Prof. Dr. Alfred Toth

Ein Notationssystem für semiotische Vermittlung

1. Nach Peirce ist das Zeichen eine triadische Relation zwischen drei semiotischen Kategorien, die Erstheit, Zweitheit und Drittheit heissen: "Erstheit ist der Seinsmodus dessen, das so ist, wie es ist, positiv und ohne Beziehung zu irgend etwas anderem (einstelliges Sein). Zweitheit ist der Seinsmodus dessen, das so ist, wie es ist, in Beziehung zu einem Zweiten, aber ohne Berücksichtigung eines Dritten (zweistelliges Sein). Drittheit ist der Seinsmodus dessen, das so ist, wie es ist, indem es ein Zweites und ein Drittes zueinander in Beziehung setzt (dreistelliges Sein" (Walther 1979, S. 47).

2. Aufgrund dieser Definitionen ist es möglich, das Zeichen durch ein System für semiotische Vermittlung und damit rein relational, d.h. nicht-entitätisch zu definieren.

2.1. Monadische Relationen

$1 \equiv 1\rightarrow$

$2 \equiv \leftarrow 2 \rightarrow$

$3 \equiv \leftarrow 3$

Zur vermittlungstheoretischen Definition der Primzeichen genügen also die zwei Pfeile $\leftarrow$ und $\rightarrow$.

2.2. Dyadische Relationen

$(1.1) \equiv 1\downarrow$	$(2.1) \equiv 2\rightarrow$	$(3.1) \equiv 3\rightarrow$
$(1.2) \equiv \leftarrow 1 \rightarrow$	$(2.2) \equiv 2\downarrow$	$(3.2) \equiv \leftarrow 3 \rightarrow$
$(1.3) \equiv \leftarrow 1$	$(2.3) \equiv \leftarrow 2$	$(3.3) \equiv 3\downarrow$

Wie man erkennt, ergibt also vermittlungstheoretisch die cartesische Multiplikation zweier identischer Monaden folgende Dyaden:

1. $(X) \times (X) = X\downarrow$

Ferner erkennt man folgende duale vermittlungstheoretische Beziehungen:

2. $1 \rightarrow 2,\ 2 \rightarrow 3,\ 1 \rightarrow 3$ (Transitivität)

$$\left.\begin{array}{ll} \text{3.a} & (\leftarrow\rightarrow) \times \rightarrow \\ \text{3.b} & \leftarrow \times (\leftarrow\rightarrow) \\ \text{3.c} & \leftarrow \times \rightarrow \end{array}\right\} \text{(Spiegelung)}$$

Damit erhalten wir also folgende semiotische vermittlungstheoretische Matrix:

$$\begin{pmatrix} 1\downarrow & \leftarrow 1 \rightarrow & \leftarrow 1 \\ 2\rightarrow & 2\downarrow & \leftarrow 2 \\ 3\rightarrow & \leftarrow 3 \rightarrow & 3\downarrow \end{pmatrix}$$

Damit können also Subzeichen durch zwei Parameter dargestellt werden: 1. durch die Angabe ihres Hauptwertes und den Typ ihrer Vermittlung. Der Typ der Vermittlung regelt damit die Relation zwischen der Position eines Subzeichens innerhalb der Triade und innerhalb der Trichotomie. Ferner sehen wir aus dem Vergleich zwischen den Vermittlungssystemen der Monaden (links) und der Dyaden (rechts)

$1 \equiv 1\rightarrow$	$1\downarrow$	$\leftarrow 1 \rightarrow$	$\leftarrow 1$
$2 \equiv \leftarrow 2 \rightarrow$	$2\rightarrow$	$2\downarrow$	$\leftarrow 2$
$3 \equiv \leftarrow 3$	$3\rightarrow$	$\leftarrow 3 \rightarrow$	$3\downarrow$

dass der Typ der Vermittlung ferner von der Stelligkeit der Relationen abhängt. Damit ist semiotische Vermittlung also von drei Positionen abhängig: 1. der Position einer Kategorie in einer n-stelligen Relation ($n = 1, 2$), 2. der Position einer Kategorie im Hauptwert einer dyadischen Relation, 3. der Position einer Kategorie im Stellenwert einer dyadischen Relation. Dass die Haupt- und Stellenwerte nicht zusammengenommen werden dürfen, erhellt gerade aus der Gegenüberstellung monadischer und dyadischer Relationen.

Bemerkenswerterweise ist jedoch eine semiotische Kategorie unabhängig von einer n-stelligen Relation $n > 2$, d.h. triadische Relationen sind vermittlungstheoretisch aus dyadischen zusammengesetzt zu betrachten. Diese Idee findet sich, allerdings ohne jede Begründung, bereits bei Walther (1979, S. 79). Anderseits fallen jene theoretisch möglichen Fälle für $n > 3$ unter das Peirce Reduktionsaxiom, demgemäss jede übertriadische Relation aus Triaden zusammengesetzt werden kann.

