

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Komplementäre REZ-Relationen**

1. Erfahrungsgemäß fällt es selbst Mathematikern mitunter schwer, zwischen den in komplementären Relationen beteiligten bzw. vorausgesetzten Mengen zu unterscheiden. Bedeutet z.B. die Relation R "ist Vorgesetzter von", so besteht die komplementäre Relation R' zwischen allen Paaren, die in irgendeiner menschlichen Beziehung zueinander stehen, also z.B. miteinander verwandt, befreundet, verfeindet usw. sind (vgl. Menne 1991, S. 138). Es kommt somit, kurz gesagt, auf die von einer Relation jeweils vorausgesetzte Grundmenge an.

In der triadisch-trichotomischen REZ-Relation (Toth 2012a)

$$R_{\text{REZ}}^{3,3} = [[1, 1], [[1_{-1}, 2], [1_{-2}, 3]]],$$

können somit nur die Partialrelationen  $[1, 1]$  und  $[1_{-1}, 2]$  komplementäre Mengen haben, da die Partialrelation  $[1_{-2}, 3]$ , da sie drittheitlich ist, das im Zeichen selbst enthaltene Zeichen ist und somit mit der Grundmenge zusammenfällt. Ferner ist die Grundmenge von  $[1, 1]$  in dieser isolierten Form gar nicht angegebbar, dann nämlich, wenn man von der semiotischen Kategorie M und nicht von der Bezeichnungsfunktion ( $M \rightarrow O$ ) ausgeht, d.h. wenn man die Doppelnatur der Subzeichen statisch anstatt dynamisch interpretiert. Bedeutet also  $[1, 1] M$ , dann ist die monadische Partialrelation zugleich die Grundmenge der Relation und damit die komplementäre Relation die leere Menge; bedeutet  $[1, 1]$  aber  $(M \rightarrow O)$ , dann ist die Grundmenge die Oberrelation  $O = (M \rightarrow O)$ . Dasselbe gilt vice versa für  $[1, 1]$  sowie für  $[1_{-1}, 2]$  relativ zu  $[1_{-2}, 3]$ .

2. Nun ist aber, worauf z.B. in Toth (2012b) hingewiesen worden war, die der Peirce-Benseschen Zeichenrelation korrespondierende systemische REZ-Relation

$R_{\text{REZ}}^{3,3}$  selbst eine Teilrelation der umfassenden Relation  $R_{\text{REZ}}^{m,n}$

$$R_{\text{REZ}}^{m,n} = [[1, \pm 1], [[1_{\pm 1}, \pm 2], [1_{-2}, \pm 3]] \dots [1_{\pm(n-1)}, \pm m]]] \dots n].$$

Hier ist also die Grundmenge wegen der Verschachtelungsstruktur die  $m, n$ -adische Partialrelation  $[1_{\pm(n-1)}, \pm m]$ , die wegen des "dissolventen" Droste-Effekts bei systemischen semiotischen Relationen (vgl. Toth 2012c) sämtliche niederstufigen Partialrelationen semiotisch enthält. Für  $R_{REZ}^{3,3}$  bedeutet dies natürlich, daß selbst die monadische Relation  $[1, 1]$  nur hinsichtlich der Grundmenge  $[1_{\pm(n-1)}, \pm m]$  eine komplementäre Relation bilden kann, so daß also selbst die autoreproduktive Relation  $[1_{-2}, \pm 3]$  in hierarchisch viel höhere autoreproduktive Komplexe eingebettet ist. Da  $R_{REZ}^{m,n}$  ferner neben  $[1_{-n}, m]$  auch Dyaden der komplexen Struktur  $[1_{-n}, -m]$ ,  $[1_n, m]$  und  $[1_n, -m]$  enthält, erweitert sich die reelle Grundmenge im Falle der REZ-Semiotik um die imaginären semiotischen Werte.

## Literatur

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

Toth, Alfred, Universale Zeichenrelationen I, II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Systeme und relationale Einbettungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Absorptiver und dissolventer Droste-Effekt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

26.2.2012