auf das Nichts vor. Da man dieses Nichts in der Mengentheorie durch die leere Menge bezeichnet, haben wir nun also

$$f: (\Omega_1 \rightarrow \emptyset)$$

$$\uparrow$$

$$\Omega_2$$

3. Diese revidierte Definition von f bedeutet also, daß bei der Zeichensetzung ein Objekt zunächst auf ein Nichts abgebildet wird, das quasi als Platzhalter für die anschließende Abbildung eines weiteren Objekts dient, wobei die beiden Objekte durch eine Kontexturengrenze voneinander getrennt sind, d.h. zwei verschiedenen logischen Kontexturen angehören:

$$(\Omega_1 \mid \Omega_2) \Rightarrow L_1 \mid L_2.$$

Nun besteht eine Logik aber nicht nur aus einem Objekt, sondern auch aus einem Subjekt, wobei das Objekt die Position bzw. den Wert 1 und das Subjekt die Negation bzw. den Wert 0 vertritt

$$L_1 = (\Omega_1, \Sigma_1)$$

$$L_2 = (\Omega_2, \Sigma_2),$$

d.h. wir haben nicht nur eine Abbildung f , die zwei Objekte aufeinander abbildet, sondern auch eine Abbildung

$$g: \Sigma_1 \leftrightarrow \Sigma_2,$$

die zwei Subjekte miteinander in Beziehung setzt. Das eine Subjekt ist derjenige, der ein Objekt zum Zeichen erklärt, und das andere ist derjenige, für den das Zeichen gilt. Diese Unterscheidung ist wichtig, denn falls $\Sigma_1 = \Sigma_2$ gilt, bedeutet dies, daß ein Privatzeichen vorliegt.³ Normalerweise werden jedoch Zeichen zum Zweck der Kommunikation eingeführt, und diese setzt mehr als ein einziges Subjekt voraus.

4. Nach diesen Vorbereitungen sind wir nun imstande, eine neue Definition des Zeichens zu geben (und dadurch auch eine Neubestimmung der Semiotik zu versuchen): Ein Zeichen ist ein 7-tupel aus zwei Objekten, zwei Subjekten, einer Leerstelle und zwei Abbildungen

$$Z = \langle \Omega_1, \Omega_2, \Sigma_1, \Sigma_2, \emptyset, f, g \rangle.$$

Besonderer Erläuterungen bedarf allerdings noch die Abbildung f . Bei allen Objekten, denen man aus irgendwelchen Gründen ein anderes Objekt mit Zeichenfunktion gegenüberstellen muß, kann man drei hauptsächliche Möglichkeiten von Abbildungen zwischen den beiden Objekten unterscheiden, die wir die iconische, die indexikalische und die symbolische Abbildung nennen.

³ Z.B. das berühmte verknötete Taschentuch, das nur für denjenigen ein Zeichen ist, der es verknötet hat. Stirbt dieses Subjekt z.B. und findet ein anderes Subjekt das verknötete Taschentuch, so ist es für dieses andere Subjekt ein nicht deutbares Zeichen, d.h. lediglich ein verfremdetes Objekt. Daraus folgt also, daß zwar Zeichen immer verfremdete Objekte sind, daß aber die Umkehrung dieses Satzes nicht gilt.

1. Man kann ein Objekt so abbilden, daß das zweite Objekt die Essenz des ersten verdoppelt, dessen Existenz aber unangetastet läßt. Ein solches Abbild oder kurz: Bild ist somit das Resultat einer Projektion nur dessen, was sein Objekt zeigt, nicht aber dessen, was es ist.⁴ Wir nennen diese Form der Abbildung iconisch:

$$f_1: (\Omega_1 \rightarrow \emptyset)$$

$$\uparrow$$

$$\Omega_2$$

mit $\Omega_1 \cap \Omega_2 \neq \emptyset$.

2. Man kann ein Objekt durch ein anderes Objekt ersetzen, so daß weder die Existenz noch die Essenz des ersten Objektes erhalten bleiben.⁵ Wir nennen diese Form der Abbildung symbolisch:

$$f_2: (\Omega_1 \leftarrow \emptyset)$$

$$\uparrow$$

$$\Omega_2$$

mit $\Omega_1 \cap \Omega_2 = \emptyset$.

(Man beachte, daß der Unterschied zwischen f_1 und f_2 nicht nur in der Gleichung bzw. Ungleichung der Merkmalsmengen beruht, sondern auch in der Umkehrung der Abbildungsrichtung!)

3. Ein dritter möglicher Fall, der allerdings aus dem Rahmen der Abbildungstypen tritt, der durch f_1 und f_2 gespannt ist, beruht nicht auf Abbildung (iconischer Fall) bzw. Zero-Abbildung (symbolischer Fall), sondern auf der Gerichtetheit bzw. "Vektorisierung" des ersten Objektes, das dadurch auf das zweite verweist. Wir nennen diese Form der Abbildung, weil sie im Grunde eher eine "Indikation" ist, indexikalisch:

⁴ Z.B. wäre es sehr schwierig, die Zugspitze zu transportieren, um jemanden zu zeigen, wie sie aussieht. Stattdessen kann man sie z.B. photographieren, das Abbild auf einem Photopapier festigen und statt des Berges die Photographie oder Postkarte transportieren.

