

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Der leere Rand zwischen einem Objekt und seiner Reflexion**

1. In Wittgensteins "Tractatus" (vgl. Wittgenstein 1980) findet sich im Paragraphen 5.513 die bemerkenswerte Feststellung: "Zwei Sätze sind einander entgegengesetzt, wenn sie nichts miteinander gemein haben, und: Jeder Satz hat nur ein Negativ, weil es nur einen Satz gibt, der ganz außerhalb seiner liegt".

2. Ontisch gesehen liegt Wittgensteins korrekte Feststellung daran, daß die Werte 0 und 1 in der logischen Basisdichotomie  $L = [0, 1]$  unvermittelt sind, da das logische Grundgesetz des Ausgeschlossenen Dritten die Existenz eines Wertes 2 mit  $L' = [0, 2, 1]$  verbietet. In einer 3-wertigen Logik der Form  $L'$  gälte also

$$2 = R[0, 1] = R[1, 0],$$

d.h. trotz eines nun nicht mehr leeren Randes blieben die beiden Elemente 0 und 1 der Dichotomie  $L$  austauschbar, d.h. es wäre

$$L' = [0, 2, 1] = [1, 2, 0],$$

und somit ändert sich abgesehen von der Nicht-Leerheit des Randes durch die Abbildung  $l: L \rightarrow L'$  überhaupt nichts, denn sowohl in  $L$  als auch in  $L'$  kann man eine Logik sowohl auf der Position 0 als auch auf der Negation 1 aufbauen, und die beiden daraus resultierenden Logik werden einander isomorph sein.

3. Einführung von Werten, d.h. von Substanz, nützt also nichts, um zu verhindern, daß sich ein Objekt und seine Reflexion nicht mehr austauschen lassen, d.h. daß ein erkenntnistheoretischer Unterschied zwischen einem Objekt und seinem Spiegelbild auf logischer Ebene existiert, der doch auf ontischer Ebene realiter vorhanden ist. Die zahlreichen literarischen und bildnerischen Darstellungen des Aus-dem-Spiegel-Tretens legen davon Zeugnis ab: " 'Laß mir dein Spiegelbild, du innig Geliebter, es soll mein und bei mir bleiben immerdar'. – 'Giulietta', rief Erasmus ganz verwundert, 'was meinst du denn? – Mein Spiegelbild?' [...]. Da rief Erasmus, wahnsinnig vor tötendem Liebesschmerz: 'Muß ich denn fort von dir? – Muß ich fort, so soll mein Spiegelbild dein

bleiben auf ewig und immerdar. Keine Macht – der Teufel soll es dir nicht entreißen, bis du mich selbst hast mit Seele und Leib’. Giuliettas Küsse brannten wie Feuer auf seinem Munde, als er dies gesprochen, dann ließ sie ihn los und streckte sehnsuchtsvoll die Arme aus nach dem Spiegel. Erasmus sah, wie sein Bild unabhängig von seinen Bewegungen hervortrat, wie es in Giuliettas Arme glitt, wie es mit ihr im seltsamen Duft verschwand” (E.T.A. Hoffmann, Die Abenteuer der Silvesternacht).

Hingegen kann man, wie dies in Toth (2014) vorgeschlagen wurde, einen nicht-substantiellen, sondern differentiellen Einbettungsoperator E als Abbildung der Form

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

mit  $x \in \{0, 1\}$  definieren. Dadurch wird  $L = [0, 1]$  auf 12 mögliche ortsfunktionale Zahlfelder abgebildet (vgl. Toth 2015a)

|             |             |             |             |             |             |             |             |   |             |             |    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|----|
| 0           | 1           | $\emptyset$ | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 1           | 1           | $\emptyset$ | 0 | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 0  |
| $\emptyset$ | $\emptyset$ | 0           | 1           | 0           | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 0           | 1 | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 1  |
| 1           | 0           | $\emptyset$ | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 0           | 0           | $\emptyset$ | 1 | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 1  |
| $\emptyset$ | $\emptyset$ | 1           | 0           | 1           | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 1           | 0 | $\emptyset$ | $\emptyset$ | 0, |

dessen Ränder nun nicht nur nicht-leer sind, sondern erkenntnistheoretisch geschiedene ontische Loci thematisieren (vgl. Toth 2015b)

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

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0           | 1           | 1           | 0           |
| $\emptyset$ | $\emptyset$ | $\emptyset$ | $\emptyset$ |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\begin{array}{cc}
 [0, [1]] = & [1, [0]] = \\
 0 & \emptyset \\
 \emptyset & 1
 \end{array}$$

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

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

In einer Logik, in der vermöge E die Ortsfunktionalität der beiden Werte 0 und 1 in  $L = [0, 1]$  gilt, die jedoch in verschiedenen Einbettungsstufen auftreten, stellt also die klassische aristotelische Logik nur vermöge der juxtaponierten Wert-Strukturen eine Teillogik dar. Im Gegensatz zur polykontexturalen Logik, die mehrwertig ist, bleibt eine solche ortsfunktionale Logik jedoch 2-wertig, und ein differentielles statt eines substantiellen Tertiums wird durch das Gesetz des Tertium non datur ja nicht ausgeschlossen. Das bedeutet also, daß in einer solchen Logik, in der die Operatoren nicht über 2 juxtaponierten, sondern über 12 juxtaponierten und nicht-juxtaponierten ontischen Werten operieren, Wittgensteins Feststellung lediglich einen trivialen Sonderfall darstellt, allerdings einen, welcher der ontischen Situation, daß ein Objekt, das gespiegelt wird, nie mit seinem Spiegelbild identisch sein kann und daß es somit auch keine Austauschrelationen à la Giulietta geben kann, widerspricht. Eine solche Logik beschreibt also keineswegs die Welt, geschweige denn ist sie mit ihr identisch, wie dies Wittgenstein verschiedentlich behauptet, sondern eine solche Logik ist eine Kontradiktion der Ontik, und sie beschreibt nichts weniger als die Welt der Objekte und der mit ihr isomorphen Zeichen.

#### Literatur

Toth, Alfred, Ontische Werte-Tableaux I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

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

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

26.4.2015