Prof. Dr. Alfred Toth

Austauschrelationen und Einbettungsrelationen

1. Ich möchte im Anschluß an Toth (2014a) nochmals auf den folgenden Paragraphen im "Tractatus" Wittgensteins (5.5352) zurückkommen: "Ebenso wollte man 'Es gibt keine Dinge' ausdrücken durch '$\neg(\exists x).\ x = x$'. Aber selbst wenn dies ein Satz wäre, - wäre er nicht auch wahr, wenn es zwar 'Dinge gäbe', aber diese nicht mit sich selbst identisch wären?"

2. Ein Fundamentaldefekt der Semiotik (vgl. bereits Toth 2014b) besteht darin, daß zwar die semiotische Dichotomie von Objekt und Zeichen

$A = [O, Z]$

der logischen von Position und Negation

$L = [P, N]$

folgt, daß diese Austauschrelation A aber weder für die Subzeichen

$S = <a.b>$

noch für die aus ihnen konkatenierten Zeichenklassen gilt (vgl. Bense 1979, S. 53)

$Zkl = <M, <<M, O>, <M, O, I>>>$,

denn sowohl bei S als auch bei Zkl handelt es sich im Gegensatz zu $A \cong L$ nicht um Austausch-, sondern um Einbettungsrelationen. Wir haben damit also für $S = <a.b>$

$S_1 = [a, [b]]$ $\quad$ $S_2 = [[b], a]$

$S_3 = [[a], b]$ $\quad$ $S_4 = [b, [a]]$,

und für Zkl gilt somit

$Zkl = [M, [[M, [O]], [M, [[O], [I]]]]]$.

3. Die Frage, die sich nun stellt, ist allerdings die: Gelten wirklich nur für die Semiotik, nicht aber für die Logik hierarchische Einbettungsrelationen anstatt heterarchischer Austauschrelationen? Setzt man nämlich für die S_i die beiden logischen Wahrheitswerte W und F ein, bekommt man ebenfalls ein Quadrupel logischer Strukturen

L_1 = [W, [F]] L_2 = [[F], W]

L_3 = [[W], F] L_4 = [F, [W]].

Abwegig ist diese Idee keineswegs, denn bekanntlich ist in L = [P, N] nur die Position designiert – und zwar durch W -, während die Negation als durch F nicht-designiert erscheint. Günther sprach daher von einem "Reflexionsgefälle" zwischen designierten und nicht-designierten logischen Werten. Das Problem besteht allerdings darin, daß wir in den L_i zwar immer noch zwei Werte haben, daß aber der in Toth (2014c) eingeführte Einbettungsoperator qua Einbettung quasi ein relationales Tertium einführt, das nicht nur die Über- bzw. Unterordnung zwischen W und F, sondern auch deren lineare Ordnung erwirkt, denn die L_i stehen selbstverständlich paarweise in Ungleichheitsrelation, und kein L_i ist isomorph mit den Relationen [W, F] oder [F, W]. Wir stehen somit vor den Grundlagen einer völlig neuen Logik, die weder einen materialen dritten Wert annimmt noch ein polykontexturales Verbundsystem 2-wertiger Logiken wie die Günther-Logik (vgl. Günther 1976-80) darstellt. Eine solche Logik wäre qua ($L_i \cong S_i$) mit der Semiotik isomorph. Ferner stehen die bereits in früheren Arbeiten vorgeschlagenen Definitionen durch Selbsteinbettung

Z* = [Z, Ω]

Ω* = [Ω, Z]

nun nicht mehr im Widerspruch mit den Definitionen von S und von Zkl, denn es ist

Z^*_1 = [Z, [Ω]] Z^*_2 = [[Ω], Z]

Z^*_3 = [Ω, [Z]] Z^*_4 = [[Z], Ω].

$\Omega^*_1 = [\Omega, [Z]]$ $\Omega^*_2 = [[Z], \Omega]$

$\Omega^*_3 = [Z, [\Omega]]$ $\Omega^*_4 = [[\Omega], Z]$

mit

$Z^*_1 = \Omega^*_3$

$Z^*_2 = \Omega^*_4$

$Z^*_3 = \Omega^*_1$

$Z^*_4 = \Omega^*_2$.

Literatur

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

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1976-80

Toth, Alfred, Nicht-selbstidentische Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Der semiotische Fundamentaldefekt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Einbettungsoperatoren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Wittgenstein, Ludwig, Tractatus logico-philosophicus. Frankfurt am Main 1980

10.11.2014