

Prof. Dr. Alfred Toth

Das Nullzeichen

1. Zweck des vorliegenden Aufsatzes ist, die in Toth (2009a) gegebenen ersten Untersuchungen zu Nullzeichen und Nullobjekten zu erweitern. Es sei daran erinnert, dass sich die Notwendigkeit der Einführung eines Nullzeichens stellt, wenn man, z.B. in Mengentheorie und Topologie (vgl. Toth 2008), gezwungen ist, Potenzmengen einführen. Die Potenzmenge der mengentheoretischen Einführung der Peirceschen Zeichenrelation

$$ZR = \{M, O, I\}$$

ist dann natürlich

$$\mathbb{P}ZR = \{\{M\}, \{O\}, \{I\}, \{M, O\}, \{M, I\}, \{O, I\}, \{M, O, I\}, \emptyset\}.$$

2. Nun ist es aber so, dass in konkreten Zeichenverbindungen das leere Zeichen mit sämtlichen übrigen 7 Teilmengen von $\mathbb{P}ZR$ kombiniert auftreten kann:

$$\emptyset \leftrightarrow \{M\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{O\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{I\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{M, O\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{M, I\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{O, I\}$$

$$\emptyset \leftrightarrow \{M, O, I\}$$

Nachdem wir allerdings in Toth (2009b) kategoriale Spuren eingeführt hatten, stellt sich die Frage der ordinalen Stellung von \emptyset innerhalb einer um das Nullzeichen erweiterten ZR, die wir als ZR^* bezeichnen:

$$ZR^* = \{\emptyset, M, O, I\} = \{M, \emptyset, O, I\} = \{M, O, \emptyset, I\} = \{M, O, I, \emptyset\}, \dots$$

und solange wir keine geordneten Mengen einführen müssen, sind natürlich theoretisch $4! = 24$ Permutationen möglich. Allerdings gilt im Gegensatz zu den die Primzeichen-Nachfolger indizierenden kategorialen Spuren

Richtige N.:	Falsche N.:
M_O	$M_M M_I$
O_I	$O_M O_O$
I_M	$I_O I_I$

dass \emptyset , da es ja mit allen drei Primzeichen als Paarmenge auftreten kann, auch deren Indizes annehmen kann, d.h. wir haben

$$\emptyset_M, \emptyset_O, \emptyset_I$$

Wie weit diese dreifache Aufgliederung semiotischer Nullzeichen durch praktische Beispiele erhellt werden kann, muss einer anderen Arbeit vorbehalten bleiben. Ich verweise hier lediglich auf Chomsky (1993, S. 56) sowie auf Chomsky (1990, S. 17 ff. u. speziell S. 36), wo zwischen den drei Leerkategorien e , PRO und t unterschieden wird. Wie es scheint, deckt sich der "parasitic gap" e im wesentlichen mit \emptyset_M , PRO mit \emptyset_O und die Spur (trace) t mit \emptyset_I . Falls sich dies so verhält, entspräche der Distribution der linguistischen Kategorien genau diejenige der semiotischen Nullzeichen, was bedeutete, dass grosse Teile der Referenztheorie, der Government- und Binding-Theorie sowie der Barrierentheorie und evtl. weitere Gebiete der Generativen Grammatik auf die semiotische Basis zurückgeführt werden könnten (vgl. Toth 1993).

3. Wir wollen uns in dieser Arbeit damit begnügen, den Anfang des technischen Apparates zu skizzieren, der im Wesentlichen in der Kombination von Leerzeichen und kategorialen Spuren zu kategorialen Leerzeichen (u.a. mit der Möglichkeit der kategoriellen "Perkolation", vgl. Sternefeld 1991, S. 119 ff.) besteht.

3.1. Relationen zwischen 1-elementigen Mengen

$$\begin{aligned} \emptyset_M &\leftrightarrow \{M_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_I\} \\ \emptyset_O &\leftrightarrow \{M_M\}, \emptyset_O \leftrightarrow \{M_O\}, \emptyset_O \leftrightarrow \{M_I\} \\ \emptyset_I &\leftrightarrow \{M_M\}, \emptyset_I \leftrightarrow \{M_O\}, \emptyset_I \leftrightarrow \{M_I\} \end{aligned}$$

3.2. Relationen zwischen 1- und 2-elementigen Mengen

$$\emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_I\}$$

$$\emptyset_O \leftrightarrow \{M_M, O_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_I\}$$

$$\emptyset_I \leftrightarrow \{M_M, O_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_I\}$$

$$\emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_I\}$$

$$\emptyset_O \leftrightarrow \{O_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_I\}$$

$$\emptyset_I \leftrightarrow \{O_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{O_M, I_I\}$$

$$\emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_I\}$$

$$\emptyset_O \leftrightarrow \{M_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_I\}$$

$$\emptyset_I \leftrightarrow \{M_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, I_I\}$$

sowie Kombinationen.

3.3. Relationen zwischen 1- und 3-elementigen Mengen

$$\emptyset_M \leftrightarrow \{M_M, O_M, I_M\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_O, O_O, I_O\}, \emptyset_M \leftrightarrow \{M_I, O_I, I_I\},$$

von hieraus gibt es total $3 + (3 + 3 + 3) + 6 = 18$ Kombinationen.

Man sollte nicht vergessen, dass es Sprachen gibt, wo mittels einer Spur (t) auf ganze Sätze verwiesen wird, d.h. $\emptyset_X \leftrightarrow \{M, O, I\}$ ($X \in M, O, I$), wie etwa im Ungarischen:

Azt mondtam hogy hozzák a könyveket. (Das sagte ich, dass sie mir bringen die Bücher. = Ich sagte, sie sollten mir die Bücher bringen.),

und dass hier aber andererseits sowohl durch die Endung –am wie die Endung –ák auf Objekte referiert wird, die andererseits wegen der “freien” funktionalen Satzperspektive des Ungarischen verschoben werden können, so dass sich hier das Problem opaker und transparenter Objekte in rein linguistisch kaum beschreibbarer Komplexität stellt, für welche die Semiotik also nicht nur kategoriale Rückführung darstellt, sondern ein in der Linguistik allein wohl nicht immer erreichbares höchst komplexes Beschreibungsmodell darbietet.

Bibliographie

Chomsky, Noam, Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. 5. Aufl. Cambridge, Mass. 1990

Chomsky, Noam, Lectures on Government and Binding. Berlin und New York 1993

Sternefeld, Wolfgang, Syntaktische Grenzen. Opladen 1991

Toth, Alfred, Semiotik und Theoretische Linguistik. Tübingen 1993

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

Toth, Alfred, Nullzeichen und Nullobject. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Kategoriale Spuren. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

21.10.2009