

Prof. Dr. Alfred Toth

Diamond-Inseln

1. Gegeben sei die Primzeichenrelation (vgl. Bense 1980)

$$Z = (1, 2, 3)$$

und die aus $Z \times Z$ gewonnenen kartesischen Produkte (vgl. Bense 1975, S. 37)

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3.

Dabei seien

$$\alpha := (1 \rightarrow 2) \quad \alpha^\circ = (2 \rightarrow 1)$$

$$\beta := (2 \rightarrow 3) \quad \beta^\circ = (3 \rightarrow 2)$$

$$\text{id}_1: (1 \rightarrow 1) \quad \beta\alpha = (1 \rightarrow 3)$$

$$\text{id}_2: (2 \rightarrow 2) \quad \alpha^\circ\beta^\circ = (3 \rightarrow 1)$$

$$\text{id}_3: (3 \rightarrow 3)$$

2. Wir konstruieren nun partielle Diamanten, d.h. die morphismischen und heteromorphismischen Abbildungen, für Z , ihre Konverse $\times Z$, und zwar gesondert für konkatenative und überlappende Komposition (vgl. Toth 2025) und ersetzen die Objekte und Pfeile durch die oben definierten kategorientheoretischen Abbildungen.

2.1. Konkatenation

2.1.1. Normalform

$$\begin{array}{ccccccc} & & 2^\sim & \leftarrow & 2 & & \text{id}_2^\sim \\ & & | & & | & & | \\ 1 & \rightarrow & 2 & \circ & 2 & \rightarrow & 3 = \alpha \circ \beta \end{array}$$

2.1.2. Konverse Form

$$\begin{array}{ccccccc} & & 2^\sim & \leftarrow & 3 & & \beta^{\circ\sim} \\ & & | & & | & & | \\ 3 & \rightarrow & 2 & \circ & 3 & \rightarrow & 1 = \beta^\circ \circ \alpha^\circ\beta^\circ \end{array}$$

2.2. Überlappung

2.2.1. Normalform

$$\begin{array}{ccccccc} & 2^{\sim} & \leftarrow & 2 & & & \text{id}_{2^{\sim}} \\ & | & & | & & & | \\ 3 & \rightarrow & 2 & \circ & 2 & \rightarrow & 1 = \beta^{\circ} \circ \alpha^{\circ} \end{array}$$

2.2.2. Konverse Form

$$\begin{array}{ccccccc} & 2^{\sim} & \leftarrow & 1 & & & \alpha^{\sim} \\ & | & & | & & & | \\ 1 & \rightarrow & 2 & \circ & 1 & \rightarrow & 3 = \alpha \circ \beta\alpha \end{array}$$

Diese Diamonds ohne Objekte erinnern an ein Phänomen der Linguistik, das Paul Postal entdeckte und das er „anaphoric islands“ nannte (vgl. Postal 1969 u. Toth 2011).

- (1) (a) Jean_i stammt aus Paris_j, und dort_j möchte ich_k auch gerne leben.
(b) *Jean_i ist Pariser_{ij}, und dort möchte ich_k auch gerne leben.

Gegenüber (1.a) ist (1.b) ungrammatisch, weil „Pariser“ im Gegensatz zu „Paris“ als Insel für anaphorische Referenz („dort“) fungiert: Paris in Pariser ist für „dort“ unzugänglich.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Postal, Paul, Anaphoric islands. In: Binnick, Robert I. et al. (Hrsg.), Papers from the 5th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society. Chicago 1969, S. 205-239

Toth, Alfred, Abbildungen bei anaphorischen Inseln. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Toth, Alfred, Konkatenation und Überlappung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

17.5.2025