

Prof. Dr. Alfred Toth

Logischer und ontischer Ort

1. In Wittgensteins "Tractatus" (vgl. Wittgenstein 1980) liest man:

3.4. Der Satz bestimmt einen Ort im logischen Raum. Die Existenz dieses logischen Ortes ist durch die Existenz der Bestandteile allein verbürgt, durch die Existenz des sinnvollen Satzes.

Danach gibt es also keinen vorgegebenen logischen Ort, auf den die Werte der logischen Basisdichotomie $L = [0, 1]$ abgebildet werden. Dies ist durchaus korrekt, denn es ist ja $L = [0, 1] = [1, 0]$. Am besten hatte diesen Sachverhalt bereits Günther formuliert: "Beide Werte einer solchen Logik aber sind metaphysisch äquivalent. Das heißt, man kann sie beliebig miteinander vertauschen. Sie verhalten sich zueinander in einer totalen logischen Disjunktion, wie rechts und links. Es gibt keinen theoretischen Grund, welche Seite rechts und welche Seite links von der Zugspitze ist. Die Benennung beruht auf einer willkürlichen Entscheidung, und wenn man seinen Standpunkt wechselt, sind die rechte und die linke Seite miteinander vertauscht (2000, S. 230 f.). In Sonderheit bedeutet dies, daß L auf keinen Fall als Abbildung der Form

$$f: [0, 1] \rightarrow [\emptyset, \emptyset]$$

darstellbar ist, darin $\emptyset$ eine Leerstelle markiert, die mit 0 oder mit 1 belegbar ist.

2. Dennoch ist es, wie in Toth (2015a) gezeigt, möglich, die 2-wertige aristotelische Logik durch Einführung eines Einbettungsoperators E

$$E: x \rightarrow [x]$$

mit $x \in L$

auf ein System von 12 Zahlfeldern abzubilden, in denen die Werte von L somit 12 verschiedene ontische Orte einnehmen.

$$[0, 1] = \quad \quad \quad [1, 0] =$$

$$0 \quad 1 \quad \quad \quad 1 \quad 0$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \quad \quad \emptyset \quad \emptyset$$

$$R[0, 1] = [[0, 1], [0, \emptyset], [\emptyset, \emptyset], [\emptyset, 1]]$$

$$R[1, 0] = [[1, 0], [\emptyset, 0], [\emptyset, \emptyset], [1, \emptyset]]$$

$$[[0, 1]] = \quad \quad \quad [[1, 0]]$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \quad \quad \emptyset \quad \emptyset$$

$$0 \quad 1 \quad \quad \quad 1 \quad 0$$

$$R[[0, 1]] = [[[0, 1]], [[0, \emptyset]], [[\emptyset, \emptyset]], [[\emptyset, 1]]]$$

$$R[[1, 0]] = [[[1, 0]], [[\emptyset, 0]], [[\emptyset, \emptyset]], [[1, \emptyset]]]$$

$$[[0], [1]] = \quad \quad \quad [[1], [0]] =$$

$$0 \quad \emptyset \quad \quad \quad 1 \quad \emptyset$$

$$1 \quad \emptyset \quad \quad \quad 0 \quad \emptyset$$

$$R[0, 1] = [[[0], [1]], [[0], [\emptyset]], [[\emptyset], [\emptyset]], [[\emptyset], [1]]]$$

$$R[1, 0] = [[[1], [0]], [[\emptyset], [0]], [[\emptyset], [\emptyset]], [[1], [\emptyset]]]$$

$$[[[0], [1]]] = \quad \quad \quad [[[1], [0]]] =$$

$$\emptyset \quad 0 \quad \quad \quad \emptyset \quad 1$$

$$\emptyset \quad 1 \quad \quad \quad \emptyset \quad 0$$

$$R[[0, 1]] = [[[[0], [1]]], [[0], [\emptyset]], [[\emptyset], [\emptyset]], [[\emptyset], [1]]]$$

