Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische und ontische Null-Relationen

1. Bereits in Toth (2009) wurden Nullzeichen und Nullobjekte erstmals untersucht. Im folgenden werden Bedingungen für semiotische und ontische Null-Relationen dargestellt.

2. Semiotische Nullrelationen

2.1. Potenzmengenbildung

Bildet man zur Menge der Primzeichen PR = {.1., .2., .3.} die Potenzmenge, so erhält man die Nullrelation als eine der acht Teilrelationen

$\wp$PR = {{.1.}, {.2.}, {.3.}, {.1., .2.}, {.1., .3.}, {.2., .3.}, {.1., .2., .3.}, ∅}.

2.2. Semiotische Körper

Nach Toth (2006, S. 61 ff.) dann man einen semiotischen Körper wie folgt definieren. Sei K die Menge mit den Elementen 0 und 1, d.h. K = {0, 1}, und den zwei inneren Verknüpfungen Addition ("+") und Multiplikation ("·"), die wie folgt definiert seien

$0 + 0 = 0 \quad 0 \cdot 0 = 0$

$0 + 1 = 1 \quad 0 \cdot 1 = 0$

$1 + 0 = 1 \quad 1 \cdot 0 = 0$

$1 + 1 = 0 \quad 1 \cdot 1 = 1$

Semiotische Nullrelationen erhält man also im körperadditiven Fall durch Addition gleicher Elemente und im körpermultiplikativen Fall dann, wenn beide Faktoren von 0 verschieden sind.

2.3. Zeichengrammatische Operationen

Semiotische Nullrelationen lassen sich auch mit Hilfe der inb Toth (2008, S. 17) behandelten Operationen Löschung und Nullung erzeugen.

2.3.1. Zeichen: L_i: Löschen der i-ten Stelle

Beispiel: $L_1(3.1\ 2.2\ 1.3) = (\emptyset.1\ 2.2\ 1.3)$

L_1 (□■ ■■ ■■)

2.3.2. Zeichen: N_i: Nullen der i-ten Stelle

Beispiel: $N_5\ (3.1\ 2.2\ 1.3) = (3.1\ 2.2\ \emptyset.3)$

N_5 (■■ ■■ ■■) = (■■ ■■ □■)

2.4. Grenzrandwerte symmetrischer Subzeichenpaare

Wie zuletzt in Toth (2013) ausgeführt, ergeben sich semiotische Nullrelationen durch den Grenzrandwert-Operator, falls eine semiotische Grenze zwischen einem Paar dualer semiotischer Relationen verläuft. Sei R = (1.3), dann haben wir also die Grenze

$G(1.3) = (1.3, 3.1)$,

die links- und rechtsseitigen Ränder

$R_\lambda(1.3) = (1.1, 1.2)$

$R_\rho(3.1) = (3.2, 3.3)$

und schließlich die leeren Grenzränder

$\mathfrak{G}_\lambda = G(1.3, 3.1) \cap (1.1, 1.2) = \emptyset$

$\mathfrak{G}_\rho = G(1.3, 3.1) \cap (2.3, 3.3) = \emptyset$.

3. Ontische Nullrelationen

3.1. Permanente Lücken

Hirschenplatz, 8001 Zürich (Photo: Gebr. Dürst)

3.2. Nicht-permanente Lücken

Klingentalgraben 8, 4057 Basel

Literatur

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. 2006, 2. Aufl. 2008 Klagenfurt

Toth, Alfred, Allgemeine Zeichengrammatik. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Nullzeichen und Nullobjekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Grenzen, Ränder und Nachbarschaften semiotischer Subrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013

9.12.2013