

Prof. Dr. Alfred Toth

Quadrarektische Gracchus-Diamonds

1. In der „Logik des Jägers Gracchus“ (Toth 2015) wurde die logische Dichotomie $L = (0, 1)$ durch eine Tetratomie

$$L^* = (0, (1), (0), 1, 1, (0), (1), 0)$$

ersetzt, in der statt eines Tertiums die Einbettung eines der beiden Relata von L verwendet wird.

L^* ist aus Ergebnissen entstanden, die ich in der „Theory of the Night“ gewonnen hatte und die auf einer epistemologischen Quadrupelrelation basieren, in der das objektive Objekt (oO) und das subjektive Subjekt durch zwei weitere Funktionen, das subjektive Objekt (sO) und das objektive Subjekt (oS), vermittelt werden und die zunächst eine Dualrelation bilden

$$oO \quad sO \quad \times \quad oS \quad sS.$$

Kaehr (2011) hatte auf dieser Basis seine quadrarektischen Relationen entwickelt, indem er zeigte, daß die vorstehende Tetras nicht nur dual, sondern chiasmatisch ist

$$\begin{array}{cc} 0, (1) & (0), 1 \\ & \diagdown \quad \diagup \\ & \times \\ & \diagup \quad \diagdown \\ 1, (0) & (1), 0. \end{array}$$

Wie man weiter leicht zeigen kann, ist diese Tetras isomorph erstens den bereits eingeführten L^* -Funktionen

$$(0), 1 \quad 0, (1) \quad \times \quad (1), 0 \quad 1, (0),$$

zweitens den possessiv-copossessiven Funktionen

$$0 \setminus 1 \quad 0 / 1 \quad \times \quad 1 \setminus 0 \quad 1 / 0$$

und drittens den morphismischen und heteromorphismischen Abbildungen in Diamonds

$$0 \leftarrow 1 \quad 0 \rightarrow 1 \quad \times \quad 1 \leftarrow 0 \quad 1 \rightarrow 0.$$

2. Wie bereits in Toth (2025) gezeigt, kann mit Hilfe dieser einander isomorphen quadrarektischen Relationen gezeigt werden, daß und wie man dyadisch-binäre Relationen der klassischen Logik auf ihre polykontexturalen Quadrupelrelationen zurückführt. Als Beispiele stehen wieder die drei

„emischen“, d.h. strukturalistischen Relationen, die Bense (1975, S. 111 ff.) definiert hatte.

Nomem := $(0 \rightarrow 1)$, $0 = L(\text{aut})$, $1 = B(\text{edeutung})$

$$(L), B \quad L, (B) \quad \times \quad (B), L \quad B, (L)$$

\cong

$$0 \setminus B \quad L / B \quad \times \quad B \setminus L \quad B / L$$

\cong

$$L \leftarrow B \quad L \rightarrow B \quad \times \quad B \leftarrow L \quad B \rightarrow L$$

Semem := $(0 \rightarrow 1)$, $0 = B(\text{edeutung})$, $1 = S(\text{inn})$

$$(B), S \quad B, (S) \quad \times \quad (S), B \quad S, (B)$$

\cong

$$B \setminus S \quad B / S \quad \times \quad S \setminus B \quad S / B$$

\cong

$$B \leftarrow S \quad B \rightarrow S \quad \times \quad S \leftarrow B \quad S \rightarrow B$$

Praxem := $(0 \rightarrow 1)$, $0 = S(\text{inn})$, $1 = L(\text{aut})$

$$(S), L \quad S, (L) \quad \times \quad (L), S \quad L, (S)$$

\cong

$$S \setminus LS / L \times \quad L \setminus SL / S$$

\cong

$$S \leftarrow L \quad S \rightarrow L \quad \times \quad L \leftarrow S \quad L \rightarrow S$$

3. Abschließend soll gezeigt werden, wie man die vier quadralektischen Relationen in $(4, 2)$ -Diamonds einbettet. Damit wird also gezeigt, wie die als identitätslogische Reduktionen polykontexturaler Relationen identifizierbaren dyadisch-binären Funktionen als in kenomischen Gittern disseminierte quadralektische Relationen darstellbar sind.

$$E = (o0, s0, oS, sS)$$

$$\begin{array}{cccc}
 oS & & \leftarrow & o0 \\
 | & & & | \\
 oS & \leftarrow & s0 & sS \leftarrow o0 \\
 | & & | & | \\
 o0 \rightarrow oS \circ s0 \rightarrow sS \circ o0 \rightarrow sS
 \end{array}$$

$$L^* = ((0), 1, 0, (1), (1), 0, 1, (0))$$

$$\begin{array}{cccc}
 (1), 0 & & \leftarrow & (0), 1 \\
 | & & & | \\
 (1), 0 \leftarrow 0, (1) & 1, (0) \leftarrow & (0), 1 & \\
 | & & | & | \\
 (0), 1 \rightarrow (1), 0 \circ 0, (1) \rightarrow 1, (0) \circ (0), 1 \rightarrow 1, (0)
 \end{array}$$

$$PC = (0 \setminus 1, 0 / 1, 1 \setminus 0, 1 / 0)$$

$$\begin{array}{cccc}
 1 \setminus 0 & & \leftarrow & 0 \setminus 1 \\
 | & & & | \\
 1 \setminus 0 \leftarrow 0 / 1 & 1 / 0 \leftarrow & 0 \setminus 1 & \\
 | & & | & | \\
 0 \setminus 1 \rightarrow 1 \setminus 0 \circ 0 / 1 \rightarrow 1 / 0 \circ 0 \setminus 1 \rightarrow 1 / 0
 \end{array}$$

$$MH = (0 \leftarrow 1, 0 \rightarrow 1, 1 \leftarrow 0, 1 \rightarrow 0)$$

$$\begin{array}{cccc}
 1 \leftarrow 0 & & \leftarrow & 0 \leftarrow 1 \\
 | & & & | \\
 1 \leftarrow 0 \leftarrow 0 \rightarrow 1 & 1 \rightarrow 0 \leftarrow & 0 \leftarrow 1 & \\
 | & & | & | \\
 0 \leftarrow 1 \rightarrow 1 \leftarrow 0 \circ 0 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 0 \circ 0 \leftarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 0
 \end{array}$$

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Die Logik des Jägers Gracchus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Antidromische Nomeme, Sememe und Praxeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

13.7.2025