Prof. Dr. Alfred Toth

Hierarchische Vermittlung von logischer Zweiwertigkeit

1. Im folgenden präsentieren wir ein kleines und harmlos ausschauendes, aber nichts desto weniger „gefährliches“ Spiel. Wie zuletzt in Toth (2017) gezeigt, ist es möglich, eine „quadralektische“ (vgl. Kaehr 2011) Logik zu konstruieren vermittels eines Einbettungsoperators, d.h. eine Logik der Basisdefinition

$L^* = (E, (0, 1))$,

ohne gegen die Grundgesetze des Denkens, in Sonderheit ohne gegen das Gesetz des tertium non datur zu verstoßen. Es ist dann

$L^* = ((0, (0)), (0, (1)), (1, (0)), (1, (1)))$

mit

$0 = 0(0) \rightarrow 0(1) \rightarrow 1(0) \rightarrow 1(1) = 1.$

2. Sei nun

$L = (A, B)$,

dann bekommen wir als Anwendung eines „Vermittlungsoperators“ V

$V(L) = V(A, B) = (A, C, B)$.

Diese erststufige Anwendung von V ist also bijektiv. Die Bijektion ist jedoch bereits bei der zweitstufigen Anwendung von V aufgehoben, denn wir bekommen

$V(A, C, B) = ((A, D, C), (C, D, B))$.

Als drittstufige Anwendung von V bekommen wir

$V(A, D, C) = ((A, E, D), (D, E, C), (C, E, D), (D, E, B))$, usw.

Die Progression der V-Hierarchie von zweiwertigen Strukturen folgt also natürlich dem Schema

$2^0 = 1 \rightarrow 2^1 = 2 \rightarrow 2^2 = 4 \rightarrow 2^3 = 8 \rightarrow 2^4 = 16 \rightarrow \dots$.

2. Gehen wir nun von der Logik aus, gilt selbstverständlich

$L = (0, 1)$ oder $L = (1, 0)$,

und das bedeutet, daß für die zusätzlich eingeführten Werte C, D, E, ... natürlich ebenfalls gelten kann

$C, D, E \in (0, 1)$.

Dieses Ergebnis ist nun in der Tat erstaunlich, denn dadurch präsentiert sich unsere obige Hierarchie wie folgt

$L = (0, 1)$ oder $(1, 0)$

$V(L) = V(0, 1)$ oder $V(1, 0) = (0, 0, 1)$ oder $(0, 1, 1)$ oder $(1, 0, 1)$ oder $(1, 1, 1)$,

d.h. bereits auf der 1. Stufe der Vermittlung ergibt sich das von uns zuletzt in Toth (2017) zugrunde gelegte „quadralektische" Schema relativer statt absoluter logischer Werte.

Verzichtet man also auf die Einführung anderer logischer Werte als 0 und 1 und wahrt die logische Zweiwertigkeit, ohne gegen das Gesetz des tertium non datur zu verstoßen, wächst die Progression der V-Hierarchie von zweiwertigen Strukturen doppelt so schnell an, d.h durch

$2^0 = 2 \rightarrow 2^1 = 4 \rightarrow 2^2 = 8 \rightarrow 2^3 = 16 \rightarrow 2^4 = 32 \rightarrow \ldots$.

Damit ist eine echte Fortsetzung des elementaren Schemas einer Logik als Grundlage für die Ontik und die Semiotik

$L^* = (E, (0, 1))$,

mit

$L^* = ((0, (0)), (0, (1)), (1, (0)), (1, (1)))$

erreicht, da ja jeder der jeweils 3 Werte einer Vermittlungstruktur eingebettet oder nicht eingebettet erscheinen kann, vgl. etwa

$L^* = (0, 0, (1)), (0, (0), 1), ((0), 0, 0); (o, (0, 0), \ldots; ((0, 0, 0))$

und da wegen iterierter Anwendung von E natürlich auch eingebettete Vermitlungsstrukturen von Formen wie z.B.

$L^* = (0, (0), ((0))), (0, ((0)), (((0)))),$ usw.

denkbar sind. Man wird der Hilfe elektronischer Rechenanlagen bedürfen, um die astronomisch hohe Zahl von möglichen Einbettungsgraden vermittelter Strukturen von L^* zu berechnen. Alle Einzelwerte dieser Strukturen sind und bleiben jedoch natürlich logisch zweiwertig, da die zusätzlichen Werte die beiden Werte der aristotelischen Logik sind und da E nicht gegen den logischen Drittensatz verstößt!

Literatur

Kaehr, Rudolf, Quadralectic Diamonds. Fourfoldness of Beginnings. Semiotic Studies with Toth's "Theory of the Night". ThinkartLab (Glasgow), 2011

Toth, Alfred, Elementare Anforderungen an eine Logik der Ontik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

3.12.2017

Literatur

Toth, Alfred, Elementare Anforderungen an eine Logik der Ontik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017