**Prof. Dr. Alfred Toth**

# Anamorphe Bildaufzeichnung als Beispiel für Präsemiotik

1. Die Annahme eines „präsemiotischen Raumes", bereits von Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) zwischen dem „ontologischen Raum" und dem „semiotischen Raum"postuliert und später vor allem von Stiebing (1981, 1984) weitergeführt, ergibt sich aus der einfachen Unterscheidung zwischen konkreten und abstrakten Zeichen (vgl. Toth 2009). Ein abstraktes Zeichen ist die allgemeine Form der Peirceschen Zeichenrelation

AZ = (3.a 2.b 1.c)

mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3} und der Ordnung a $\leq$ b $\leq$ c, wodurch sich genau 10 Zeichenklassen konstruieren lassen. Nun ist weder die abstrakte Zeichenrelation AZ noch sind die 10 Zeichenklassen Zeichen, sondern AZ ist ein Schema und die 10 Zeichenklassen sind Mengen von Zeichen. Um ein konkretes Zeichen zu repräsentieren, muss man es manifestieren oder realisieren, und dies geschieht mit der Auflage, dass das abstrakte Zeichen durch ein materiales Mittel $\mathcal{M}$, das ja selbst Teil der Objektwelt ist, in der Objektwelt verankert werden muss. Wir erhalten demnach als Schema für das konkrete Zeichen

KZ1 = ($\mathcal{M}$, 3.a, 2.b, 1.c).

Weil nun $\mathcal{M}$ Teil des materialen ontologischen Raumes ist, d.h.

$$\mathcal{M} \subset \Omega$$

gilt, ist also das Objekt $\Omega$, das qua Metaobjekt zum Zeichen erklärt, durch das Zeichen substituiert bzw. repräsentiert wird (Bense 1967, S. 9), ebenfalls Teil von KZ, d.h. wir haben

KZ2 = ($\Omega$, 3.a, 2.b, 1.c).

2. Wir müssen nun aber einen erkenntnistheoretischen Schritt weitergehen und uns fragen, wie das zu KZ2 gehörige abstrakte Zeichenschema aussieht. Denn $\Omega$ ist ja eine ontologische und (3.a, 2.b, 1.c) sind semiotische Kategorien, d.h. KZ2 gehört teilweise dem ontologischen und teilweise dem semiotischen Raume an. Was wir also benötigen, ist eine Transformation, welche die ontologische Kategorie $\Omega$ in eine semiotische Kategorie verwandelt. Bense kam hier auf die wahrhaft geniale Idee, als Zwischenstufe zwischen dem ontologischen Raum als Menge der Objekte $\{\Omega\}$ und dem semiotischen Raum als Menge der Zeichen $\{(M, O, I)\}$ eine Ebene der „Nullheit" anzunehmen, wo sich „disponible" Mittel und „disponible" Objekte befinden (bei Bense mit $M°$ und $O°$ bezeichnet, vgl. 1975, S. 65). Wenn wir also für Objekte eine semiotische Kategorie der Nullheit annehmen, dann haben wir die Transformation

$$\Omega \rightarrow (0.d),$$

und verwandeln also das „materiale", „physische" oder „reale" Objekt $\Omega$ in das „disponible" Objekt $O° = (0.d)$. Allerdings setzen wir mit diesem Schritt voraus, dass das als physisches Objekt starre oder tote $\Omega$ nach seiner Transformation in die Disponibilität trichotomisch unterteilbar ist wie es die übrigen semiotischen Kategorien (3.a), (2.b) und (1.c) sind. Wir könnten hier auf Götz (1982, S. 4, 28) verweisen, der dasselbe annahm, aber wir können auch auf Bense verweisen, der das materiale Mittel $\mathcal{M}$ als „triadisches Objekt" bezeichnete, das sich auf die drei Relationen (M, O, I) bezieht (Bense/Walther 1973, S. 71). Wenn nun aber $\mathcal{M}$ selber triadisch, oder, wie wir besser sagen, trichotomisch ist, dann muss wegen ($\mathcal{M} \subset \Omega$) auch $\Omega$ selbst trichotomisch sein, denn eine Partialrelation kann einerseits nicht von höherer Stelligkeit als ihre Obermenge sein, und andererseits, falls diese von höherer Stelligkeit als ihre Partialrelation ist, dann muss sie sich nach Peirce auf eine 3-stellige, d.h. triadische oder trichotomische Relation dekomponieren lassen (vgl. Walther 1989, S. 298; Toth 2007, S. 173 ff.). Damit ist also bewiesen, dass die semiotische Kategorie der Nullheit trichotomisch ist, d.h. dass wir

