

Prof. Dr. Alfred Toth

Grenzen zwischen Abschlüssen

1. In Toth (2015a) hatten wir gezeigt, daß Grenzen Teile von Rändern sind, d.h. daß für allgemeine Ränder R mit

$$R[S, U] \neq R[U, S] \neq \emptyset$$

gilt

$G \subset R$. So verläuft die Grenze zwischen einem Haus und seinem Garten irgendwo zwischen Außenseite und Innenseite der Hausmauer. Diese gehört somit sowohl zu S als auch zu U , aber die Grenze, da sie sich innerhalb des Randes befindet, der das Innen des Systems vom Außen der Umgebung topologisch abschließt, ist damit Teil des Systems und nicht der Umgebung. Ontisch gesehen sind also Grenzen Teile von Systemen, und somit gilt auch für die in Toth (2015b) definierte Systemrelation

$$G \subset S^* = [S, U, E].$$

Die Behauptung Wittgensteins, das Subjekt sei als Grenze der Welt nicht Teil von dieser (Tractatus, 5.632) ist beweisbar falsch, denn die Logik ist durch $L = [0, 1]$ definiert. Sei $|$ die Grenze, d.h. gelte $G = [0 | 1]$. Da $|$ offenbar eine 3-stellige Relation ist, ist mit $[0, |]$ auch 1 und mit $[1, |]$ auch 0 gegeben. Q.e.d.

2. Etwas anders verhält es sich mit Grenzen zwischen topologischen Abschlüssen von S^* und also nicht von S . Wir behandeln im folgenden die drei möglichen Fälle und illustrieren sie.

2.1. $G[S^*_i, S^*_j] = \emptyset$



Reinsburgstraße, Stuttgart

2.2. $G[S^*_i, S^*_j] \neq \emptyset$

2.2.1. $G \subset [E[S^*_i] \cup E[S^*_j]]$



Reinsburgstraße, Stuttgart

In diesem Falle ist also unklar, wo die Grenze ist. Fest steht lediglich, daß zwischen den beiden adjazenten Systemen ein nicht-leerer Rand besteht, der sie enthält.

2.2.2. $G \subset E[S^*_i] \neq G \subset E[S^*_j]$



Reinsburgstraße, Stuttgart

In diesem Fall fungiert ein Zaun als Rand und damit als Abschluß beider adjazenter Systeme, d.h. er hat genau die gleiche Funktion, wie ihn Ränder von Systemen relativ zu ihren Umgebungen haben (vgl. Kap. 1). Die Grenzen der beiden Abschlüsse fallen dennoch nicht zusammen, denn wohin gehören zum Beispiel die Spitzen des Zaunes?

Literatur

Toth, Alfred, Der ontische Ort von Grenzen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zu einer triadischen Systemdefinition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

29.4.2015