

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Die Transformation von Signalen in Zeichen**

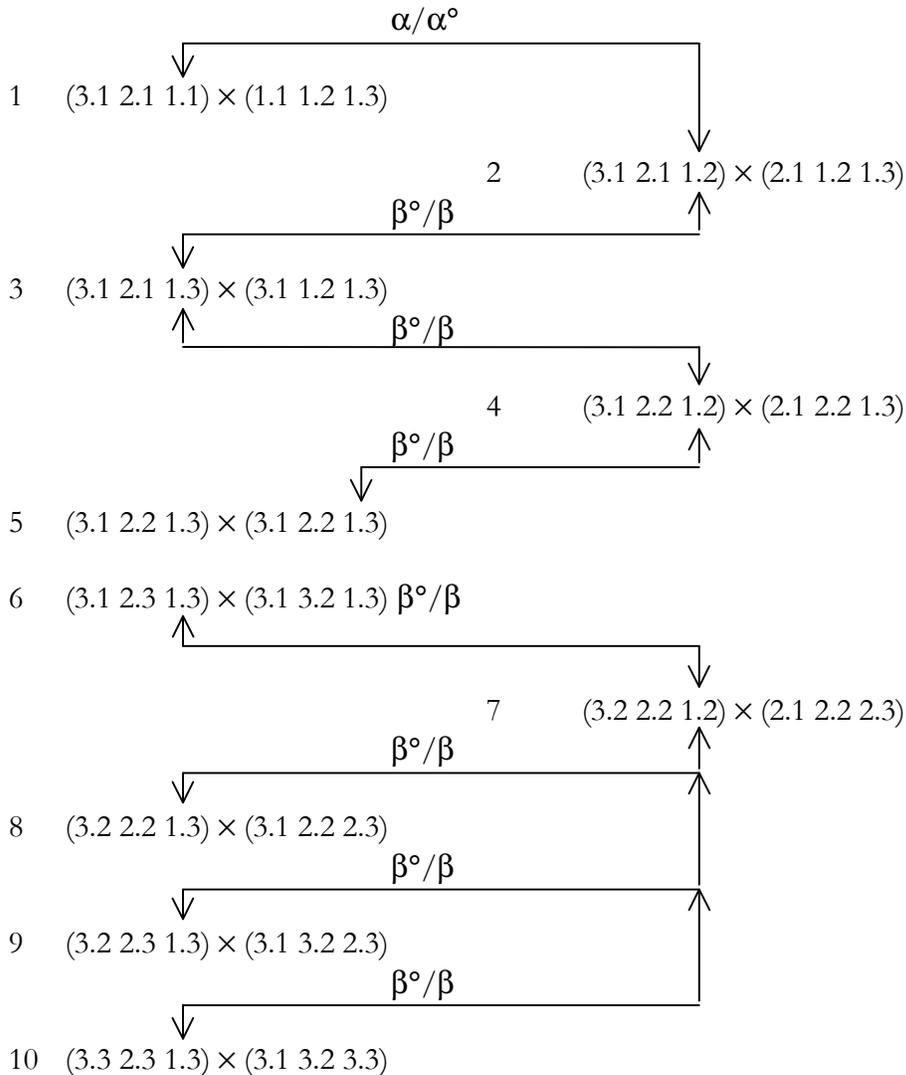
1. Im Rahmen seiner informationstheoretischen Ästhetik stellte Bense fest: “Mit der numerischen Analyse einerseits und der semiotischen andererseits wird der konsttuierende kreative Prozess ästhetischer Zustände als Selektion und als Semiose erfasst. Die Selektion ist innovationserzeugend, die Semiose zeichenerzeugend. Die Selektion transformiert das (quasi-chaogene) Repertoire in eine (strukturelle oder konfigurative) Distribution seiner Elemente. Die Semiose überführt die signalmässige Gegebenheit der materialen Elemente in ihre zeichenmässige Manipulierbarkeit. Dieser Vorgang wird durch folgende Beziehung ausgedrückt:

$$\text{Sig} = f(x, y, z, t) \rightarrow Z = f(M, O, I)$$

Die Verkettung der Selektion mit der Semiose, der statistischen Auswahl mit der semiotischen Klassenbildung, im kreativen Prozess ästhetischer Zustände legt nahe, die selektive (statistische) Information (der Innovation) mit ihrer semiotischen (superisierenden) Zeichenklassenbildung zu verbinden und mit dem selektiven einen semiotischen Begriff der Information einzuführen” (Bense 1969, S. 42 f.).