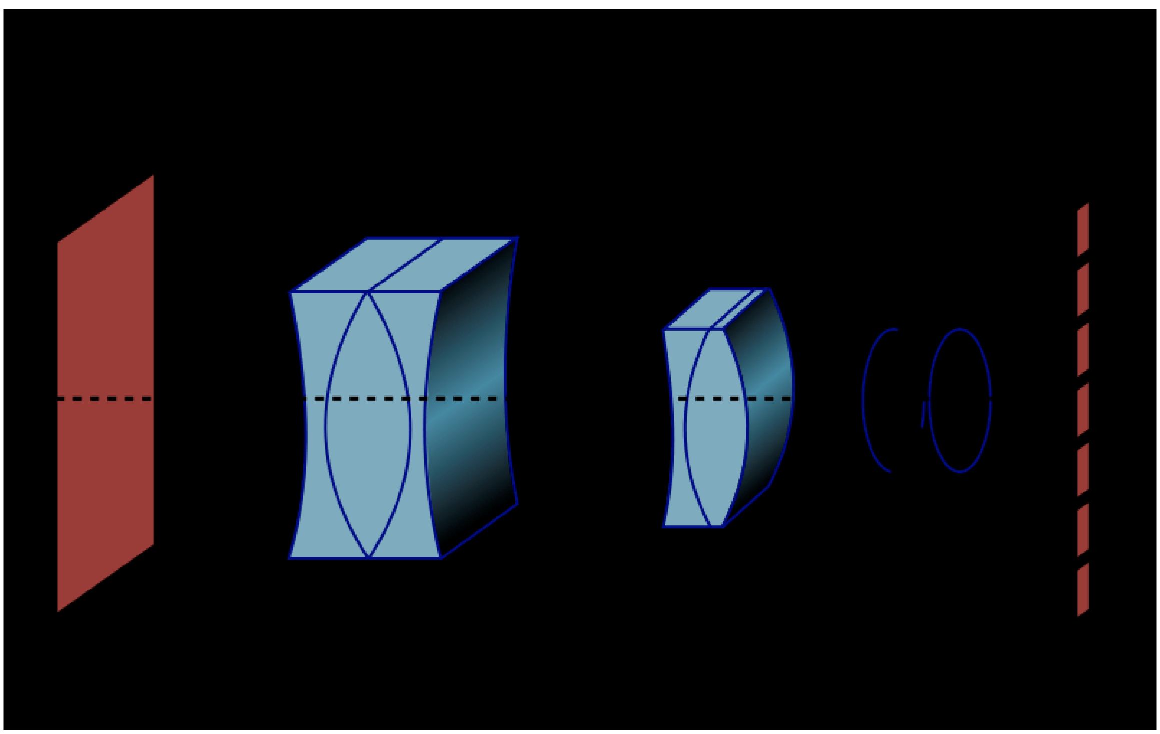
$$(0.d) \text{ mit } d \in \{.1, .2, .3\}$$

haben. Somit haben wir also eine tetradisch-trichotomische präsemiotische Relation

PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) mit a, b, c, d ∈ {.1, .2, .3} und a ≤ b ≤ c ≤ d

erhalten und ebenfalls bewiesen, dass es den über ihr konstruierbaren präsemiotischen Raum als intermediären Raum zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum tatsächlich gibt.

