

Prof. Dr. Alfred Toth

## Das System-Paradox

1. Das sog. System-Paradox<sup>1</sup> lautet: „A system is a system and its environment“ (Kaehr 2009, S. 270). Dazu gehört auch die in Toth (2015) definierte Systemrelation:

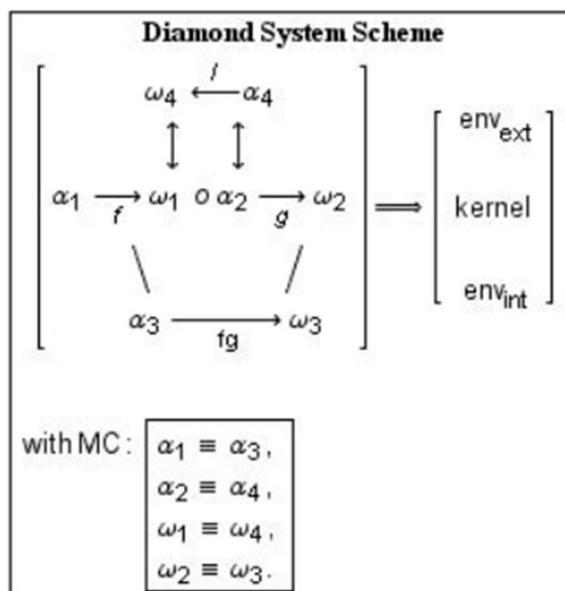
$$S^* = (S, U, E).$$

Zum Typus der sich selbst enthaltenden ontischen Relationen gehört ferner die Randrelation:

$$R^* = (Ad, Adj, Ex),$$

die man wie folgt der Begrifflichkeit von  $S^*$  angleichen könnte: Ein Rand ist ein Rand und das, was vor und hinter ihm ist.

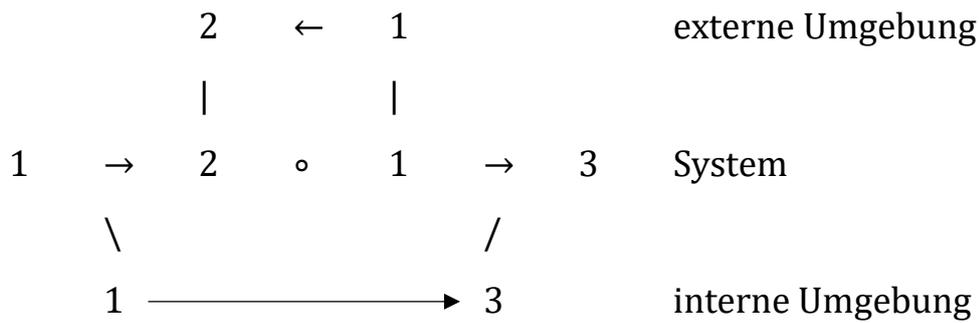
2. Kaehr löste das Systemparadox durch konzeptionelle Umformung auf: „A Diamond is an interplay of categories and saltatories. And saltatories and categories are a diamond of an interplay of categories and saltatories“ (2009, S. 270). In seinem „Diamond System Scheme“ werden die Heteromorphismen von Saltatorien als externe Umgebungen, die Morphismen als Kern bzw. System und die morphismische Komposition als interne Umgebungen definiert (vgl. Kaehr 2010, S. 4)



Für  $Z = (1, 2, 3)$  haben wir also

---

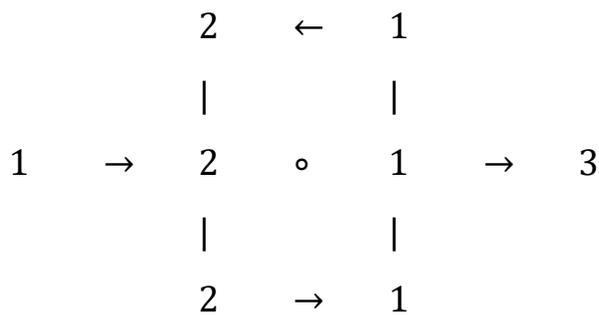
<sup>1</sup> Paradox sind solche Definitionen bzw. Relationen allerdings nur bei Gültigkeit des Fundierungsaxioms. Deshalb wurden sie in der Semiotik und der Ontik mit Aczels Anti-Fundierungsaxiom (AFA) definiert, vgl. Toth (2010).



