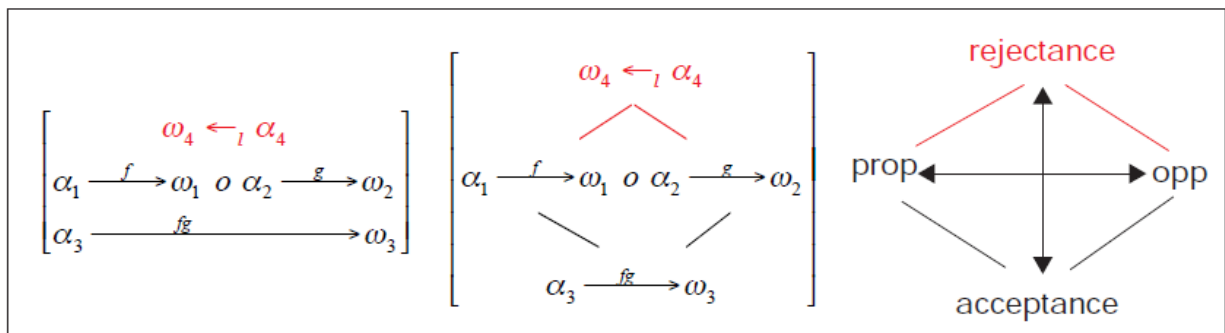


Prof. Dr. Alfred Toth

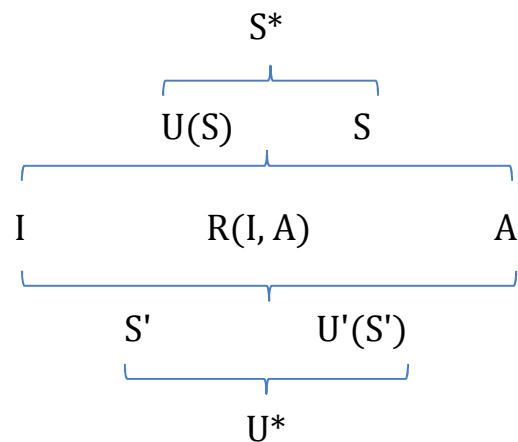
Systeme mit Rändern als 3-stufige Diamanten

1. In Toth (2012) war gezeigt worden, daß man die von Rudolf Kaehr entwickelten "saltarischen" Diamanten, die im Sinne der Komplementarität von (kategorialen) Morphismen und (saltarischen) "Heteromorphismen" zu den Kategorien der Kategorientheorie komplementär sind



(Kaehr 2007, S. 11),

systemtheoretisch wie folgt darstellen kann



worin also die durch Apostroph markierten Terme zu den entsprechenden Termen der Systemdefinition S^*

$$S^* = [A, \mathcal{R}[A, I], I]$$

für den Fall $\mathcal{R}[S, U] = \emptyset$ komplementär sind.

2. Im Falle von Systemen mit "Rändern"

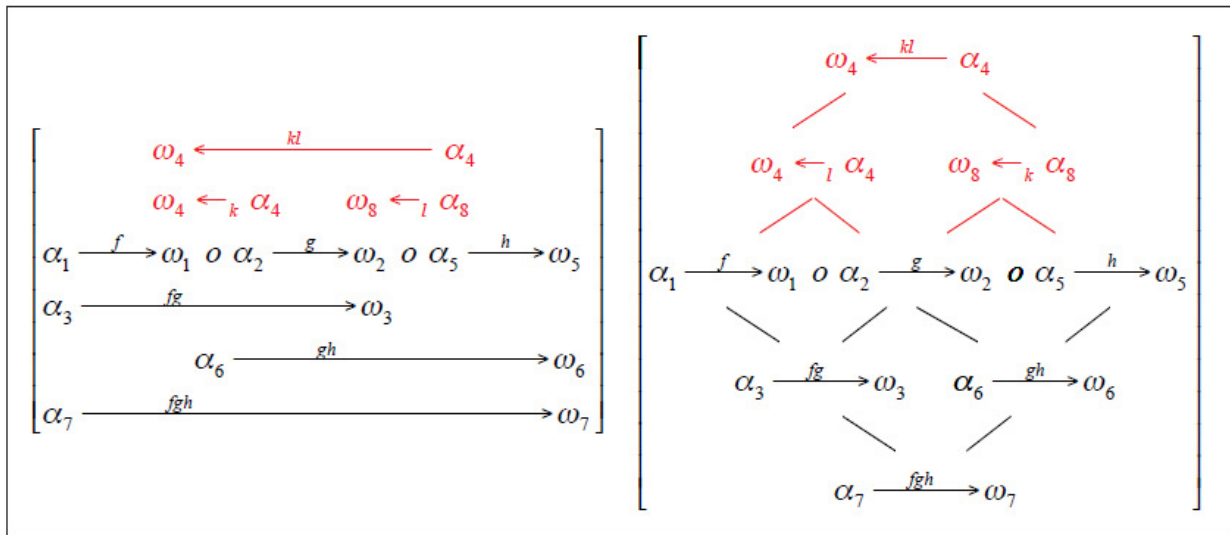
$$S^{**} = [S, \mathcal{R}[S, U], U]$$

mit $\mathcal{R}[S, U] \neq \emptyset$

bzw. in Verallgemeinerung für jedes gerichtete Paar von Teilsystemen

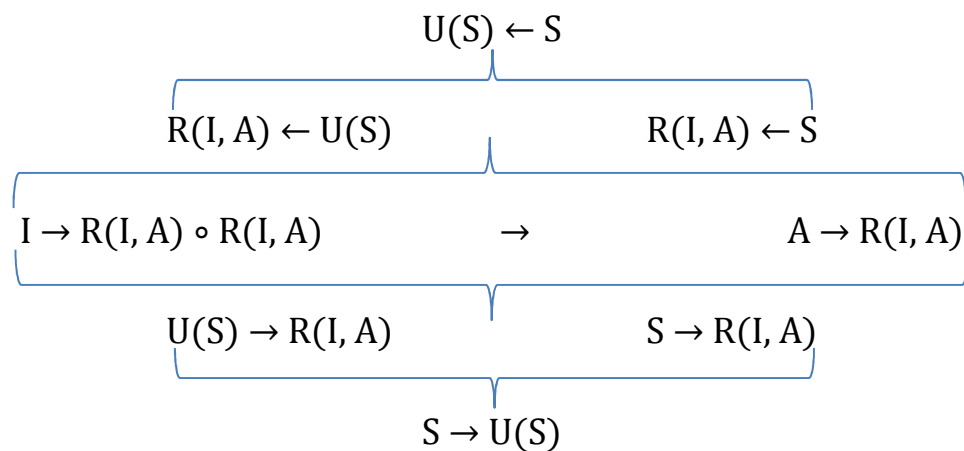
$$S^* = [S_1, \mathcal{R}[S_1, S_2], S_2]$$

kann man somit das 3-stufige Diamanten-Modell verwenden, das Kaehr wie folgt skizziert hatte



(Kaehr 2007, S. 12)

Eine mögliche systemtheoretische Belegung der als Systemvariablen interpretierten kategorialen und saltarialen Domänen, Codomänen und Abbildungen sieht wie folgt aus



Literatur

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow 2007

Toth, Alfred, Systemische Perspektive und kategoriale Diamanten. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

7.12.2012