3. Neben diesem rein theoretischen Beweis und den zahlreichen daraus folgenden Ergebnissen (vgl. Toth 2008), möchte ich hier auf ein Phänomen hinweisen, wo die Annahme eines präsemiotischen Raumes bzw. einer präsemiotischen Ebene aus rein praktischen Gründen stellt. Es handelt sich um die anamorphe Bildaufzeichnung, die bekanntlich z.B. beim Cinemascope-Verfahren Anwendung gefunden hat und findet. Sehr einfach ausgedrückt, wird unter anamorphischer Verfremdung die dimensionale Verzerrung von Bildern in der Transformationsbeziehung zwischen einem gefilmten bzw. photographierten Objekt und dessen schliesslicher Repräsentation auf dem Bildschirm bzw. der Leinwand verstanden. Die folgende Illustration ist dem Wikipedia-Artikel über „Anamorphe Bildaufzeichnung“ entnommen:



In dieser von mir als Transformationsreihe bezeichneten Darstellung erkennt man ganz links das aufzunehmende Objekt und ganz rechts den Aufzeichnungsfilm, der das schliessliche Abbild (semiotisch Icon) dieses Objektes enthält. Die drei Zwischenstufen repräsentieren (von links nach rechts) die negative Zylinderlinse, die positive Zylinderlinse sowie das sphärische Objektiv. Bei dieser Transformationsachse ist es also nicht so, dass das ursprüngliche Objekt $\Omega$ durch eine Reihe von iconischen Abbildungen in das Zeichen ZR ganz rechts überführt wird, sondern die Transformation hat zum Zwecke, das Objekt $\Omega$ durch eine Reihe von optischen Verfremdungen für die Zwecke der Kino- oder TV-Übertragung disponibel zu machen. $\Omega$ wird also auf einer intermediären Ebene zwischen dem ontologischen Raum ganz links und dem semiotischen Raum ganz rechts zur relationalen Selektion für das Zeichen, wie es im Film erscheint, vorbereitet, d.h. wir können den anamorphen Transformationsprozess wie folgt darstellen:

$\Omega \rightarrow$ (0.d) $\rightarrow$ (2.b)

Nun ist freilich diese Transformationsreihe eine Teilrelation einer komplexeren Relation zwischen der Objektrelation und der Zeichenrelation des betreffenden Gegenstandes, d.h. wir haben

$(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) \rightarrow$ (3.a 2.b 1.c 0.d) $\rightarrow$ (3.a 2.b 1.c)

$(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$ ist die vollständige Objektrelation des Gegenstandes, dessen materialer Träger ja nach Bense/Walther (1973, S. 71) selbst ein „triadisches Objekt" ist, also neben $\mathcal{M}$ auch $\Omega$ und $\mathcal{I}$ voraussetzt. (3.a 2.b 1.c 0.d) ist die vollständige präsemiotische Relation, welche durch die anamorphe Kodierung impliziert wird und wo $\Omega \rightarrow$ (0.d) die dimensionale Verzerrung repräsentiert. Und (3.a 2.b 1.c) ist das Zeichen, als welches der ursprüngliche Gegenstand auf dem Film erscheint.

**Bibliographie**

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973
Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982
Stiebing, Hans Michael, Die Semiose von der Natur zur Kunst. In: Semiosis 23, 1981, S. 21-31
Stiebing, Hans Michael, „Objekte" zwischen Natur und Kunst. In: Oehler, Klaus, Zeichen und Realität. Akten des 3. semiotischen Kolloquiums Hamburg. Bd. 2. Tübingen 1984, S.671-674

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008
Toth, Alfred, Abstrakte und konkreten Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)
Walther, Elisabeth, Charles Sanders Peirce – Leben und Werk. Baden-Baden 1989

15.8.2009