$$R[[1, 0]] = [[[[1], [0]]], [[\emptyset], [0]], [[\emptyset], [\emptyset]], [[1], [\emptyset]]]$$

$$[[0], 1] = \quad \quad \quad [[1], 0] =$$

$$\emptyset \quad 1 \quad \quad \quad \emptyset \quad 0$$

$$0 \quad \emptyset \quad \quad \quad 1 \quad \emptyset$$

$$R[[0], 1] = [[\emptyset, 1], [\emptyset, 0], [0, \emptyset], [\emptyset, 1]]$$

$$R[[1], 0] = [[\emptyset, 0], [\emptyset, 1], [1, \emptyset], [\emptyset, 0]]$$

$$[0, [1]] = \quad \quad \quad [1, [0]] =$$

$$0 \quad \emptyset \quad \quad \quad 1 \quad \emptyset$$

$$\emptyset \quad 1 \quad \quad \quad \emptyset \quad 0$$

$$R[0, [1]] = [[0, \emptyset], [0, \emptyset], [\emptyset, 1], [1, \emptyset]]$$

$$R[1, [0]] = [[1, \emptyset], [1, \emptyset], [\emptyset, 0], [0, \emptyset]].$$

Wie man erkennt, verletzt eine solche Logik, die durch $L^* = [L, E]$ darstellbar ist, die 2-wertige Logik nicht, da E als nicht-substantielles, sondern differentielles "Tertium" wirkt. Die bemerkenswerteste Tatsache besteht aber darin, daß in diesem für eine 2-elementige Menge wie $L = [0, 1]$ minimalen System von 12 Zahlfeldern die Größe des Zahlfeldes variabel ist. Während in der polykontexturalen Logik in einer Kontextur der Länge 2 die beiden Proto-, Deutero- und Tritozahlen $[0, 1]$, $[1, 0]$ und $[0, 0] = [1, 1]$ darstellbar sind, also nur 2 ontische Orte benötigen, benötigen sie in L^* 4 ontische Orte, aber sie können auch auf Zahlfelder mit mehr ontischen Orten abgebildet werden, denn sobald eine Leerstelle $\emptyset$ mit 0 oder 1 belegt wird, wird nicht nur $\emptyset \rightarrow 0$ oder $\emptyset \rightarrow 1$ abgebildet, sondern der Raum erweitert sich gleichzeitig, d.h. es besteht ein Zusammenspiel zwischen Kontraktion und Distraction der Menge ontischer Orte bei jeder Abbildung, und zwar im Gegensatz zur polykontexturalen Logik unabhängig davon, ob L durch Rejektionswerte erweitert wird, wie z.B. bei

$$\begin{array}{ccc}
& 0 & \emptyset & 2 \\
0 & 2 & \rightarrow & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\
\emptyset & 1 & & \emptyset & \emptyset & 1,
\end{array}$$

oder ob keine Rejektionswerte auftreten, denn gemäß dem in Toth (2015b) formulierten Satz, daß nicht nur kein Zeichen, sondern vermöge ontisch-semiotischer Isomorphie auch kein Objekt allein auftreten kann, gilt z.B. auch

$$\begin{array}{ccc}
& 0 & \emptyset & \emptyset \\
0 & \emptyset & \rightarrow & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\
\emptyset & 1 & & \emptyset & \emptyset & 1.
\end{array}$$

Damit korrespondiert die ontisch überprüfbare Tatsache, daß es in einem 3-dimensionalen Raum immer eine Möglichkeit gibt, ein weiteres Objekt vor, hinter, über oder neben einem Objekt (bzw. zwischen zwei Objekten) zu platzieren.

Literatur

Günther, Gotthard, Die amerikanische Apokalypse. München 2000

Toth, Alfred, Grenzen und Ränder in ortsfunktionalen Zahlfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Leerstellen bei nicht-leeren Rändern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Wittgenstein, Ludwig, Tractatus logico-philosophicus. Frankfurt am Main 1980 (original 1918)

26.4.2015