⁵ Ein dritter Fall, die Bewahrung nur der Existenz, nicht aber der Essenz eines Objektes, betrifft die serialisierte Produktion von Objekten (vgl. Benjamins "Kunstwerk in technischer Reproduzierbarkeit"), wogegen der vierte und letzte (nur theoretisch mögliche) Fall z.B. die Realität der Schöpfungsmythen implizierte.

$f_3: (\Omega_1 \rightarrow \Omega_2)$.

Nach unserer Definition des Zeichens als 7-tupel handelt es sich nun allerdings bei f_3 um kein Zeichen, wenigstens um keines im Sinne der durch die (echten) Abbildungen f_1 und f_2 erzeugten Zeichen, denn die "Zeigefunktion" f_3 setzt ja keine primäre Abbildung auf \emptyset und nachfolgende Abbildung eines zweiten Objektes auf \emptyset voraus, sondern stellt eine direkte, d.h. nicht durch \emptyset vermittelte Relation zwischen den beiden Objekten her.⁶ Bei der indexikalischen "Abbildung" wird also nichts verdoppelt und auch nichts substituiert.

5. Es sei nochmals speziell darauf aufmerksam gemacht, daß in der Definition des Zeichens als 7-tupel *beide* Objekte, Ω_1 und Ω_2 , Objekte sind, d.h. daß also Ω_2 nicht etwa das Zeichen ist, sondern daß dieses ja erst durch das 7-tupel definiert wird. Ob ein Objekt also als Zeichen fungiert oder nicht, hängt in erster Linie davon ab, ob eine der drei hauptsächlichen Abbildungen zwischen Ω_1 und Ω_2 zustande kommen. Ω_2 ist somit der *Zeichenträger* des Zeichens, der im Falle der iconischen und symbolischen Abbildungen dem Objekt Ω_1 (durch Belegung von \emptyset) vermittelt und im Falle der indexikalischen Pseudo-Abbildung, d.h. Indikation, unvermittelt zugeordnet wird. Nun stellt aber Ω_2 in einer konkreten Abbildung bereits das Resultat eines Selektionsvorganges insofern dar, als daß man ja auch andere Objekte hätte auswählen können, d.h., daß wir anstatt von Ω_2 von einer Familie von Objekten $\{\Omega_2\}_i$ ausgehen müssen, aus der das Subjekt des Zeichensetzers, d.h. Σ_1 , jeweils ein bestimmtes Objekt Ω_2 auswählt. Setzt man nun dieses Repertoire von Zeichenträgern $\{\Omega_2\}_i$ außerhalb der Zeichendefinition an, würde das bedeuten, daß man im Falle eines bestimmten Objektes trotz der Zeichendefinition gar nicht entscheiden könnte,

⁶ Was also z.B. einen Wegweiser zum Zeichen macht, ist nur die *Ausrichtung* dieses Objekts auf ein anderes Objekt (die Stipulation "nexaler", d.h. über die reine Kausalität hinausgehender Relationen gehört in die Mythologie). Entsprechend ist auch z.B. ein Personalpronomen nur deswegen ein Zeichen, weil es sich auf ein anderes Objekt (das sprachlich als Name oder Appellativ erscheint) ausgerichtet ist, d.h. sich auf dieses "bezieht". Man sollte sich allerdings (bes. dann, wenn man in der Linguistik "Koindizierung" ansetzt) immer bewußt sein, daß nur das Pronomen auf sein "Bezugs"-Nomen ausgerichtet sein kann, daß das Umgekehrte jedoch nicht gilt, weshalb das Nomen im Gegensatz zum Pro-Nomen ohne ein zweites Objekt auskommt!

ob es als Zeichen fungiert oder nicht.⁷ Wir bekommen somit als erste Spezifizierung unserer ursprünglichen Zeichendefinition

$$Z = \langle \Omega_1, \{\Omega_2\}_i, \Sigma_1, \Sigma_2, \emptyset, f, g \rangle.$$

Eine zweite Spezifizierung muß wegen des Objektes Ω_1 angesetzt werden, denn wie man aus der Logik, aber auch z.B. aus gewissen Spekulationen der Physik weiß, konstituieren Objekte ihre Welten, die sie andererseits definieren. Nun sind, wenigstens theoretisch, weitere und andere Welten als die uns einzig bekannte Welt denkbar. D.h. wir müssen auch in diesem Fall statt von Ω_2 von $\{\Omega_2\}_i$ ausgehen, wobei somit nun nicht nur jedes Σ_i wegen $L_i = (\Omega_i, \Sigma_i)$, sondern zusätzlich auch jedes Ω_i die Gültigkeit einer gesonderten logischen Kontextur impliziert. Wir haben somit

$$Z = \langle \{\Omega_1\}_i, \{\Omega_2\}_i, \Sigma_1, \Sigma_2, \emptyset, f, g \rangle.$$

