

Prof. Dr. Alfred Toth

Morphismen als Domänen oder Codomänen II

1. Die von mir in Toth (2012) aufgestellte und erst kürzlich neu behandelte (Toth 2025a) sog. universale Zeichenrelation

$$Z = (M, O, I)$$

mit

$$M = (A \rightarrow I)$$

$$O = (A \rightarrow I) \rightarrow A$$

$$I = ((A \rightarrow I) \rightarrow A) \rightarrow I,$$

die mit ihrer zugehörigen Abbildung

$$\omega = (A \rightarrow I)$$

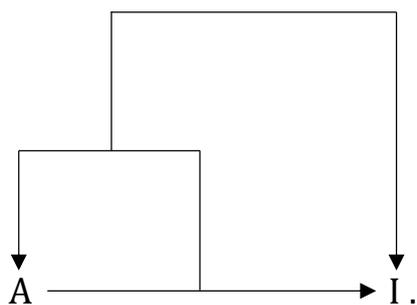
eine Kontexturengrenze überschreitet, gehört zu den in der monokontexturalen Mathematik unmöglichen Relationen, da Domänen oder Codomänen als Morphismen auftreten, vgl.

$$M = \omega$$

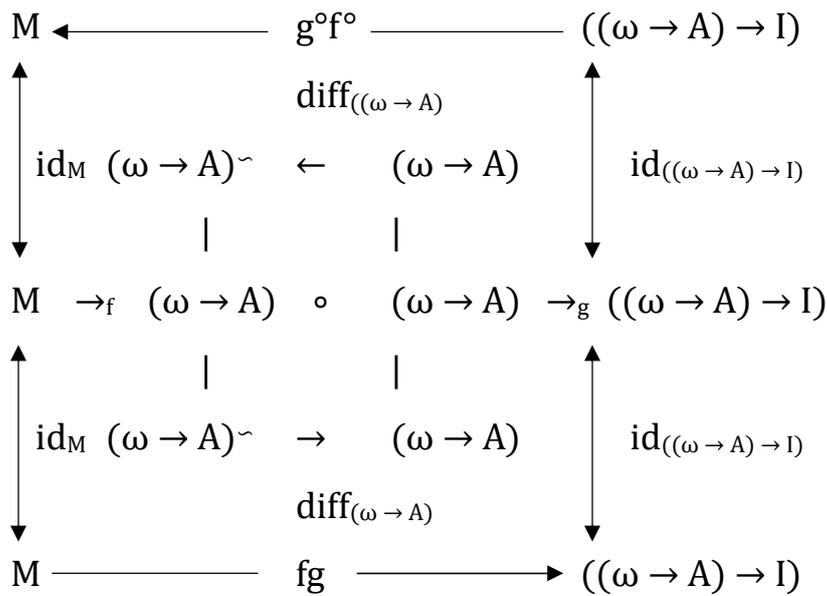
$$O = (\omega \rightarrow A)$$

$$I = ((\omega \rightarrow A) \rightarrow I)$$

mit dem zugehörigen Zeichenmodell



2. Vgl. den zugehörigen ternären Diamond:



Identitäten: Gegenidentitäten:

id_M

$\text{diff}_{(\omega \rightarrow A)}$

$\text{id}_{((\omega \rightarrow A) \rightarrow I)}$

Bereits in Toth (2025b) hatten wir eine „gebrochene“ Gegenidentität ($\text{diff}_{1,3} = (1 \leftrightarrow 3)$) angetroffen, während die Identitäten jeweils einem Wert, also genau wie in der Gruppen- und Kategorientheorie, zugeordnet waren. Die universale Zeichenrelation zeigt nun aber sogar eine gebrochene Identität ($\text{id}_{((\omega \rightarrow A) \rightarrow I)}$). Ferner tauchen nur zwei statt drei Identitäten und sogar nur eine Gegenidentität auf, so daß die Abbildung der ersteren auf die letzteren nicht-bijektiv ist.

Literatur

Toth, Alfred, Universale Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Morphismen als Domänen oder Codomänen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Asymmetrie von Identität und Gegenidentität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

3.4.2025