Vermittlungstheoretisch kommen wir damit allerdings zum Schluss, dass nicht nur jede n-adische semiotische Relation mit $n > 3$ auf Relationen mit $n = 3$ reduziert werden können, sondern, wenigstens vermittlungstheoretisch, kann ausserdem jede Triade aus Dyaden zusammengesetzt werden kann, d.h. die vermittlungstheoretische Basis sind semiotische Relationen mit $n = 2$, da es auf der Basis der semiotischen Inklusionsordnung

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

mit $a \leq b \leq c \leq ...$

gar keine Relationstypen ausser ←, → und ↓ gibt. Da sich ferner ↓ durch "←→" ausdrücken lässt, besteht also vermittlungstheoretisch eine minimale semiotische Relation aus

1. drei Fundamentalkategorien (1, 2, 3),
2. einem monadischen und einem dyadischen Relationsschema und
3. den beiden Relationszeichen ←, → .

Mittels den einfachen ←, → sowie dem zusammengesetzten Relationszeichen ←→ lassen sich damit in einem weiteren Schritt sogar die letzten entitätischen Reste der Peirceschen Zeichendefinition ersetzen, denn wir bekommen

ZR = (.3., .2., .1.) ≡ (←,←→,→)

Wegen der Unterscheidung triadischer Haupt- und trichotomischer Stellenwerte benötigen wir für Dyaden daher ein zweidimensionales semiotisches Vermittlungssystem, nämlich die folgende rein vermittlungstheoretische und entitätsfreie "Pfeil-Matrix":

$$\begin{pmatrix} \leftarrow(\downarrow) & \leftarrow(\leftarrow\rightarrow) & \leftarrow(\leftarrow) \\ \leftarrow\rightarrow(\rightarrow) & \leftarrow\rightarrow(\downarrow) & \leftarrow\rightarrow(\leftarrow) \\ \rightarrow(\rightarrow) & \rightarrow(\leftarrow\rightarrow) & \rightarrow(\downarrow) \end{pmatrix}$$

Damit können wir also die 10 Peirce-Benseschen Dualsysteme, d.h. die Zeichenklassen und Realitätsthematiken in unserem Notationssystem wie folgt aufschreiben:

1	(→(→)	←→(→)	←(↓))	×	(←(↓)	←(←→)	←(←))
2	(→(→)	←→(→)	←(←→))	×	(←→(→)	←(←→)	←(←))
3	(→(→)	←→(→)	←(←))	×	(→(→)	←(←→)	←(←))
4	(→(→)	←→(↓)	←(←→))	×	(←→(→)	←→(↓)	←(←))
5	(→(→)	←→(↓)	←(←))	×	(→(→)	←→(↓)	←(←))
6	(→(→)	←→(←)	←(←))	×	(→(→)	→(←→)	←(←))
7	(→(←→)	←→(↓)	←(←→))	×	(←→(→)	←→(↓)	←→(←))
8	(→(←→)	←→(↓)	←(←))	×	(→(→)	←→(↓)	←→(←))
9	(→(←→)	←→(←)	←(←))	×	(→(→)	→(←→)	←→(←))
10	(→(↓)	←→(←)	←(←))	×	(→(→)	→(←→)	→(↓))

Da Saunders Mac Lane gesagt hatte: "Da eine Kategorie aus Pfeilen besteht, liesse sich unser Thema auch als Behandlung des Problems auffassen, wie man ohne Elemente auskommen und statt ihrer Pfeile benutzen kann" (Mac Lane 1972, S. iii), ist es natürlich in einem nächsten Schritt möglich, die semiotische kategorietheoretische Matrix (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.) in Form des Pfeil-Vermittlungsschemas auszudrücken. Dabei entsprechen einander

$\leftarrow(\downarrow)$	$\equiv$ id1	$\leftarrow(\leftarrow\rightarrow)$	$\equiv \alpha$	$\leftarrow(\leftarrow)$	$\equiv \beta\alpha$
$\leftarrow\rightarrow(\rightarrow)$	$\equiv \alpha°$	$\leftarrow\rightarrow(\downarrow)$	$\equiv$ id2	$\leftarrow\rightarrow(\leftarrow)$	$\equiv \beta$
$\rightarrow(\rightarrow)$	$\equiv \alpha°\beta°$	$\rightarrow(\leftarrow\rightarrow)$	$\equiv \beta°$	$\rightarrow(\downarrow)$	$\equiv$ id3

Somit lässt sich also auch meine “Semiotisch-Relationale Grammatik” (Toth 1997), welche weitgehend entitätslos im Sinne der Hjelmslevschen Glossematik konzipiert ist, noch weiter abstrahieren und die ursprünglich den Subzeichen der semiotischen Matrix zugeordneten kategorietheoretischen “Knoten” auflösen und durch die hier eingeführten Pfeile im Sinne eines reinen substanzfreien semiotischen Vermittlungssystems ersetzen.

Bibliographie

Mac Lane, Saunders, Kategorien. Berlin 1972
Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997
Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979