

Prof. Dr. Alfred Toth

Zwei eigenreale Relationstypen bei REZ-Relationen

1. Eine REZ ist allgemein definiert als (vgl. Toth 2012)

$$RE = \langle m, n \rangle,$$

wobei gilt

$$[a, b] = \{[a_{-(a-1)}, b], [a, b]\}.$$

Allgemein gilt also

$$[1_{-a}, b]^0 = [b, a(+1)],$$

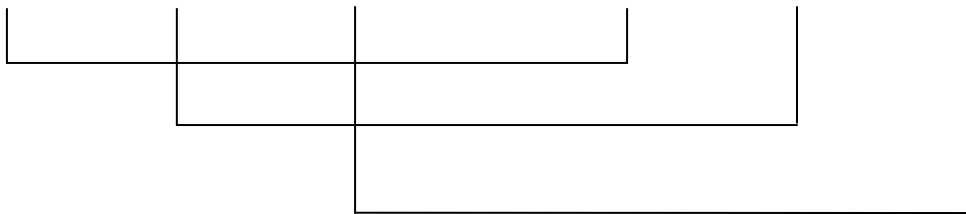
und speziell im Mittelbezug (da $\times[1, 1]$ natürlich dualidentisch ist)

$$\times[1, 2] = [1_{-1}, 1]$$

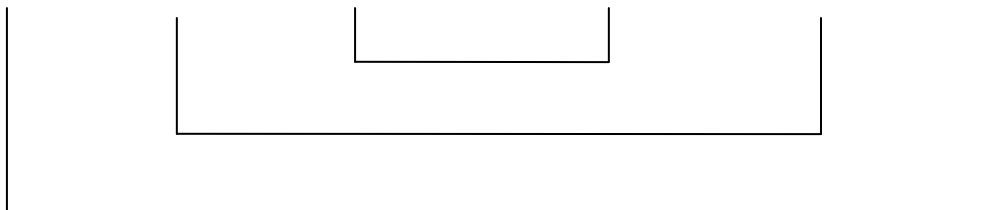
$$\times[1, 3] = [1_{-2}, 1].$$

2. Sehen wir uns nun die beiden Relationstypen der Eigenrealitätsklasse sowie der Kategorienklasse an. Bense hatte zu letzterer ja bemerkt, sie stelle Eigenrealität „schwächerer Repräsentation“ dar (1992, S. 40):

$$[[[1_{-2}, 1] \rightarrow [1_{-1}, 2]] \rightarrow [1, 3]] \times [[1_{-2}, 1] \rightarrow [[1_{-1}, 2] \rightarrow [1, 3]]] \quad (1)$$



$$[[[1_{-2}, 3] \rightarrow [1_{-1}, 2]] \rightarrow [1, 1]] \times [[1, 1] \rightarrow [[1_{-1}, 2] \rightarrow [1_{-2}, 3]]] \quad (2)$$

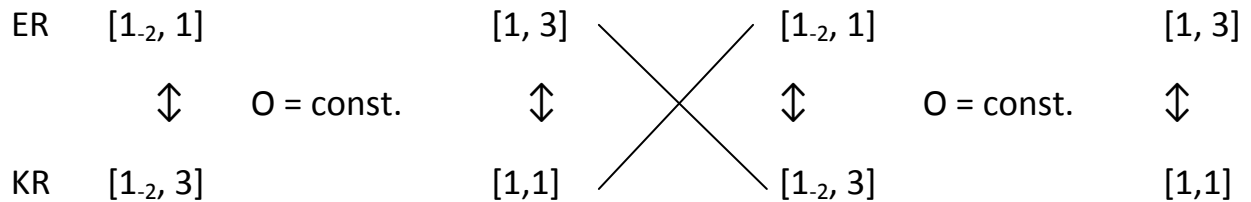


Wir wollen bei (1) von Relationstyp A und bei (2) bei Relationstyp B sprechen. Diese Abtrennung von Relations-Typen von den eigentlichen Relationen ist deswegen notwendig, weil in der Peano-Darstellung der entsprechenden Peirce-Bense-Relationen

$$ER = (3.1 \ 2.2 \ 1.3) \times (3.1 \ 2.2 \ 1.3)$$

$$KR = (3.3 \ 2.2 \ 1.1) \times (1.1 \ 2.2 \ 3.3)$$

duale und konverse Subzeichen ja zusammenfallen, d.h. es gilt hier $\times(a.b) = (a.b)^{\circ} = (b.a)$, wogegen im REZ-System diese Regel nur für die beiden oben genannten Fälle des Mittelbezugs gilt, da ansonsten die zu einer REZ-Relation konverse Relationen gar nicht definiert ist; vgl. z.B. $[1_{-1}, 3]^{\circ} \neq [3, 1_{-1}]$. Das bedeutet nun folgendes: Zwar haben sowohl die REZ- als auch die Peirce-Bense-Darstellungen von ER und KR jeweils die gleichen Relationstypen, aber Chreoden gibt es nur dort, wo a priori identische Partialrelationen vorliegen, d.h. wo diese nicht erst (wie bei Peirce-Bense) durch Konversion entstehen! Die Transformationen zwischen REZ-ER und REZ-KR sind somit



Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Elementare Zahlentheorie relationaler Einbettungszahlen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

24.2.2012