Prof. Dr. Alfred Toth

Orte von Objekten

1. Seit Toth (2012) wurde das der Bezeichnung nach Bense (1967, S. 9) zugrunde liegende Objekt als ortsfunktional definiert

$\Omega = f(\omega)$.

Dies bedeutet zweierlei:

1. Jedem Objekt Ω inhäriert ein ontischer Ort ω_i.

2. An jedem ontischen Ort ω_i kann nur 1 Objekt stehen.

Man betrachte das folgende Bild:

Die beiden Autos sind gleich, aber nicht-identisch (vgl. Toth 2014), denn die Identitätsrelation ist 1-stellig, die Gleichheitsrelation aber 2-stellig (vgl. Menne 1992, S. 65 ff.). Folgerichtig befinden sie sich an zwei verschiedenen ontischen Orten, d.h. es gilt

$(\Omega_i \neq \Omega_j) \rightarrow (\omega_i \neq \omega_j)$.

2. Eine Gleichheitsrelation ist auch die Relation zwischen Position und Negation. Da die aristotelische Logik das Verbot des Tertium non datur kennt, wurde in Toth (2015) zur Differenzierung der beiden ontischen Orte ein Einbettungoperator verwendet

E: $x \rightarrow (x)$.

Er erzeugt aus der 2-stelligen Relation

$L = (0, 1)$

die 4-stellige Relation

$L^* = (0, (0), 1, (1))$.

Wir bekommen damit

$\omega(0) = \omega_i$, $\omega((0)) = \omega_j$

$\omega(1) = \omega_k$, $\omega((1)) = \omega_l$ mit $i \neq j \neq k \neq l$.

Für die 3-stellige Relation P = (-1, 0, 1) erhalten wir entsprechend

$P = (-1_i, 0_j, 1_k)$, $P^{-1} = (1_l, 0_j, -1_n)$

da

$(-1 \neq 1) \rightarrow \omega_i \neq \omega_j$, $(1 \neq -1) \rightarrow \omega_k \neq \omega_n$,

aber

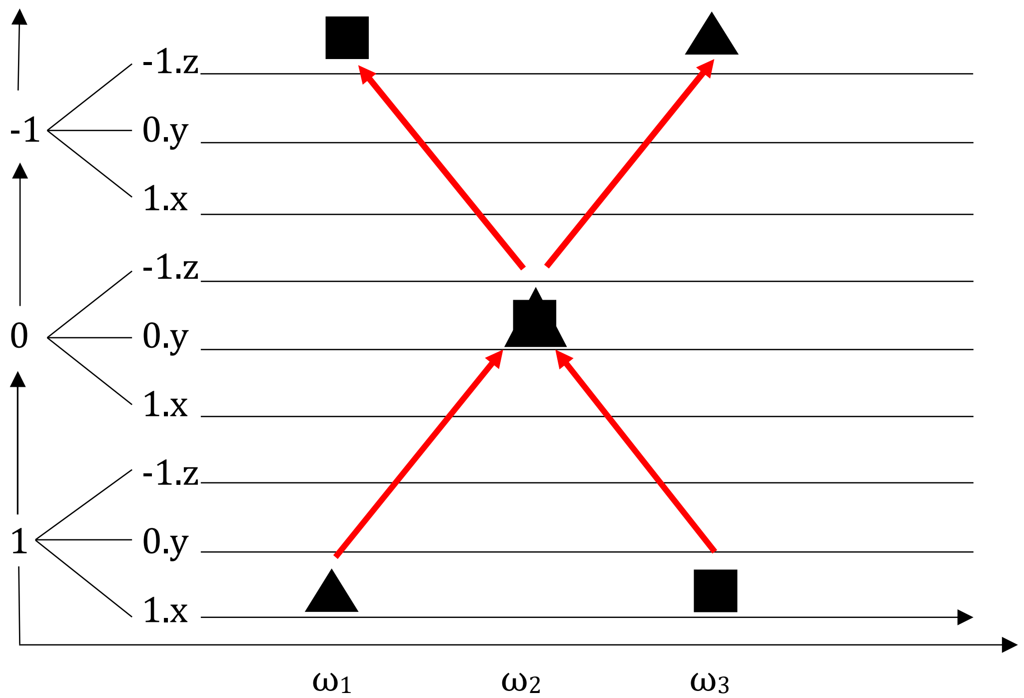
$(0 = 0) \rightarrow \omega_j = \omega_j$.

2. Bereits in Toth (2025) hatten wir festgestellt, daß die reflexionale Differenzierung semiotischer Dualsysteme, d.h. die Umkehrung der Haupt- ohne Stellenwerte, und deren Konversion bei der Darstellung von Q-Quadrupeln in P-Zahlensystemen neutralisiert wird, so daß die p-zahlentheoretische Darstellung von Dualsystemen bereits ausreichend ist. Sei nun

$P = (-1.x, 0.y, 1.z)$, $P^{-1} = (z.1, y.0, x.-1)$

mit $\Omega = f(P, \omega_i)$.

Dann wird eine 3-stellige P-Relation wie folgt im P-Zahlensystem abgebildet. (Die $P = (\Omega, \omega_i)$ werden für P mit Quadraten und für P^{-1} mit Dreiecken markiert.)



Man kann leicht nachprüfen, daß dieser Graph für alle $\Omega = f(P, \omega_i)$ universell ist, egal also, welche Zahlenwerte man für x, y und z einsetzt. Da die Konverse einer Konverse wieder zur ursprünglichen Relation zurückführt, kann man sogar auf die Differenzierung der Quadrate und Dreicke verzichten und das Dualsystem

$P = ((-1.x, 0.y, 1.z), (z.1, y.0, x.-1))$

wie folgt p-zahlentheoretisch definieren

$P_{\omega i} = ((1.x, \omega_1), (0.y, \omega_2), (-1.z, \omega_3))$.

Geht man also mit Toth (2025) von

$$Q = \begin{pmatrix} P = (-1.x, 0.y, 1.z) & P^{-1} = (z.1, y.0, x.-1) \\ P^R = (1.z, 0.y, -1.x) & P^{R-1} = (x.-1, y.0, z.1) \end{pmatrix}$$

aus, so haben wir

$Q \rightarrow P \rightarrow P_{\omega i}$.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Allgemeine Theorie der Zeichen. Baden-Baden 1967

Menne, Albert, Einführung in die Methodologie. 3. Auflage Darmstadt 1992

Toth, Alfred, Die Definition des gerichteten Objektes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Ontische Identität und Gleichheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Die Logik des Jägers Gracchus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Repräsentation von Q-Quadrupeln in P-Zählsystemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

22.3.2025