2. In Benses obiger Gleichung wird das Signal als eine Funktion über drei Orts- und der Zeitkoordinate definiert. Hier kann es sich semiotisch gesprochen nur um eine physikalische Bestimmung des Mittelbezugs des Zeichens handeln, denn nur mit dem materialen Mittel ist ein Zeichen, als solches dem semiotischen Raum zugehörig, mit dem ontologischen Raum verbunden. Im allgemeinen enthält ein Signal jedoch eine Bedeutung und wird gerade deshalb zum grundlegenden Begriff der Informationstheorie und der auf ihr beruhenden informationstheoretischen Ästhetik. Daraus schliesst man, dass ein Signal eine triadische Zeichenrelation mit einem Mittelbezug darstellt, der lokal und temporal determiniert ist. Zur semiotischen Repräsentation von Signalen kommen daher nur solche Zeichenklassen in Frage, deren Mittelbezug ein Sinzeichen (1.2) darstellt, denn nur ein “Sinzeichen hängt von bestimmten involvierten Qualizeichen sowie von Ort und Zeit ab” (Walther 1979, S. 59).

Mit Hilfe der elementaren semiotischen Kategorietheorie (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.) können wir nun den von Bense nur intuitiv angegebenen Übergang von Selektion zu Semiose bzw. von Signal zu Zeichen sowie die entsprechenden Umkehrungen präzise darstellen.



Wie man erkennt, gibt es insgesamt 8 Übergänge, und dies in zwei Richtungen, also vom Signal vom Zeichen und umgekehrt, total also 16 transformatorische Möglichkeiten, und unter diesen zwei Haupttypen:

$$1. \quad \begin{array}{c} \alpha \\ (1.1) \rightarrow (1.2) \end{array} \quad \parallel \quad \begin{array}{c} \alpha^\circ \\ (1.1) \leftarrow (1.2) \end{array}$$

$$2. \quad \begin{array}{c} \beta^\circ \\ (1.3) \rightarrow (1.2) \end{array} \quad \parallel \quad \begin{array}{c} \beta \\ (1.3) \leftarrow (1.2) \end{array}$$

Der erste Typ wurde von Klein mit Realisation, der zweite mit Replikation bezeichnet (1985, S. 44). Beim ersten Typ wird aus dem von Bense so genannten “quasi-chaogenen” Repertoire reiner Qualitäten eine Qualität ausgewählt und durch lokale und temporale Determinierung als Quantität bestimmt. Beim zweiten Typ wird ein Zeichen “dekonventionalisiert” bzw. (durch Reversion der Arbitrarität) motiviert. Wir kommen also zum Schluss,

dass die beiden entscheidenden Semiosen bei der Transformation eines Zeichens in ein Signal die Quantifizierung des Mittelbezugs eines qualitativen Repertoires einerseits und die Motivierung konventioneller Zeichen andererseits ist. Bei der Transformation eines Signals in ein Zeichen tritt hingegen durch die Auflösung der lokal-temporalen Deixis einerseits und durch die Elimination der Motivation eines Zeichens durch Konventionalisierung andererseits Quantitätsverlust ein.

### **Bibliographie**

Bense, Max, Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Reinbek 1969

Klein, Josef, Vom Adel des Gesetzes – zu einer Semiotik der Norm. In: *Semiosis* 33, 1984, S. 34-69

Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

© Prof. Dr. A. Toth, 24.12.2008