Prof. Dr. Alfred Toth

Zur semiotischen Struktur von Syllogismen

1. In der Darstellung von Menne (1991, S. 115 ff.) versteht man unter einem Syllogismus ein logisches Gesetz der Form

$M\ \omega_1\ P \wedge S\ \omega_2\ M \rightarrow S\ \omega_3\ P.$

Setzen wir z.B.

$\omega := \subset$

$S := M$

$M := O$

$P := I,$

dann haben wir mit

$(O \subset I) \wedge (M \subset O) \rightarrow (M \subset I)$

eine mengentheoretische Definition der triadischen Zeichenrelation gefunden, die seit Bense (1979, S. 53) üblicherweise in der Form

$ZR = (M, ((M \rightarrow O), (O \rightarrow I)))$

notiert wird. Genauso wie die logischen Symbole M, P, S Klassen sind, können bekanntlich auch die semiotischen Symbole M, O, I als Klassen aufgefasst werden (vgl. Toth 2006, S. 14 ff.). Verwendet man die von Menne eingeführte mathematische Syllogistik (Menne 1991, S. 135 ff.), so können sogar Null- und Allklassen erscheinen. Für die Semiotik bedeutet dies, daß auch das von mir eingeführte (oder besser: entdeckte) Nullzeichen (Toth 2009) behandelt werden kann. (Da die Semiotik mengentheoretisch eingeführt werden kann, ergibt sich die leere Menge automatisch aus der Potenzmenge.)

2. In der Syllogistik geht es jedoch nicht nur um Klassen, sondern darum, ob die in sie involvierten Urteile universell oder partikulär, ferner positiv oder negativ sind (vgl. Menne 1991, S. 117). Obwohl es an dieser Stelle natürlich nicht darum handeln kann, die Grundlagen einer semiotischen Quantifikationstheorie zu legen, soll im folgenden ein Vorschlag gemacht werden, wie man die erwähnten vier Urteilstypen (logische Kennwörter: "affirmo" und "nego") behandeln könnte.

2.1. Bekanntlich besteht die Hauptfunktion des semiotischen Interpretantenbezuges in der Kontextbildung, d.h. der Etablierung eines Sinnzusammenhangs über der dyadischen Bezeichnungsfunktion des Zeichens (vgl. Walther 1979, S. 73 ff.). Dieser Sinnzusammenhang, der auch angibt, ob ein Urteil weder wahr noch falsch ist (Rhema), ob es wahr oder falsch, d.h. beurteilbar ist (Dicent), oder ob es "immer wahr", d.h. logisch wahr ist (Argument), setzt nun natürlich eine Gemeinschaft von Interpreten zu, für die das Zeichen überhaupt ein Zeichen ist. Eine nicht dergestalt interpretierte Bezeichnung ist bestenfalls ein Privatzeichen, gehört also linguistisch einem Idio- oder Soziolekt an, nicht jedoch einem Dialekt, der die Konventionalisierung dieses Zeichens voraussetzt. Diese Konventionalisierung fungiert aber in der Peirce-Bense-Semiotik drittheitlich (Legizeichen und Symbol qua (1.3) $\times$ (3.1) und (2.3) $\times$ (3.2)), setzt also die Existenz des drittheitlichen Interpretantenbezugs voraus. Somit sei vorgeschlagen, partikuläre Urteile durch die dyadische Submatrix

$$\begin{pmatrix} 1.1 & 1.2 \\ 2.1 & 2.2, \end{pmatrix}$$

universelle Urteile jedoch durch die vollständige triadische Matrix

$$\begin{pmatrix} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix}$$

semiotisch zu repräsentieren.

2.2. Was nun die Unterscheidung positiver und negativer Urteile betrifft, so sollte man bedenken, daß es in der Semiotik zwei Haupttypen der Inversion gibt. 1. die semiotische Konversion

$(3.a\ 2.b\ 1.c)° = (1.c\ 2.b\ 3.a)$,

welche also nur die Dyaden invertiert, sowie die semiotische Dualisation

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

welche also zusätzlich zu den Dyaden auch die Monaden invertiert. Während die Dualisation aus Zeichenthematiken Realitätsthematiken et vice versa bildet, bildet die Konversion Retrosemiosen aus Semiosen et vice versa. Somit sei vorgeschlagen, die semiotische Konversion als semiotisches "Äquivalent" der logischen Negation einzuführen.

Damit kann man also

1. positive partikuläre Urteile durch die Repräsentationssysteme

$(1.1 \rightarrow 1.2), (1.1 \rightarrow 2.1), (1.1 \rightarrow 2.2)$

$(1.2 \rightarrow 2.1), (1.2 \rightarrow 2.2)$

$(2.1 \rightarrow 2.2)$,

2. negative partikuläre Urteile durch

$(1.1 \leftarrow 1.2), (1.1 \leftarrow 2.1), (1.1 \leftarrow 2.2)$

$(1.2 \leftarrow 2.1), (1.2 \leftarrow 2.2)$

$(2.1 \leftarrow 2.2)$;

3. positive universelle Urteile zusätzlich durch die Repräsentationssysteme

$(1.1) \rightarrow (1.3), (1.1) \rightarrow (2.3), (1.1) \rightarrow (3.1), (1.1) \rightarrow (3.2), (1.1) \rightarrow (3.3)$

$(1.2) \rightarrow (1.3), (1.2) \rightarrow (2.3), (1.2) \rightarrow (3.1), (1.2) \rightarrow (3.2), (1.2) \rightarrow (3.3)$

$(1.3) \rightarrow (2.3), (1.3) \rightarrow (3.1), (1.3) \rightarrow (3.2), (1.3) \rightarrow (3.3)$

(2.1) → (2.3), (2.1) → (3.1), (2.1) → (3.2), (2.1) → (3.3)

(2.2) → (2.3), (2.2) → (3.1), (2.2) → (3.2), (2.2) → (3.3)

(2.3) → (3.1), (2.3) → (3.2), (2.3) → (3.3)

(3.1) → (3.2), (3.1) → (3.3)

(3.2) → (3.3),

4. negative universelle Urteile zusätzlich durch

(1.1) ← (1.3), (1.1) ← (2.3), (1.1) ← (3.1), (1.1) ← (3.2), (1.1) ← (3.3)

(1.2) ← (1.3), (1.2) ← (2.3), (1.2) ← (3.1), (1.2) ← (3.2), (1.2) ← (3.3)

(1.3) ← (2.3), (1.3) ← (3.1), (1.3) ← (3.2), (1.3) ← (3.3)

(2.1) ← (2.3), (2.1) ← (3.1), (2.1) ← (3.2), (2.1) ← (3.3)

(2.2) ← (2.3), (2.2) ← (3.1), (2.2) ← (3.2), (2.2) ← (3.3)

(2.3) ← (3.1), (2.3) ← (3.2), (2.3) ← (3.3)

(3.1) ← (3.2), (3.1) ← (3.3)

(3.2) ← (3.3)

semiotisch repräsentieren.

Literatur

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

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006, 2. Aufl. 2008

Toth, Alfred, Das Nullzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

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

27.2.2012