Eine dritte Spezifizierung betrifft nun in fast selbstverständlicher Weise Σ_2 , nicht aber Σ_1 , obwohl nicht ganz auszuschließen ist, daß ein Zeichen nicht nur durch ein, sondern durch mehrere Subjekte eingeführt werden kann. Mit Sicherheit wird ein Objekt, das als Zeichen akzeptiert ist, d.h. das "sich durchgesetzt hat", von mehr als einem Subjekt verwendet. Es ist sogar gerade so, daß nur ein solches Objekt, das von einer Gemeinschaft von Subjekten in Zeichenfunktion verwendet wird, überhaupt als Zeichen fungieren kann. Wir ersetzen also auch in diesem Fall Σ_2 durch $\{\Sigma_2\}_i$ und bekommen nun endlich die letztgültige allgemeine Definition eines Zeichens

$$Z = \langle \{\Omega_1\}_i, \{\Omega_2\}_i, \Sigma_1, \{\Sigma_2\}_i, \emptyset, f, g \rangle.$$

Diese neue Zeichendefinition teilt somit nicht mehr viel mit derjenigen der Semiotik von Peirce und Bense. Was davon geblieben ist, was aber die Peirce-Bense-Semiotik mit sämtlichen Semiotiken teilt, ist lediglich, daß das Zeichen

⁷ So kann etwa in einem vorausgesetzten, aber außerhalb der Zeichendefinition befindlichen Repertoire der Wörter der deutschen Sprache gar nicht ohne Kenntnis von Repertoires weiterer Sprachen entschieden werden, ob z.B. fa, tree oder arbre Zeichen sind oder nicht. Bettet man jedoch die Repertoires des Ungarischen, Englischen und Französischen in die Zeichendefinition ein, so wird erst dadurch (im Rahmen einer semiotischen Modelltheorie) entscheidbar, ob alle drei Wörter Zeichen sind oder nicht und welches ihre Bedeutung ist (dieselbe wie diejenige des dt. Wortes "Baum"). Selbstverständlich müssen solche Repertoires oder sogar Repertoire-Systeme nicht nur für sprachliche, sondern für alle Arten von Zeichen angesetzt werden.

ein Objekt ist, das sich in einer abbildenden, indizierenden oder Zero-Funktion zu einem anderen Objekt verhält. Die Peirceschen Zeichenbezüge werden nun nicht mehr axiomatisch als Kategorien eingeführt, sondern innerhalb des 7-tupels Z operativ definiert. Insbesondere ist es nun endlich möglich, den Index vom Icon und vom Symbol zu sondern, mit deren Zeichenfunktionen er ja rein gar nichts teilt. Speziell wurde nun auch der Peircesche Interpretantenbezug, der eine Realunion von Dutzenden von quantitativ und qualitativer völlig verschiedenen Funktionen ist, durch klar definierte Abbildungen zwischen mehr als einem Subjekt und mehr als einem Objekt ersetzt. Schließlich sind alle von Peirce ad hoc eingeführten Limitations-Pseudoaxiome wie z.B. dasjenige der Ternarität der Zeichenrelation, der Inklusion der Kategorien, das Paradox "gebrochener" Kategorien usw. aufgehoben worden. Setzt man also, wie es Bense mit seinen "Primzeichen" tat, natürliche Zahlen in Z ein, so erhält man also im allgemeinsten Fall

$$Z = \langle X \subset \mathbb{N}, Y \subset \mathbb{N}, U \subset \mathbb{N}, V \subset \mathbb{N}, \emptyset, f, g \rangle,$$

was man natürlich sogleich zu

$$Z = \langle (X, Y, U, V \subset \mathbb{N}), \emptyset, f, g \rangle$$

mit $f: (\Omega_1 \rightarrow \emptyset)$ und $g: (u \in U) \leftrightarrow (v \in V)$

↑

Ω_2

vereinfachen kann.

Literatur

(Referenzen und Zitate im Text wurden "mit Fleiß" weggelassen. Das folgende Verzeichnis beschränkt sich auf eine Auswahl der wichtigsten *weiterführenden* Literatur.)

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, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983
Bühler, Karl, Sprachtheorie. Jena 1934
Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986
Link, Godehard, Intensionale Semantik. München 1976
Saussure, Ferdinand de, Cours de linguistique générale. Paris 1916
Toth, Alfred, Dreiteilung der semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a
Toth, Alfred, Zeichenträger, Referenzobjekt und Rand. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b
Toth, Alfred, Zu einer Strukturtheorie semiotischer Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c
Toth, Alfred, Eine prinzipielle Betrachtung zu mono- und polykontexturaler Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012d
Toth, Alfred, Arbitrarität und Unsichtbarkeit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012e
Toth, Alfred, Sechs semiotische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012f
Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

14.5.2012