Gerichtetheit von Heteromorphismen

1. Der Titel dieses Aufsatzes mag seltsam klingen: Morphismen, in der Kategorientheorie Pfeile genannt, sind, wie alle Pfeile, bereits gerichtet. Allerdings ist nur der Morphismus als „Objekt“ gerichtet ($\rightarrow$ oder $\leftarrow$), aber nicht das Objekt, auf das er hinweist. Soll der Pfeil auf dieses weisen, muß er, obwohl als Objekt gerichtet, gerichtet werden (z.B. $(x \rightarrow y)$ oder $(y \leftarrow x)$).

2. Wir untersuchen im folgenden linksgerichtete, zentrale und rechtsgerichtete Heteromorphismen. (Zu algebraischen Diamonds vgl. Kaehr 2007.)

2.1. Linksgerichtete Heteromorphismen

$$\begin{array}{c}
 \boxed{2 \leftarrow 1} \\
 | \qquad | \\
 \boxed{1 \rightarrow 2} \circ 1 \rightarrow 3 \qquad (1 \rightarrow 2) \mid (2 \leftarrow 1)
 \end{array}$$

2.2. Zentrale Heteromorphismen

$$\begin{array}{c}
 \boxed{2 \leftarrow 2} \\
 | \qquad | \\
 1 \rightarrow \boxed{2 \circ 2} \rightarrow 3 \qquad (2 \rightarrow 2) \mid (2 \leftarrow 2)
 \end{array}$$

2.3. Rechtsgerichtete Heteromorphismen

$$\begin{array}{c}
 \boxed{3 \leftarrow 2} \\
 | \qquad | \\
 1 \rightarrow 3 \circ \boxed{2 \rightarrow 3} \qquad (2 \rightarrow 3) \mid (3 \leftarrow 2)
 \end{array}$$

In den Fällen 2.1 und 2.3 fungieren die Heteromorphismen also iconisch, denn sie überlappen einander. Im Fall 2.2 fungiert der Heteromorphismus indexikalisch, da Konkatenation vorliegt.

3. Ontische Modelle

Boulevard Jourdan, Paris

Rue Bouchardon, Paris

Rue des Dames, Paris

Literatur

Kaehr, Rudolf, *The Book of Diamonds*. Glasgow, U.K. 2007

21.7.2025