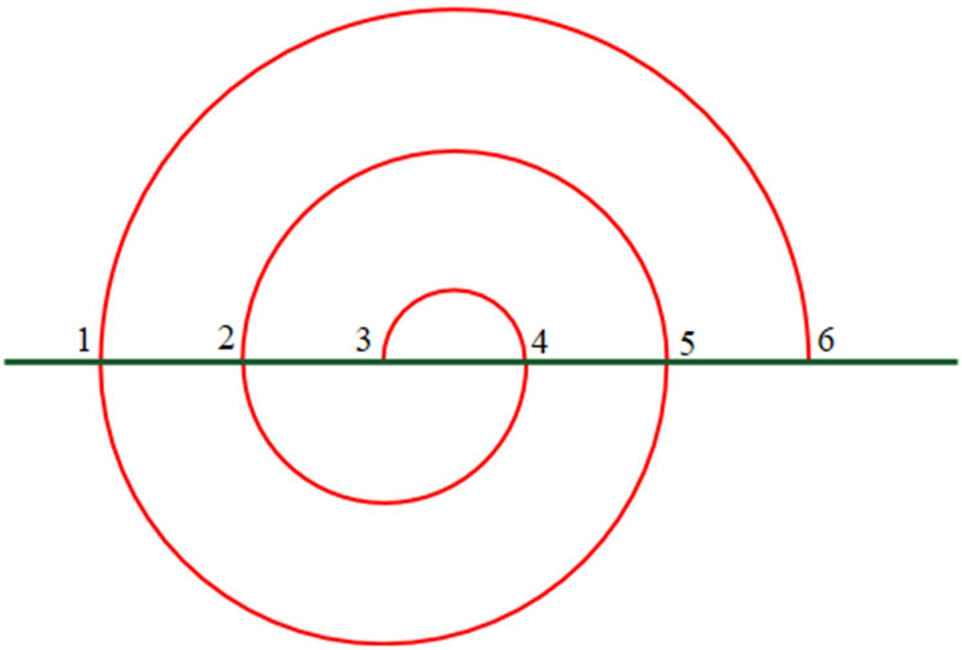
Prof. Dr. Alfred Toth

Queneau-Zahlen in der Semiotik

1. Queneau-Zahlen (vgl. Queneau 1972) , Audin 2011) sind Verallgemeinerungen der seit Petrarca, vor allem zunächst innerhalb der Literaturtheorie, studierten Sextinen. Eine Queneau-Zahl als Sextine ist eine Zahl ist eine Spirale der Form