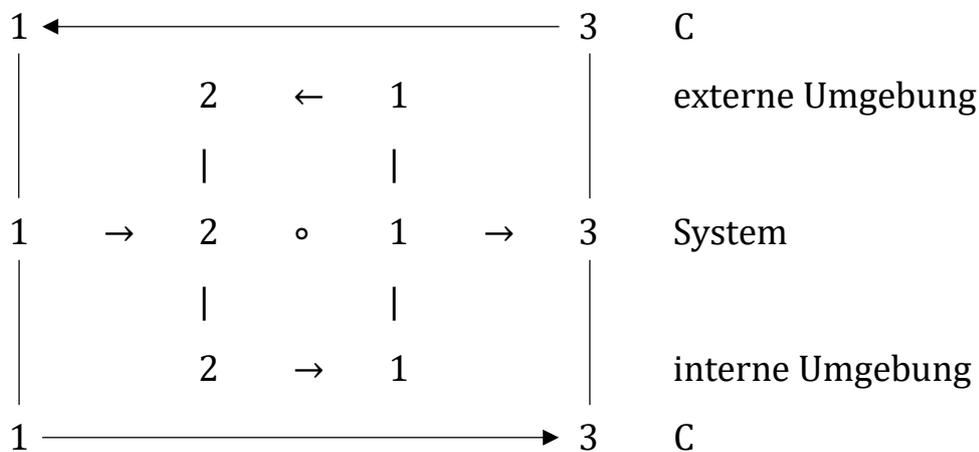
3. Aus der Sicht der Ontik ergeben sich zwei Probleme bei Kaehrs diamond-theoretischer Systemtheorie:

1. Der Rand zwischen den morphismischen Teilabbildungen ist unvollständig.
2. Die in  $S^*$  definitorische Closure, d.h. der Abschluß des Systems, fehlt.

Um Problem 1 zu lösen, wurden in Toth (2025) die sog. Kreisfunktionen eingeführt. Diese setzen sich zusammen aus dem Heteromorphismus einer Saltatorie und dem „konversen Heteromorphismus“ der Kategorie:



Ferner wurden als Closures die Kompositionen der morphismischen Abbildungen des Diamonds definiert, und zwar so, daß sie – vergleichbar den Kreisfunktionen – sowohl in morphismischer als auch in heteromorphismischer Abbildungsrichtung auftreten:

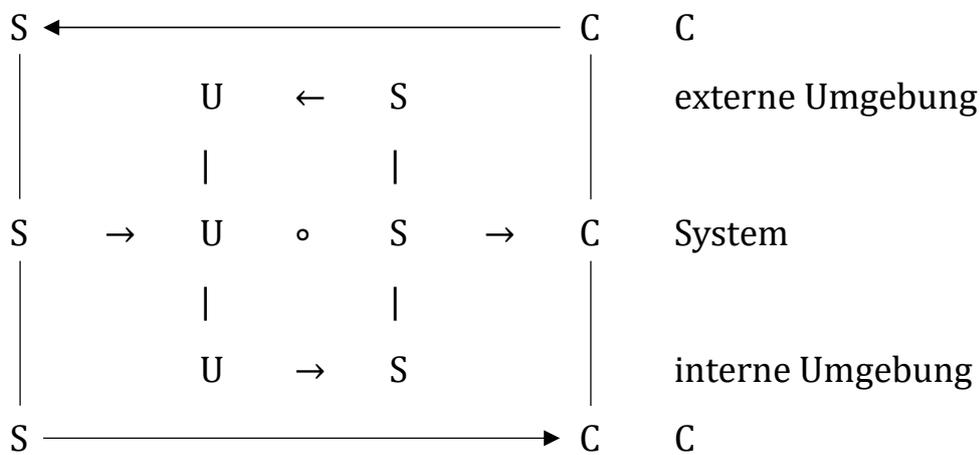


Vgl. als ontisches Modell für das doppelt erweiterte Diamond-Modell

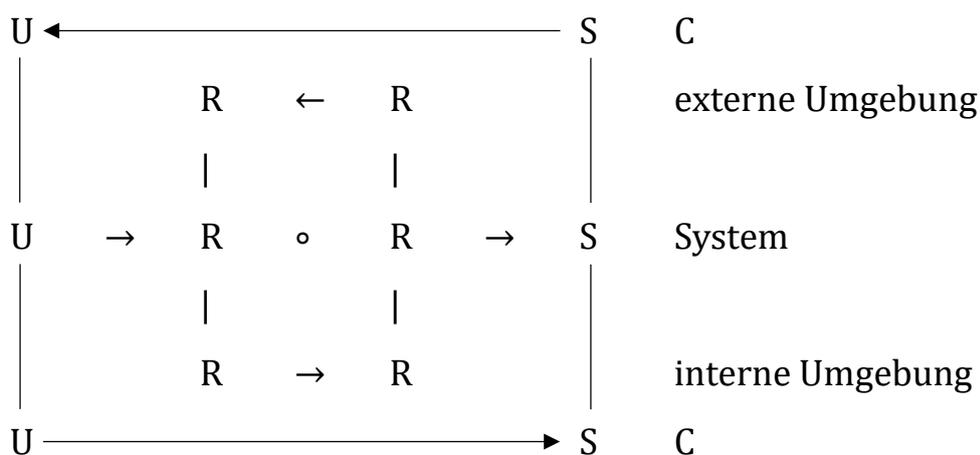


1 W Simpson St, Tucson, AZ

und seine neue Diamond-Struktur



Die Diamond-Struktur der Randrelation präsentiert sich dementsprechend als



(Hier ist C, der äußere Abschluß, natürlich nicht gleich R, dem inneren Rand.)

Literatur

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow, U.K. 2009

Kaehr, Rudolf, Diamond Text Theory. Glasgow, U.K. 2010

Toth, Alfred, Die Struktur von AFA-Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Diamondtheoretische Kreisfunktionen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

21.5.2025