## Prof. Dr. Alfred Toth

## Zum Problem einer semiotischen Negation

1. Ein Zeichen verneinen, muß vermöge der beiden möglichen Definitionen (vgl. Toth 2015a)

$$Z^* = [Z, \Omega]$$

$$\Omega^* = [\Omega, Z]$$

bedeuten, daß

$$N(Z) = \Omega$$

$$N(\Omega) = Z$$

gilt, d.h. wir hätten eine logisch 2-wertige Negation, die auf der Annahme gegründet ist, daß das Objekt die Umgebung des Zeichens und folglich das Zeichen die Umgebung des Objekts darstellt.

2. Was aber bedeuten die beiden Verneinungen  $N(Z^*)$  und  $N(\Omega^*)$ ? Die Selbsteinbettung von Z in  $Z^*$  und von  $\Omega$  in  $\Omega^*$  bedeutet ja, daß es einen nicht-leeren Rand gibt, so daß gilt

$$R[Z,\Omega]\neq R[\Omega,Z]\neq\emptyset.$$

Wie wir in Toth (2015b) nachgewiesen hatten, gibt es Ränder ohne Systeme und ohne Umgebungen, obwohl der Rand hier funktional von dem, was er berandet, abhängig ist. Wir haben also

$$N_Z(\Omega^*) = (\Omega, R[\Omega, Z])$$

$$N_{\Omega}(\Omega^*) = (Z, R[\Omega, Z])$$

$$N_{R[\Omega,Z]}(\Omega^*) = (\Omega, Z)$$

sowie zusammengesetzte Negationen. Es ist somit nicht nur so, daß ontische Negation nicht 2-wertig ist, sondern sie führt wegen der linearen Abhängigkeit des Randes vom Berandeten zu einer Rechtsmehrdeutigkeit von Negationsabbildungen.

3. Vermöge ontisch-semiotischer Isomorphie (vgl. Toth 2014) bekommen wir damit für Z = (1, 2, 3)

$$N_1(Z) = (2,3)$$
  $N_{1,2}(Z) = (3)$ 

$$N_2(Z) = (1, 3)$$
  $N_{2,3}(Z) = (1)$ 

$$N_3(Z) = (1, 2)$$
  $N_{1,3}(Z) = (2)$ 

und schließlich

$$N_{1,2,3}(Z) = \Omega$$
,

da die leere Menge ja kein Teil der Definitionen  $Z^*$  und  $\Omega^*$  ist. Hierdurch hat man übrigens eine formale Begründung für den semiotischen Satz, wonach nicht nur die Präsenz, sondern auch die Absenz eines Zeichens ein Zeichen ist, denn es ist ja  $\Omega \subset Z^*$  und nicht nur  $\Omega \subset \Omega^*$ .

Literatur

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige ontisch-semiotische Isomorphien I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Grundlegung der ontisch-semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Ontische Negationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

26.3.2015