Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotik als Strukturtheorie der Information

1. Wir beginnen mit einer höchst bemerkenswerten Feststellung des Mathematikers und Semiotikers Georg Nees in seinem vor wenigen Tagen erschienenen neuen Buch (Nees 2010, S. 17):

> Die Mathematik ist die Strukturtheorie der Redundanz. Das sieht man sofort am Beispiel der mathematischen Gleichungen ein. Übrigens treffen sich die in komplizierte Formeln eingekleideten Gleichungen mit extrem einfachen. Hier ist auch ein gemeinsamer Ort für Mathematik und Ästhetik. Ein Beispiel: -|- eine Formel, an der man die drei Axiome der Gleichheit verifizieren kann: Zunächst ist A=A. Durch Vertauschung der linken und rechten Hälfte in der Urformel ergibt sich auch nichts Neues: Aus A=A folgt eben wieder A=A. Fehlt noch das letzte Axiom: Aus A=A und A=A folgt A=A.

2. In der Semiotik haben wir es in der Regel nicht mit Gleichungen zu tun, sondern mit Repräsentationsschemata, mathematisch also mit blossen Ausdrücken. Allerdings kann man mit etwas Phantasie das Bense-Walthersche Dualsystem, d.h. die Anordnung der 10 Peirceschen Zeichenklassen mit ihren dual koordinierten Realitätsthematiken als ein System von 1 Gleichung

×(3.1 2.2 1.3) = (3.1 2.2 1.3)

und 9 Ungleichungen

×(3.1 2.1 1.1) = (1.1 1.2 1.3) ‡ (3.1 2.1 1.1)

×(3.1 2.1 1.2) = (2.1 1.2 1.3) ‡ (3.1 2.1 1.2)

×(3.1 2.1 1.3) = (3.1 1.2 1.3) ‡ (3.1 2.1 1.3)

auffassen. Nun ist aber die semiotische Informationstheorie der mathematischen (probabilistischen) insofern überlegen, als sie sozusagen mit Sinn und Bedeutung „rechnet“. Sie tut dies aber, indem sie den Anspruch erhebt, die theoretisch unendlich vielen qualitativen Mannigfaltigkeiten dieser Welt in einem Organon von nur 10 Repräsentationssystemen zu klassifizieren. Jedes solche Repräsentationssystem enthält syntaktische, semantische und pragmatische Information.

3. Die Frage ist nur: Wenn die Semiotik die Objekte der Welt in Zeichen klassifiziert, was von den Objekten geht in die Zeichen ein und was nicht? Benses Basis-Axiom besagt, dass jedes Etwas zum Zeichen erklärt werden kann (1967, S. 9). Genauer muss für uns also die Frage lauten: Kann jedes Etwas zu jedem Zeichen erklärt werden? Es gibt ja 10 Möglichkeiten nach Peirce. Obwohl man diese Frage getrost verneinen wird – denn das Objekt Stein wird man mit der objektalen Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) und kaum mit derjenigen, die für logische und poetische Schlussfiguren reserviert ist (3.3 2.3 1.3) erfassen. Hingegen bekommt das gesprochene Wort im Mittelbezug ein Sinzeichen (1.2), das geschriebene jedoch ein Legizeichen (1.3), usw., das sind also Beispiele für innersemiotische „Constraints" im Neesschen Sinne.

4. Nun ist es trotz Peirce und Bense (und den meisten Semiotikern) klar, dass bereits den Objekten, die wir wahrnehmen, gewisse klassifikatorische Eigenschaften zukommen, und zwar bevor wir sie allenfalls zu Zeichen erklären. So gehört jedes Objekt einer Objektfamilie an. Keine Tasse gehört der Objektfamilie der Bücher an, und unsere kognitiven Fähigkeiten sind so subtil, dass wir bei Biergläsern bis zu 10 Behältnisse (die dazu noch regional verschieden sind) unterscheiden können. Ferner ist ja per definitionem klar, dass die Semiotik ein Abstraktionssystem ist, da es erfahrungsgemäss mehr als 10 unterscheidbare Qualitäten gibt. Daraus folgt aber wiederum im Gegensatz zur Annahme der meisten Semiotiker, dass wir auf der Ebene der vorgegebenen Objekte eine ungleich grössere Fülle von Information vorfinden als auf der Ebene der künstlichen eingeführten Zeichen. Auch wenn die Mechanismen immer noch höchst unklar sind, die uns darüber orientieren könnten, welche Auswahlverfahren und „Constraints" zum Zuge kommen, wenn wir ein bestimmtes Objekt zum Zeichen erklären, so dürfte immerhin soviel klar sein, dass der grösste Teil der Objektsinformation bei der Semiose sozusagen über die Klippe springt. Hier zitieren wir nun Max Bense, dessen Andenken Nees´ neuestes Buch gewidmet ist (Bense/Walther 1973, S. 82):

> **Redundanz, semiotische.** Wenn →semiotische Information den Grad (Betrag) des „Repräsentiert-seins“ eines „Etwas“ durch das →Zeichen bezeichnet, dann kann man unter semiotischer Redundanz des Zeichens den Grad (Betrag) des „Repräsentiert-seins“ von Merkmalen verstehen, die für das zu repräsentierende Etwas irrelevant sind, also ohne innovativen bzw. informativen →Repräsentationswert. Bs

Wenn wir Ω für Objekt schreiben, ergibt sich also die Beziehung

Inf(Ω) – Inf(ZR) = Redundanz

bzw.

Inf(Ω) – Redundanz = Inf(ZR).

Zur Redundanz gehören also in Sonderheit jene Constraints, die im ontologischen Raum der Objekte wirken, also z.B. die Gesetze der Physik, dargestellt in mathematischen Gleichungen und somit nach Nees in einer Strukturtheorie der Redundanz. Hingegen betreffen die innersemiotischen Constraints, die im semiotischen Raum der Zeichen wirken, also z.B. die Gesetze des Zeichenzusammenhangs, die Information, die in semiotischen Repräsentationssystemen und somit in einer Strukturtheorie der Information darstellbar ist.

Bibliographie

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Nees, Georg, Grenzzeichen. Bilder und Gedanken zu einer constraint-orientierten Ästhetik. Baden-Baden 2010

26.1.2011