

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Zur Arithmetik von Nummern II**

1. Im ersten Teil (vgl. Toth 2012a) hatten wir Haus- und Auto-Nummern sowie in Toth (2012b) zusätzlich Nummern von Kleidergrößen semiotisch untersucht und waren zum Schluß gekommen, daß sich diese "Zeichenzahlen" hinsichtlich der Referenzfunktionen ihrer Zeichenanteile sehr verschieden verhalten: So referieren Hausnummern primär auf die Objekte, mit denen sie symphysisch verbunden sind. Autonummern dagegen referieren primär auf die Subjekte, denen das Objekt gehört, mit denen sie in lockerer Symphysis verbunden sind (von Häusern angetrennte Hausnummern sind i.d.R. nicht mehr zuordbar, während dies bei Autonummern wegen ihrer alphanumerischen Codierung natürlich möglich ist). Wieder anders ist es bei Nummern von Kleider- und anderen Größen, denn diese referieren primär gerade nicht auf Objekte, sondern auf die Größen-Qualitäten ihrer Objekte. (Allerdings referieren sie sekundär auf Klassen von Objekten, da z.B. die Numerierung von Hemden, Blusen und Hosen oder speziell von Schuhen oder Hüten nicht die gleichen sind.)

2. Wir haben somit die folgenden Referenzstruktur der drei erwähnten Typen von Nummern:

Größennummern:  $ZR \rightarrow Q$  (Qualitätsreferenz)

Hausnummern:  $ZR \rightarrow \Omega$  (Objektsreferenz)

Autonummern:  $ZR \rightarrow \Sigma$  (Subjektreferenz).

Wie man sieht, stellen diese drei Nummern-Typen also gerade das vollständige ontische Referenzsystem von Objekten dar (vgl. Toth 2012c)

$O = [Q, \Omega, \Sigma]$ .

Wenn wir mit Toth (2012d) von den folgenden Definitionen ausgehen

$Q := [A \rightarrow I] = [\omega]$

$$M := [I \rightarrow A] = [\omega^{-1}]$$

$$O := [[A \rightarrow I] \rightarrow A] = [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]$$

$$\Omega := [A \rightarrow [I \rightarrow A]] = [\omega, R^{\leftarrow}[\omega]]$$

$$I := [[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow I] = [R^{\rightarrow}[\omega], [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]]$$

$$\Sigma := [I \rightarrow [A \rightarrow [I \rightarrow A]]] = [[\omega, R^{\leftarrow}[\omega]], R^{\rightarrow}[\omega]],$$

dann haben wir also für den Zeichenanteil von Nummern

$$ZR = [M, O, I] = [[\omega^{-1}], [[R^{\leftarrow}[\omega], \omega], [R^{\rightarrow}[\omega], [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]]]]],$$

und damit haben wir für Qualitative Referenz:

$$QR = [[\omega] \rightarrow [[\omega^{-1}], [[R^{\leftarrow}[\omega], \omega], [R^{\rightarrow}[\omega], [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]]]]]],$$

für Objektsreferenz

$$OR = [[\omega, R^{\leftarrow}[\omega]] \rightarrow [[\omega^{-1}], [[R^{\leftarrow}[\omega], \omega], [R^{\rightarrow}[\omega], [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]]]]]],$$

und für Subjektreferenz

$$SR = [[I \rightarrow [A \rightarrow [I \rightarrow A]]] = [[\omega, R^{\leftarrow}[\omega]], R^{\rightarrow}[\omega]] \rightarrow [[\omega^{-1}], [[R^{\leftarrow}[\omega], \omega], [R^{\rightarrow}[\omega], [R^{\leftarrow}[\omega], \omega]]]]]],$$

so daß die drei Typen von Zeichenzahlen hinsichtlich der Referenztypen ihres Zeichensteils also vollständig beschrieben sind.

## Literatur

Toth, Alfred, Zur Referenz von Nummern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Nummern von Kleider- und Schuhgrößen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Semiotische Abbildungen und Relationskennzeichnungen II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

Toth, Alfred, Semiotische Objekte und Substratrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012d

20.3.2012