

Prof. Dr. Alfred Toth

Lagerrelationen mit Spuren und Keimen

1. Als Spuren bezeichnen wir seit Toth (2010) Abbildungen mit leerer Codomäne und als inverse Spuren oder Keime Abbildungen mit leerer Domäne (vgl. auch Toth 2025a):

Spur: $1 \rightarrow \square$ (d.h. $\text{COD} = \emptyset$) = Ex

Keim: $\square \rightarrow 1$ (d.h. $\text{DOM} = \emptyset$) = Ad.

2. Man kann nun die invariante ontische Lagerrelation (vgl. Toth 2012)

$L = (\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In})$

formal mit Hilfe von Spuren ausdrücken. Ein Objekt, das in eine Leere abgebildet wird und dann dort seinen ontischen Ort findet, ist per definitionem exessiv; vgl. das folgende ontische Modell



Keltenstr. 16, CH-8044 Zürich,

d.h. es ist

$\text{Ex} := 1 \rightarrow \square$.

Dagegen ist ein Objekt, auf das eine Leere abgebildet wird, das also bereits seinen ontischen Ort gefunden hat, per definitionem adessiv; vgl. das nachstehende ontische Modell,



Mühlebachstr. 166, CH-8008 Zürich

d.h. es ist

$\text{Ad} := \square \rightarrow 1.$

Ein Objekt, vor und hinter dem Leere ist, das also innerhalb der Leere seinen ontischen Ort hat, ist per definitionem inessiv,

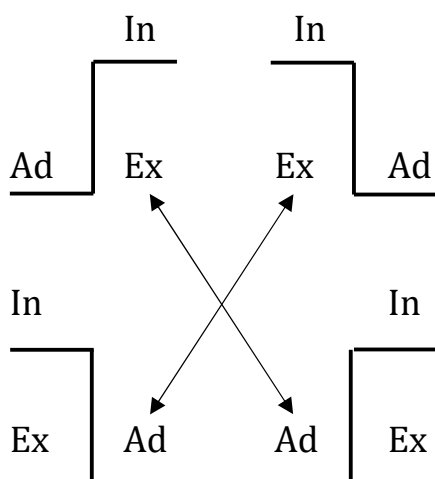


Münchhaldenstr. 15, 8008 Zürich,

d.h. es ist

$\text{In} := \square \rightarrow \square.$

Diese Neudefinition der drei Lagerrelationen mit Hilfe von Spuren und konversen Spuren kann man schließlich auch mittels possessiv-copossessiver Relationen darstellen (vgl. Toth 2025b)



In dieser quadranglektischen Struktur sieht man gut, daß die Chiasmen eine Austauschrelation

$\text{Ex} \leftrightarrow \text{Ad}$

mit $\text{In} = \text{const.}$

definieren, d.h. eine abelsche Gruppe (vgl. Toth 2009) bilden. Inessivität spielt also sozusagen die Rolle einer ontischen Transjunktion“ wie sie aus der polykontexturalen Logik Gotthard Günthers bekannt ist, indem sie den binären Gegensatz von Exessivität und Adessivität verwirft.

Literatur

Toth, Alfred, Gruppentheoretische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Spuren, Keime, Kategorien, Saltatorien, Garben. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Rechnen mit gerichteten Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Strukturtheorie der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

16.5.2025