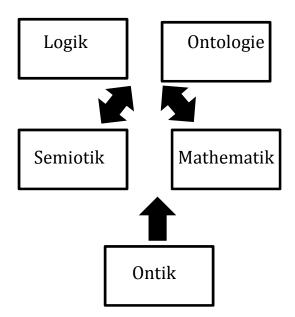
Prof. Dr. Alfred Toth

Ontik, Semiotik und Mathematik als fundamentale Wissenschaften

- 1. Nach der peirce-benseschen Semiotik ist die Semiotik "die tiefste fundierende Wissenschaft" (Bense 1986, S. 17 ff.). Da die Selbstabbildung der semiotischen Erstheit, d.h. die genuine Subrelation S = <1.1>, das Subzeichen mit der geringsten "Semiotizität" und daher der höchsten "Ontizität" (vgl. Bense 1976, S. 60) ist, kennzeichnet also die modalitätentheoretische "Qualität der Qualität" angeblich die tiefste erkenntnistheoretisch erreichbare Stufe unseres wahrnehmenden, erkennenden und denkenden Bewußtseins.
- 2. Wer so argumentiert, vergißt, daß es keine Semiotik gäbe, wenn es die Welt der Objekte, die wir bekanntlich Ontik nennen, nicht gäbe. Ein Objekt muß vorgegeben sein, bevor ein Zeichen als Kopie dieses Objektes auf das Objekt abgebildet werden kann, und das Zeichen wurde von Bense selbst daher als "Metaobjekt" bezeichnet (Bense 1967, S. 9). Ohne Objekte kann es somit keine Metaobjekte geben, und trotzdem spielen diese Objekte, sobald die thetische Setzung von Zeichen, d.h. die Metaobjektivationsabbildung, vollzogen ist, keine Rolle mehr, denn "das Seiende tritt als Zeichen auf, und Zeichen überleben in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität" (Bense 1952, S. 80). Konkret läuft dies auf die paradoxale Situation hinaus, daß das Objekt zwar conditio sine qua non der Metaobjektivation ist, es aber wie ins Nichts verschwindet, sobald die Zeichenbildung abgeschlossen ist und als Objektrelation, d.h. als Relation des Zeichens zu seinem Objekt, dieses angeblich überlebt. Die Realität zeigt jedoch, daß Zeichen zusammen mit ihren Objekten aussterben, vgl. Sandbüchse, Schüttstein und neuerdings Schreibmaschine. Wenn das Objekt aufhört zu existieren, hört auch sein Zeichen zu existieren auf, denn es hat dann ja nichts mehr zu bezeichnen. Erkenntnistheoretisch noch bedeutend gewichtiger ist jedoch der Einwand, daß die Metaobjektivation, wie bereits gesagt, eine Kopier- und keine Substitutionsoperation ist, denn das bezeichnete Objekt verschwindet ja nicht, wenn es durch ein Zeichen bezeichnet wird, sondern das Zeichen verdoppelt quasi die Welt, indem sie zwischen Objekt und Objektkopie vermöge Referenz eine Transzendenzrelation etabliert, und zwar eine solche, die eine Kontexturgren-

ze zwischen Objekt und Zeichen etabliert, d.h. einen epistemologischen Abyss, der bewirkt, daß das Zeichen niemals in sein bezeichnetes Objekt transformierbar ist. So kann ich weder ein Bild der Zugspitze in die Zugspitze noch die Haarlocke meiner Geliebten in die Geliebte verwandeln, noch kann ich durch ein Simsalabim ein Objekt herbeizaubern.

3. Die Ontik und nicht die Semiotik ist daher die tiefste fundierende Wissenschaft, wie dies bereits in Toth (2015a) dargelegt worden war, wo wir folgendes hierarchisch-heterarchisches wissenschaftstheoretisches Modell präsentiert hatten.



