

Prof. Dr. Alfred Toth

Einbettungsrelationen mit Rändern

1. Wie in Toth (2014) ausgeführt, kann man die Definitionen von Systemen und Umgebungen

$$S^* = [S, U]$$

$$U^* = [U, S]$$

in der Form eines Quadrupels von Einbettungsrelationen

$$[S, [U]] \quad [[U], S]$$

$$[[S], U] \quad [U, [S]]$$

darstellen.

2. Ebenso, wie es möglich ist, bei S^* und U^* leere und nichtleere Ränder zu unterscheiden

$$S_{ad}^* = [S, R[S, U], U]$$

$$S_{ex}^* = [S, R[U, S], U]$$

$$U_{ad}^* = [U, R[U, S], S]$$

$$U_{ex}^* = [U, R[S, U], S],$$

kann man nun auch Ränder innerhalb des Quadrupels wie folgt bestimmen

$$S_{adRad}^* = [S, R[S, [U]], [U]]$$

$$S_{adRex}^* = [S, R[[U], S], [U]]$$

$$S_{exRad}^* = [[S], R[[S], U], U]$$

$$S_{exRex}^* = [[S], R[U, [S]], U]$$

$$U_{adRad}^* = [U, R[U, [S]], [S]]$$

$$U_{adRex}^* = [U, R[[S], U], [S]],$$

$$U_{\text{exRad}}^* = [[U], R[[U], S], S]$$

$$U_{\text{exRes}}^* = [[U], R[S, [U]], S].$$

Während also bei den Qudrupeln die Ränder nur ihre Lagerrelationen zu ihren Systemen bzw. Umgebungen anzugeben vermögen, können die Ränder im Octupel auch die Lagerrelationen ihrer Systeme bzw. Umgebungen selbst angeben.

Dieses Verfahren, Ränder von Rändern zu bilden, kann man nun natürlich weiter treiben, und es erweist sich sogar als äußerst vorteilhaft, wenn man z.B. in S^* und U^* keine Teilsysteme bzw. Teilumgebungen vorab definieren kann oder will. Sei z.B. $R[S^*, U]$ ein Gartenzaun, dann kann die ontische Distanz zwischen dem Zaun und dem Haus (S), in dem etwa ein Garten liegt, durch fortgesetzte topologische Filterung von $R[S^*, U]$

$$R[S^*, R[S^*, U], U],$$

$$R[S^*, R[S^*, R[S^*, U], U], U]$$

$$R[S^*, R[S^*, R[S^*, R[S^*, U], U], U]U], \text{ usw.}$$

in einer Art von "Zoom"-Funktion immer genauer angenähert werden. Das gleiche Verfahren ist natürlich auch innerhalb von S möglich, wenn es z.B. gilt, die ontische Distanz zwischen Haus- und Wohnungseingang eines Mehrfamilienhauses zu bestimmen.

Literatur

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

11.11.2011