Prof. Dr. Alfred Toth

Orte und Stufen im semiotischen Zahlenfeld

1. Im Toth (2020a) waren wir vom System der folgenden Abbildungen semiotischer Kategorien und Peircezahlen auf die systemtheoretische Dichotomie von Außen (A) und Innen (I) ausgegangen:

Kategorie	Peircezahl	A/I
M	1	$(I \rightarrow A)$
O	2	$(I \rightarrow A) \rightarrow A$
I	3	$((I \rightarrow A) \rightarrow A) \rightarrow I$.

Das semiotische Mittel ist ja, wie das Objekt, das es bezeichnet, ein Objekt, gehört also der Außenwelt des Zeichens an. Hingegen ist der drittheitliche Interpretantenbezug das Zeichen selbst, so daß bekanntlich das Zeichen als Innen sich selbst im Sinne seiner Autoreproduktivität enthält (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67).

Damit ergaben sich folgende Abbildungen der semiotischen Kategorien auf die Dichotomie A/I:

M, O $\rightarrow$ A

I $\rightarrow$ I.

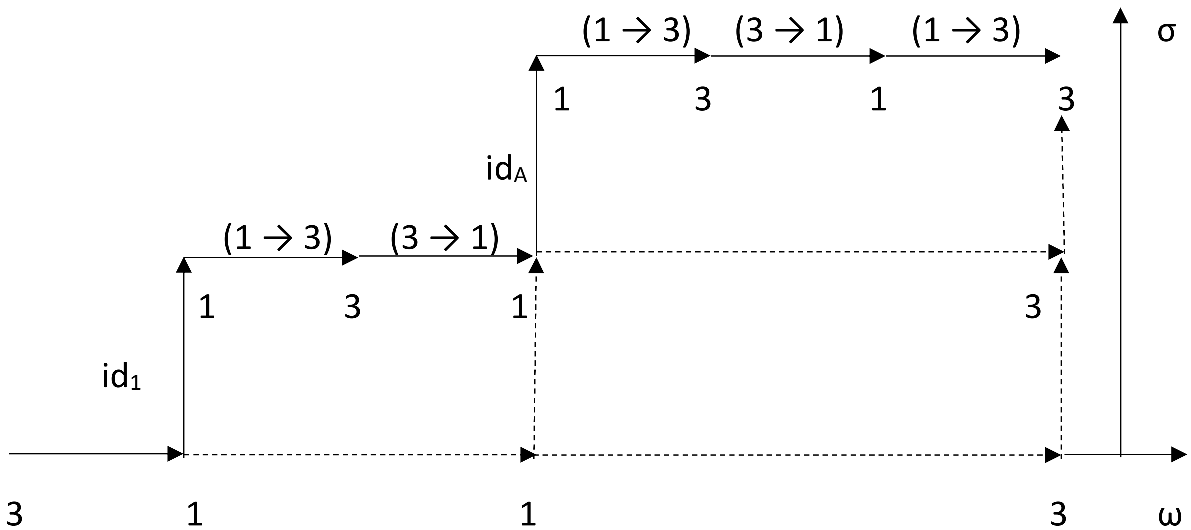
Wir erhielten damit als kategorientheoretische Basis der Zeichenrelation als einer 3-stelligen gestuften „Relation über Relationen“, die auf ihre tiefste, systemtheoretische Basis zurückgeführt ist:

$ZR^{3,3} = (\alpha \rightarrow ((\alpha \rightarrow \alpha°) \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha° \rightarrow \alpha))$.

Vermöge ontisch-semiotischer Isomorphie folgte daraus sofort

$P = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3))$,

und wir konnten das zugehörige qualitative Feld der Peircezahlen (vgl. Toth 2020b) wie folgt skizzieren.



2. In einem semiotischen Zahlenfeld gilt somit

$ZR^{3,3} = Z(\omega, \sigma)$ mit $\omega = \sigma = (1, 2, 3)$,

worin ω für den (horizontalen) Ort einer Zahl und σ für seine (vertikale) Stufe steht. Diese Gleichung drückt also den bemerkenswerten Sachverhalt aus, daß für eine n-adische und n-tomische Relation n zugleich die Anzahl ω und die Anzahl σ angibt. Orte und Stufen sind somit nicht 2-dimensional unabhängig von der Stelligkeit einer Relation. Wir schreiben daher eine Zahl in der Form

$Z_{\omega,\sigma}$.

Wie man ferner sieht, erscheinen die gleichen Zahlen auf allen Stufen. Dann nun aber ω = σ gilt, genügt éin Index, und wir können vereinfacht schreiben

$\omega = 1$ $\quad 3_1, 1_1, 1_1, 3_1$

$\omega = 2$ $\quad 1_2, 3_2, 1_2, 3_2$

$\omega = 3$ $\quad 1_3, 3_3, 1_3, 3_3$

mit $1_1 \neq 1_2 \neq 1_3$, usw.

Vermöge der Ergebnisse aus Toth(2020c) erhalten wir weiter

$Z = f(\omega, \sigma) = O = f(\omega, \sigma)$,

d.h. die semiotisch-ontische Isomorphie gilt auch für Zeichen der Form $Z_{\omega,\sigma}$. Ein Objekt kann daher in der Form $O_{\omega,\sigma}$ geschrieben werden.

Literatur

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

Toth, Alfred, Das semiotische Zahlenfeld. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020a

Toth, Alfred, Abbildungen von invarianten ontischen Raumrelationen 1-9. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020b

Toth, Alfred, Das semiotische Zahlenfeld in der Ontik 1-8. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020c

22.1.2020