Wie man sieht, steht die Mathematik auf der gleichen erkenntnistheoretischen Stufe wie die Semiotik. Die Begründung dafür wurde in Toth(2015b) geliefert, indem gezeigt wurde, daß den monadischen, dyadischen und triadischen semiotischen Subrelationen folgende drei Arten von Zahlen korrespondieren.

```
Zahl := (M)

\downarrow

Anzahl := (M \rightarrow (M \rightarrow 0))

\downarrow

Nummer := (M \rightarrow ((M \rightarrow 0) \rightarrow (M \rightarrow 0 \rightarrow I))).
```

Danach hat es die Mathematik also mit sowohl bezeichnungs- als auch bedeutungsfreien semiotischen Mittelbezügen, Zahlen genannt, zu tun. Ein Beispiel ist die elementare Gleichung

$$1 + 1 = 2$$
.

Dagegen gibt es bisher keine Wissenschaft, welche sich mit Anzahlen beschäftigt, d.h. mit Zahlen, die zwar eine Bezeichnungs-, aber keine Bedeutungsfunktion haben. Ein Beispiel sind die elementaren Gleichungen

$$1 \text{ Apfel} + 1 \text{ Apfel} = 2 \text{ Äpfel}$$

$$1 \text{ Apfel} + 1 \text{ Birne} = ?$$

von denen die erste scheinbar, die zweite gar nicht lösbar ist. Die bloße Scheinbarkeit der Lösbarkeit der ersten Gleichung bezieht sich darauf, daß für Objekte Identität nur in der Form der Selbstidentität vorkommt, diese aber ist eine logisch 1-stellige Relation und daher von den logisch 2-stelligen Relationen der Gleichheit, Ähnlichkeit und Ungleichheit strikt zu trennen. Ferner ist "Apfel" bezeichnungsfunktional solange undefiniert, als wir nicht wissen, um welche Sorte von Apfel es sich handelt, denn im Falle von

1 Jonathan-Apfel + 1 Gravensteiner-Apfel = ?

wird die Gleichung sofort unlösbar.

Zahlen, die nicht nur eine Bezeichnungs-, sondern auch eine Bedeutungsfunktion haben, sind Nummern, und diese haben somit neben ihrem Zahlenanteil auch einen Zeichenanteil. Die reine Zahl 10 ist also erkenntnistheoretisch etwas ganz Verschiedenes von der Zahl 10, die beispielsweise auf einem Haus steht, denn in diesem Fall ist sie nicht nur kardinal, sondern auch ordinal, denn die durch die Zahl im Konnex der anderen Zahlen angegebene Lage des Hauses bewirkt ja erst, daß es aufgefunden werden kann, ferner ist die Abbildung der 10 auf das Haus strikt bijektiv, während die Zahl 10 im Falle einer Anzahl irgendwelche Objekte bezeichnen kann. Auch eine Wissenschaft, welche sich mit Nummern befaßt, gibt es bis heute nur in der Form unserer eigenen Arbeiten. Qualitative Mathematik umfaßt somit 1. eine Theorie der Zahlen, 2. eine Theorie der Anzahlen, und 3. eine Theorie der Nummern. Die

Theorie der Zahlen hängt mit der erstheitlichen semiotischen Subrelation, die Theorie der Anzahlen mit der erst- und zweitheitlichen Subrelation, und die Theorie der Nummern mit der erst-, zweit- und drittheitlichen Subrelation des Zeichens mit der Semiotik zusammen.

Damit dürfte es keiner Erklärung mehr bedürfen, daß die beiden obersten, ebenfalls in heterarchischer Relation zueinander stehenden Wissenschaften der Logik und der Ontologie bereits abgeleitete Wissenschaften sind, und zwar sind sie aus den drei fundamentalen Wissenschaften der Ontik, der Semiotik und der Mathematik abgeleitet. Zuerst steht das Objekt, dieses kann, muß aber nicht zum Zeichen erklärt werden. Wird es zum Zeichen erklärt, sind erst-, zweit- und drittheitliche Subrelation des Zeichens unterscheidbar. Mit diesen Subrelation befassen sich, in dieser Reihenfolge, die Theorie der Zahlen, der Anzahlen und der Nummern.

Literatur

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Bense, Max, Repräsentation und Fundierung der Realitäten. Baden-Baden 1986

Toth, Alfred, Die Ontik als tiefste wissenschaftstheoretische Fundierung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Die Zahl als Ding oder als Verhältnis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

9.5.2015