

Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Semiotik der Zahl

1. Nach Bense (1981, S. 27) ist der Zahlbegriff semiotisch dadurch repräsentiert, daß die Erstheit der Kardinalität, die Zweitheit der Ordinalität und die Drittheit der Relationalität korrespondiert. Ferner ist nach Bense (1992) die eigenreale Zeichenklasse nicht nur das Repräsentationsschema des Zeichens an sich, sondern auch der Zahl.

2. Wir schlagen hier eine ergänzende Konzeption vor und weisen der Erstheit die algebraische Zahl im Sinne der Möglichkeit, Platzhalter für Zahlen zu verwenden, der Zweitheit die arithmetische Zahl im Sinne der „Zählzahl“, d.h. unter Voraussetzung der Unterscheidung von Zählendem und Gezähltem, und der Drittheit die bereits von Bense (1981, S. 27) erwähnte, aber weiter nicht spezifizierte „relationale“ Zahl zu. Es dürfte sich von selbst verstehen, daß mein Werk, das nur Facetten des großen Themas „Zeichen und Zahl“ bzw. „Zahl und Zeichen“ präsentiert, schon deswegen die relationale Zahl voraussetzt, weil ohne sie nach Bense die Zahl überhaupt nicht im Sinne des Peirceschen Zeichens, d.h. als triadische Relation, repräsentierbar ist.

3. Nun ist aber das Peircesche Zeichen nach Bense (1979, S. 53) nicht eine lineare Relation, sondern eine nicht-lineare „Relation über Relationen“, in der die Zweitheit in der Drittheit und die Erstheit sowohl in der Zweitheit als auch in der Drittheit eingeschlossen ist:

$$ZR = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))$$

d.h. man kann jederzeit durch Setzung von

$$ZR = 3$$

wie folgt einsetzen

$$ZR = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))))))$$

ZR = (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → ZR = (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → 3))))))))))

ZR = (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → ZR = (1 → ((1 → 2) → (1 → 2 → (1 → 2 → 3)))))))))),

usw.

Das bedeutet also, daß sich das Zeichen qua Drittheit selbst enthält. Dies ist nichts anderes als das von Bense (1976, S. 163) so genannte „Prinzip der katalytischen und autoreflexiven Selbstreproduzierbarkeit der Zeichen“.

Während also durch die dyadische Semiose

$(1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2)))$

die Zahl als Übergang von der Identität von Repräsentant und Präsentant (Bense 1975, S. 171) zu deren Unterscheidung, d.h. zur Emergenz der Differenzierung von Zählendem und Gezähltem, eingeführt wird, wobei dieser Unterschied immer noch innerhalb des quantitativ fungierenden Objektbezugs verbleibt, erscheint die Qualität im Sinne der Vermittlung von Zählendem und Gezähltem, d.h. der Unterscheidung verschiedener gezählter Objekte erst mit der triadischen Semiose

$((1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2))) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)),$

d.h. Qualität der Zahl ist nichts anderes als die kontextuelle Vermittlung von Zahl und Gezähltem. In anderen Worten: Das Prinzip der katalytischen und autoreflexiven Selbstreproduzierbarkeit der Zeichen bewirkt einerseits die Nicht-Linearität und damit die relationale Verschachtelung der Zeichenrelation, andererseits jedoch die Einbettung des quantitativen in einen qualitativen Zahlbegriff. Die beiden Hauptabbildungen im voranstehenden Schema, das man vereinfacht als

$ZR = (1 \rightarrow (2 \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))$

notieren könnte, sind selber qualitativ verschieden: Die erste Abbildung, d.h. der Übergang von der Erstheit zur Zweitheit, ist die bloße Zuordnung eines Mittels zu einem Objekt, d.h. die Bezeichnungsoperation. Dagegen beinhaltet

die zweite Abbildung, d.h. der Übergang von von der Bezeichnungsfunktion zur Drittheit des Zeichens selbst, d.h. die Bedeutungsfunktion, mit der kontextuellen Einbettung des bezeichneten Objekts in einen Interpretantenzusammenhang gleichzeitig die Qualifizierung der quantitativen Referentialität zwischen Zeichen und Objekt. Am Ende wird also die Referentialität kontextualisiert, und dadurch entsteht erst Qualität.

Bibliographie

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

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Die Eigenrealität des Zeichens. Baden-Baden 1992

7.9.2011