## Prof. Dr. Alfred Toth

### Die beiden chiastischen Gevierte der Spiralkreiszahlen

- 1. Die in Toth (2020) eingeführten Spiralkreiszahlen gehören zu den ortsfunktionalen Zahlen (vgl. Toth 2016). Ortsfunktionale Zahlen sind Peanozahlen P in Funktion von einem ontischen Ort  $\omega$ , d.h. es gilt  $P = f(\omega)$ . Bei ortsfunktionalen Zahlen zählt also nicht nur der Wert der Zahl, sondern auch ihr Ort. Wie in Toth (2020) gezeigt, ist eine Spiralkreiszahl eine Zahl, die in einem 2-dimensionalen Zahlenfeld F so angeordnet ist, daß sie jeden Ort von F genau einmal annimmt, so zwar, daß ihre Rotation durch F strikt durch  $N(P(\omega))$  oder  $V(P(\omega))$  bestimmt ist.
- 2. Wie in Toth (2020) ebenfalls gezeigt wurde, gibt es in einem quadratischen Zahlenfeld  $F=n^n$  unabhängig vom Wert von n genau 5 initiale  $\omega$  von  $P(\omega)$ , nämlich die 4 Eckpunkte von F und seinen Mittelpunkt. Im folgenden wird gezeigt, daß man die zweimal 4 möglichen F so anordnen kann, daß sowohl für die initialen Eckpunkt- $P(\omega)$  als auch für die initialen Mittelpunkt- $P(\omega)$  jeweils ein chiastisches Geviert entsteht.

Es gibt keinen Ursprung; es gibt Vielheiten des Anfang(en)s. Damit wird weder die Umtauschrelation eines Chiasmus, d.h. das Schweben, die Unentschiedenheit und Unentscheidbarkeit ausgezeichnet, noch die Ordnungsrelation, d.h. die Hierarchie, die Genealogie geleugnet. "Vielheiten des Anfangens" zeichnet auch nicht eine Hierarchie in ihrer eigenen Vielheit aus. Es kann auch nicht verlangt werden, dass die Problematik des Anfangs und des Anfangens paradoxienfrei formulierbar ist.

Die wesentliche Einsicht in die Möglichkeit einer Vielheit arithmetischer Systeme besteht darin, dass von den Zahlen als Objekten abstrahiert wird, wenn die Sprechweise von Anfängen und Enden

eingeführt werden soll. Es ist ja nicht irgendeine der natürlichen Zahlen ein Anfang oder ein Ende. Weder die Eins noch Aleph. Diese Würde kommt den Zahlen nicht zu. Dass sich die Griechen mit dem Anfang der Zahlen schwer getan haben, bezeugt, dass sie Mathematik betrieben haben und nicht Rechenkunst. Für die Griechen gab es keine Null und auch die Eins war keine Zahl, sondern das Mass der Zahlen.

(Kaehr 2004, S. 144)

Zur polykontexturalen Formalisierung des vierfachen Beginnens (fourfoldness of beginning) vgl. Kaehr (2011).

# Eckpunkt-Geviert

- $6 \leftarrow 5 \leftarrow 4 \times 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$
- $\downarrow$
- $7 \quad \rightarrow \quad 8 \quad \rightarrow \quad 9 \qquad \qquad 9 \quad \leftarrow \quad 8 \quad \leftarrow \quad 7$

- $7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \qquad 9 \leftarrow 8 \leftarrow 7$

- $1 \quad \rightarrow \quad 2 \quad \rightarrow \quad 3 \qquad \qquad 3 \quad \leftarrow \quad 2 \quad \leftarrow \quad 1$

## Mittelpunkt-Geviert

- $5 \leftarrow 4 \leftarrow 3 \qquad 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$
- $\downarrow$   $\uparrow$   $\uparrow$
- $6 1 \rightarrow 2 \times 2 \leftarrow 1 6$
- $\downarrow$
- $7 \quad \rightarrow \quad 8 \quad \rightarrow \quad 9 \qquad \qquad 9 \quad \leftarrow \quad 8 \quad \leftarrow \quad 7$

- $7 \quad \rightarrow \quad 8 \quad \rightarrow \quad 9 \qquad \qquad 9 \quad \leftarrow \quad 8 \quad \leftarrow \quad 7$
- $\downarrow$   $\uparrow$
- $6 \hspace{1cm} 1 \hspace{1cm} \rightarrow \hspace{1cm} 2 \hspace{1cm} \times \hspace{1cm} 2 \hspace{1cm} \leftarrow \hspace{1cm} 1 \hspace{1cm} 6$
- $\uparrow$   $\downarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$
- $5 \leftarrow 4 \leftarrow 3 \qquad 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

### Literatur

Kaehr, Rudolf, Zur Verstörung des (H)ortes der Zerstörung. In: Miniaturen 1998-2002. Glasgow, U.K. 2004. Digitalisat: <a href="http://www.thinkartlab.com/pkl/media/Miniaturen.pdf">http://www.thinkartlab.com/pkl/media/Miniaturen.pdf</a>

Kaehr, Rudolf, Quadralectics diamonds: Four-foldness of beginnings.

Semiotic studies with Toth's "Theory of the Night". Glasgow, U.K. 2011.

Digitalisat: <a href="http://www.vordenker.de/rk/rk Quadralectic-Diamonds Four-Foldness-of-beginnings">http://www.vordenker.de/rk/rk Quadralectic-Diamonds Four-Foldness-of-beginnings 2011.pdf</a>

Toth, Alfred, Einführung in die qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Einführung der Spiralkreiszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020

10.10.2020