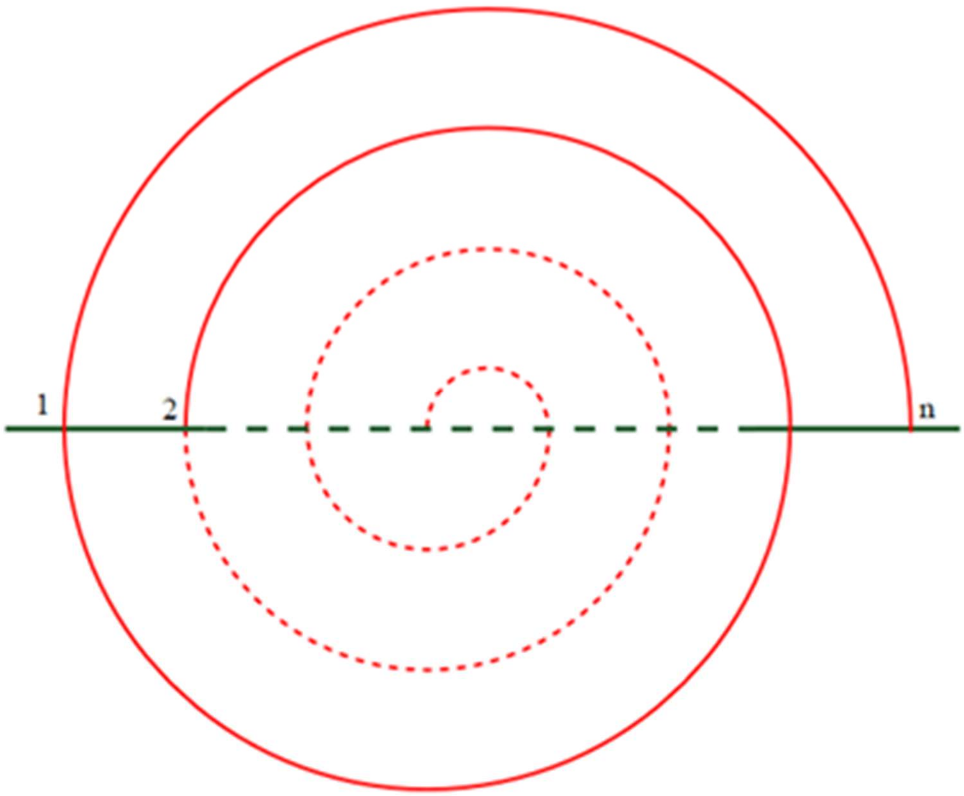
in der also die Peano-Folge

Z = (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Durch die Spiral-Folge

Q = (6, 1, 5, 2, 4, 3)

ersetzt ist. Geht man von Sextinen zu n-inen über, so sieht das geometrische Modell wie folgt aus



Die Permutation σ für eine Menge M von n Reimwörtern ist, wie das obige Modell darstellt, durch die Ordnung n, 1, n-1, 2, ... gegeben und kann auch durch

$\sigma(k) = 2k$, wenn $2k \leq n$, andernfalls $\sigma(k) = 2n + 1 - 2k$

definiert werden.

2. Für welche ganzen Zahlen n ist die Permutation σ ein Zyklus der Ordnung n und damit eine Queneau-Zahl?

1 ist eine Queneau-Zahl

2 ist eine Queneau-Zahl

3 ist eine Queneau-Zahl

Damit sind in Sonderheit die 3 Primzeichen, d.h. die Zahlen S = (1, 2, 3) (Bense 1981, S. 17 ff.), als Queneauzahlen, d.h. als Spiraltransformationen, darstellbar.

Hingegen gilt

4 ist keine Queneau-Zahl (da σ im Transformationsschema 3 fixiert).

5 ist eine Queneau-Zahl

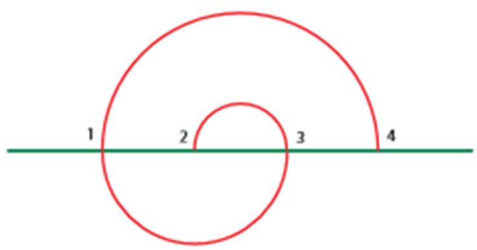
6 ist eine Queneau-Zahl

7 ist keine eine Queneau-Zahl

8 ist keine eine Queneau-Zahl.

Die Tatsache, daß „Catherines“

4-ine ou Catherine. Tout allait très bien jusque là, mais ici se produit une petite catastrophe.



La permutation spirale

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 4 & 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$$

fixe le troisième mot. Il n'y a pas de Catherine.

keine Queneau-Zahlen sind, führt im Falle einer automatentheoretischen Einbettung des triadischen Zeichenmodelles (vgl. Toth 2014), das bekanntlich mit dem einen Interpretanten nur das Ich-Subjekt kodieren kann, in ein Modell, in dem es auch Interpretanten für das Du- und das Er-Subjekt-gibt, zu einer „Diremption“, d.h. die kommunikationstheoretische Erweiterung des logisch 2-wertigen peirceschen Zeichenmodelles ist unter Zugrundelegung der Spiralordnung der Peanozahlen ausgeschlossen. Dies folgt unmittelbar aus der Definition der Quenauzahlen, die wir hier nach Audin (2011) widergeben

DEFINITION. Pour que l'entier n soit un nombre de Queneau, il est nécessaire que $2n+1$ soit un nombre premier. Si c'est le cas, n est un nombre de Queneau si et seulement si

- **soit 2 est d'ordre $2n$ modulo $2n+1$,**
- **soit, si n est impair, 2est d'ordre n modulo $2n+1$.**

Literatur

Audin, Michèle, L'Oulipo et les mathématiques. In: Conférence à la médiathèque les Champs libres de Rennes le 20 octobre 2010, texte complété après la discussion qui a suivi la conférence.

Queneau, Raymond, Sur les suites s-additive. In: Journal of Combinatorial Theory (A) 12, 1972, S. 31-72

Toth, Alfred, Zu einer mehrwertigen semiotischen Automatentheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

17.9.2017