

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Universalität der Systemrelation

1. Im Anschluß an Toth (2015a) können wir die Peanozahlen mit dem Satz von Wiener und Kuratowski durch ungeordnete Mengen definieren und diese den Elementen der in Toth (2015b) definierten Objekthierarchie zuordnen.

$$0 := \emptyset = \Omega$$

$$1 := \{\emptyset\} = \{0\} = \{\Omega\}$$

$$2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\} = \{\{\Omega\}\}$$

$$3 := \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{0, 1, 2\} = \{\{\{\Omega\}\}\}$$

$$\begin{array}{c} \{\{\{\Omega\}\}\} \\ \uparrow \\ \{\{\Omega\}\} \\ \uparrow \\ \{\Omega\} \\ \uparrow \\ \Omega \end{array} \Bigg] =$$

$$\Omega \subset \{\Omega\} \subset \{\{\Omega\}\} \subset \{\{\{\Omega\}\}\}$$

2. Da

$$\{\Omega\} = Z$$

ist (vgl. Toth 2015b), kann man die Objekthierarchie auch in der Form

$$\Omega \subset Z \subset \{Z\} \subset \{\{Z\}\}$$

schreiben. Damit ist ein Zusammenhang zwischen dem bezeichneten Objekt und dem es bezeichnenden Zeichen hergestellt, d.h. die Objekthierarchie definiert ein System, das sich durch zwei zueinander duale Relationen definieren läßt

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

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

d.h. man definiert das aus Objekt und Zeichen bestehende System entweder als Objekt- oder als Zeichen-System mit Selbsteinbettung. Diese Selbsteinbettung, welche bekanntlich das Fundierungsaxiom der Zermelo-Fraenkelschen Mengentheorie außer Kraft setzt, ist nun gerade das definitorische Prinzip der Zeichenrelation vermöge Bense (1979, S. 53 u. 67)

$$Z = (M \subset ((M \subset O) \subset (M \subset O \subset I))).$$

Aufgrund unserer Prämissen können wir also Z auch zahlentheoretisch durch

$$Z = (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\})))$$

definieren, darin als $\{0\} = M$, $\{0, 1\} = O$ und $\{0, 1, 2\} = I$ ist.

3. Allerdings bedarf das System, welches nicht nur das Zeichen, sondern auch sein bezeichnetes Objekt enthält, der Zahl 0 und nicht nur Mengen, welche sie enthalten, d.h. wir bekommen sofort

$$\Omega^* = (0 \subset (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\}))))$$

$$Z^* = (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\})) \supset 0).$$

Ω^* und Z^* sind somit die beiden Systeme, mit denen man Relationen definieren kann, welche sowohl das Objekt als auch das Zeichen bzw. sowohl das Zeichen als auch das Objekt enthalten. Damit enthalten Ω^* und Z^* natürlich auch die Kontexturgrenze, welche Objekt und Zeichen voneinander trennt, indem sie die gegenseitige Transzendenz beider etabliert. Die beiden Systeme verhindern somit die logisch sinnlose Vorstellung eines modelltheoretisch abgeschlossenen "semiotischen Universums" (Bense 1983), deren Sätze ebenso trivial sind, wie es Wittgenstein für die Sätze der Logik fest-

gestellt hatte. Auch realiter ist ein Universum wie dasjenige von Peirce und dem späten Bense, in dem es keine Objekte gibt, sondern nur noch Objekt-Bezüge, d.h. Objektrelationen, ein Unsinn, denn niemand versteht beispielsweise die Bedeutung eines Wortes, wenn er nicht eine Vorstellung vom Objekt hat, welches das Wort bezeichnet. Wer z.B. in einem ungarisch-deutschen Wörterbuch die Bedeutung von ung. *italbolt* nachschlägt, findet Angaben wie "Getränk Laden", "Getränk Kiosk" oder einfach "Restaurant". Alle drei sind falsch, am ehesten könnte man *italbolt* mit "Stehtrinkstube" übersetzen, aber *italboltok* enthalten oft auch Tische, an denen man sich niederlassen kann. Die meisten Gäste stehen jedoch am Tresen, der somit als Biobjekt gleichzeitig als eine Art von Bar dient. Das folgende Bild aus Béla Tarrs Film "Sátántangó" (1994) zeigt einen typisch ungarischen *italbolt*.



Wer also nie in einem *italbolt* war, für den ist die systemische Zeichendefinition Z^* wegen Fehlens von $0 = \Omega$ unzugänglich, und er versteht auch das Zeichen nicht, was die fehlerhaften Bedeutungsangaben selbst in führenden Wörterbüchern eindrücklich belegen. Umgekehrt ist $0 = \Omega$ von Z aus nicht rekonstruierbar, da selbstverständlich $0 \neq \{0\}$ bzw. $\Omega \neq \{\Omega\}$ ist. Somit benötigt jemand, der die aktuelle Situation, d.h. das reale System eines *italbolt*s kennt, der Zeichendefinition überhaupt nicht, d.h. für ihn genügt die Kenntnis von Ω . Wer hingegen wissen will, was *italbolt* bedeutet, weil er nie in einem solchen

Lokal war, für den genügt die Definition von Z nicht, sondern er benötigt diejenige von $Z^* = Z \cup \Omega$.

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Zahlentheoretische Definition der Zeichenrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Objekte, Zeichen und Metazeichen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

21.4.2015