

Prof. Dr. Alfred Toth

Zahlen als Relationenspuren

1. Wir gehen aus von den Teilrelationen einer quaternären semiotisch-epistemologischen Relation, wie sie Kaehr (2011, S. 8) auf Grund meiner „Theory of the Night“ zusammengestellt hatte:

Equiprimordial distinctions			
(SEM): semiotics			: n
(sS): interpretant!	___Thirdness (I)___	- -]	: n - 1
(oO): object!	___Secondness (O)___	- -]	: n - 2
(sO): medium!	___Firstness (M)___	- -]	: n - 3
(oS): quality!	___Zeroneess (Q)___	- -]	: n - 4

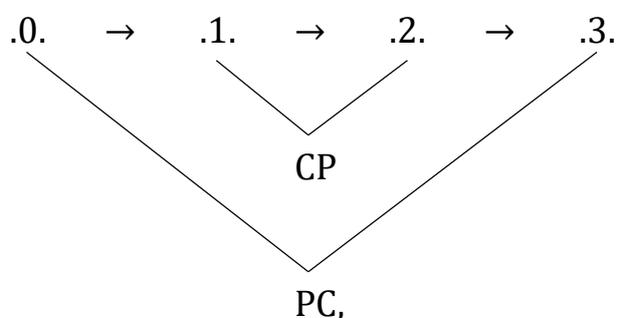
Wir haben also

- .0. [→] / PC
- .1.] → [\ CP
- .2. L → L \ CP
- .3. J → J / PC.

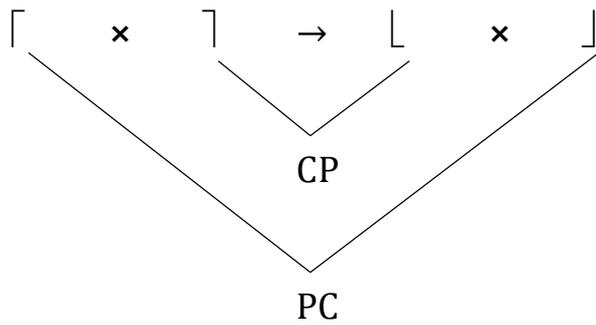
Damit ist eine dreifache Darstellung der kategorialen Abbildungen möglich:

- .0. → .1. → .2. → .3.
- [→] → L → J
- PC → CP → CP → PC,

wobei eine Inklusionsrelation $CP \subset PC$ zum Vorschein kommt



die isomorph ist der folgenden „Haken-Relation“:



(mit \times = Reflexion und \rightarrow = Transposition (vgl. Toth 2025a)).

2. Damit können wir die quadralektische Relation der dyadischen Teilrelationen wie folgt symbolisch ausdrücken.

0/1 1/0

0\1 1\0 \Rightarrow

\lceil / \rceil \rceil / \lceil \lfloor / \rfloor \rfloor / \lfloor

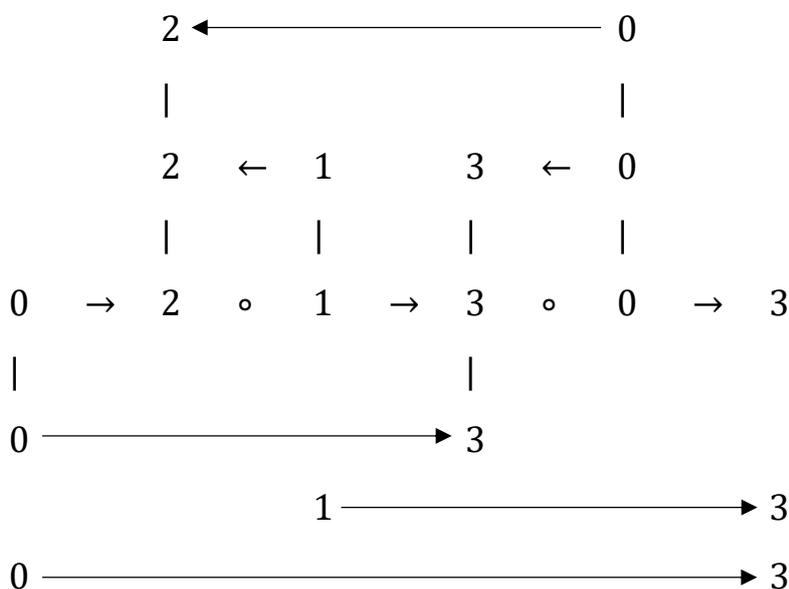
$\lceil \backslash \rceil$ $\rceil \backslash \lceil$ $\lfloor \backslash \rfloor$ $\rfloor \backslash \lfloor$

Wegen der Ähnlichkeit mit ihren Relationen nennen wir diese Zahlen „Relationenspuren“. Dabei sind also die Zahlen .0. und .3. PC-Spuren und die Zahlen .1. und .2. CP-Spuren, und jede Zahl / oder \ tritt also in einer „Four-Foldness“ (Kaehr) der folgenden Form auf

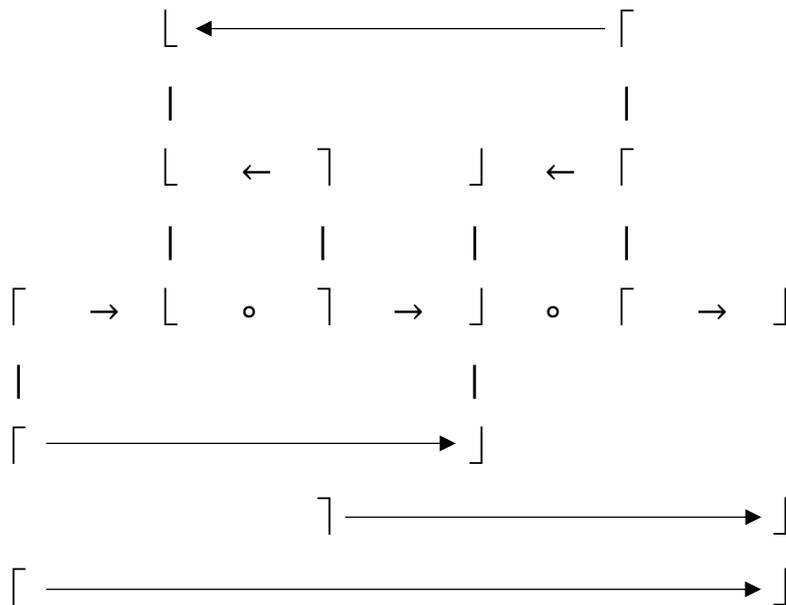
//\ \//

/\\ \\/.

Als Beispiel stehe der „Basis-Diamond“ der quaternären präsemitischen Relation $Z^0 = (0, 1, 2, 3)$ (vgl. Toth 2025b)



Dieser ist nach dem Gesagten isomorph dem folgenden quaternären Relationspuren-Diamond



Literatur

Kaehr, Rudolf, *Quadralectic Diamonds: Four-Foldness of Beginnings*. Semiotic Studies with Toth's Theory of the Night. Glasgow, U.K. 2011

Toth, Alfred, *Transposition und Reflexion*. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2025a

Toth, Alfred, *Basis-Diamond der quaternären präsemiotischen Relation*. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2025b

26.5.2025