

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Objekte, Zeichen und Zahlen**

1. Wir benutzen Objekte wie z.B. Kleider, Besen und Autos, wir kommunizieren in Zeichen, weil man nur mit Zeichen kommunizieren kann, und wir rechnen, indem wir etwa unser Geld zählen oder ausrechnen, wieviel Rente wir nach der Pensionierung bekommen. Die drei Entitäten Objekte, Zeichen und Zahlen dürften damit die drei grundlegenden Entitäten überhaupt sein, und alle weiteren Kategorien sind von ihnen abgeleitet. So ist etwa die Substanz ein Teil von Objekten, Relationen sind Beziehungen zwischen Objekten (zu denen auch die Subjekte gehören), Zahlen oder Zeichen. Ich plädiere hier also für drei neue "Fundamentalkategorien" als Substitute der von Peirce eingeführten, die klassischen Kategorientafeln reduzierenden Kategorien der Mittelrealität, der Objektrealität und der Interpretantenrealität. Daß es sich hier nicht um "fundamentale" Kategorien handeln kann, müßte eigentlich bereits Peirce bemerkt haben, denn die Mittelrealität ist sowohl in der Objekt- als auch in der Interpretantenrealität eingeschlossen, und die Objektrealität ist in der Interpretantenrealität eingeschlossen. Wie ferner Bense (1979, S. 53 u. 67) mit Hilfe der Kategorietheorie bewiesen hatte, enthält sich die triadische Zeichenrelation im ebenfalls triadischen Interpretantenbezug selbst (sonst wäre das Zeichen nicht autoreproduktiv und das peircesche Dualsystem wäre nicht vermöge Eigenrealität determinantensymmetrisch). Bereits bei Peirce gibt es also streng genommen nur eine einzige unserer drei vorgeschlagenen Fundamentalkategorien, nämlich diejenige des Zeichens selbst.

2. Die Vorstellung, daß die Semiotik ein im modelltheoretischen Sinne abgeschlossenes Universum bildet (vgl. Bense 1983), wurde bereits von Bense selbst an zahlreichen Stellen seines Frühwerkes widerlegt. So liest man bereits 1971: "Schließlich stellen Grenzpfähle und Grenzwege, Schlagbäume bzw. Niemandlandstreifen iconische Differenziations- und Vermittlungszeichen zwischen zwei (staatlichen) Situationssystemen dar, denn als Berührungszonen gehören Grenzphänomene zu beiden Situationssystemen, d.h. jeder Grenzpunkt gehört zugleich auch jedem begrenzten Gebiet an und hat

als bezeichnendes Zeichen mit seinem Objekt übereinstimmende Merkmale" (Bense 1971, S. 87). Das bedeutet also, daß es zwischen Objekt und Zeichen ein Tertium datur gibt, d.h. einen Rand, der zwar tatsächlich leer sein kann – im Falle von Arbitrarität -, der aber auch nicht-leer sein kann, wie in Benses Beispiel der Niemandslandstreifen, der sich somit als Menge von Partizipationsrelationen zwischen den Paaren der ihm angrenzenden Gebiete entpuppt. Dasselbe gilt für die Ontik selbst: Ein Zaun, der eine Wiese in zwei separate Teilwiesen trennt, liegt nicht im Nirgendwo und gehört auch nicht einer der beiden Wiesen an, sondern beiden gleichzeitig, d.h. er partizipiert an beiden von ihm getrennten Wiesen – damit aber trennt er diese nicht nur, sondern verbindet sie gleichzeitig.

3. Die den drei fundamentalen Entitäten Objekt, Zeichen und Zahl zugehörigen Wissenschaften sind die Ontik (Objekttheorie), die Semiotik (Zeichentheorie) und die Mathematik (die man entweder auf der Zahl, der Menge oder der Kategorie als Basisbegriff fundieren kann). Während jedoch die Mathematik seit Jahrhunderten an unseren Universitäten durch Lehrstühle und weitere Stellen fest institutionalisiert ist, fristet die Semiotik heute allenfalls noch als eine besondere Form der Hermeneutik ein Schattendasein innerhalb der Literaturwissenschaft einerseits und innerhalb der Architektur andererseits. Die Ontik ist überhaupt nicht vertreten, und in diesem Falle liegt die Schuld bei der Semiotik peircescher Provenienz, die behauptet, wir könnten "Realität" nicht anders als durch Zeichen wahrnehmen. In Wahrheit ist aber ein wahrgenommenes Objekt noch kein Zeichen, denn die thetische Setzung von Zeichen bedingt einen willentlichen Akt, die Wahrnehmung von Objekten geschieht aber unwillentlich. Wahrgenommene Objekte sind subjektive Objekte (da sie ja nur von Subjekten wahrgenommen werden können), Zeichen aber sind objektive Subjekte (da sie ja nur von Subjekten auf Objekte abgebildet werden können). Statt der primitiven aristotelischen logischen Dichotomie von Objekten und Zeichen bzw. Objekten und Subjekten sollte man also eine Logik konstruieren, die von subjektiven Objekten und objektiven Subjekten ausgeht. Erst eine solche Logik wäre mit der Trias von Objekten, Zeichen und Zahlen und dadurch mit Ontik, Semiotik und Mathematik kompatibel.

4. Die übrigen Wissenschaften sind folglich von Ontik, Semiotik und Mathematik abgeleitet. Es besteht somit eine ähnliche Situation wie sie die Bourbakis in der Mathematik geschaffen haben, indem sie alle mathematischen Einzeldisziplinen aus Kombinationen von Algebra, Ordnungstheorie und Topologie abgeleitet eingeführt hatten. Daß wir heute soweit sind, daß wir Fächer wie "Umweltnaturwissenschaften" haben, die alleine auf praktische Zwecke hin zusammengeschnitten sind aus Fragmenten von zahlreichen und selbst wiederum abgeleiteten Wissenschaften, deren Grundlagen die Studierenden gar nicht nachvollziehen können, läßt sich mit einem Koch vergleichen, der keine Ahnung von der Herstellung der von ihm verwendeten Grundprodukte hat. Jemand, der nur weiß, wie man Fertigprodukte hantiert, versteht damit auch nicht, was er überhaupt tut. Erkenntnis und nicht Kenntnis ist aber der Zweck aller Wissenschaft – und selbst der Gebiete, die zu den Nicht-Wissenschaften gehören. An der Misere nicht nur der deutschen, sondern der internationalen Wissenschaft wird sich also nichts ändern, bevor nicht nur die Mathematik, sondern auch die Semiotik und die Ontik durch Lehrstühle institutionalisiert werden und Studenten aller abgeleiteten Fächer wenigstens deren Grundlagen vermittelt werden. Man kann in der Fächertrias von Ontik, Semiotik und Mathematik somit eine neue Kybernetik sehen, welche, jenseits des Geschwätzes der sog. inter- und transdisziplinären Wissenschaft angesiedelt, eine gemeinsame formal-abstrakte Basis nicht nur aller abgeleiteten Einzelwissenschaften, sondern durch Systeme von Isomorphismen die zwischen Ontik, Semiotik und Mathematik bestehenden Zusammenhänge liefert.

#### Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

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

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

9.12.2015