Prof. Dr. Alfred Toth

Zahlenfolgen von Präsentationsstufen ontischer Orte in Referenzfeldern

1. Die Ontik fördert ständig neue Zahlenfolgen zutage, die innerhalb der quantitativen Mathematik üblicherweise unentdeckt bleiben, weil meistens qualitative Zahlen involviert sind, welche die «quantitative gaps» überbrükken (vgl. zuletzt Toth 2020). Im folgenden gehen wir aus von der in Toth (2015a) eingeführten Systemdefinition

$S^* = (S, U, E)$.

Durch Potenzmengenbildung erhält man das systemtheoretische Nullelement

$\mathfrak{P}(S^*) = ((S), (U), (E), (S, U), (U, E), (S, E), (S, U, E), \varnothing)$.

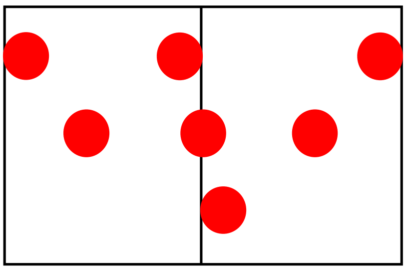
Mit Hilfe dessen definieren wir weiter einen größeren ontotopologischen Raum, der nicht nur S*, sondern auch seine Umgebung enthält.

$U(S^*) = (S, U, E, \varnothing)$

2. Auf der Basis von S* und U(S*) konstruieren wir im folgenden Referenzfelder mit Präsentationsstufen ontischer Orte (vgl. Toth 2017). Diese Präsentationsstufen sind ontisch invariant und also auch irreduzibel. Danach ist die die Anzahl ontischer (präsentativer) Orte eine Funktion von S* oder U(S*).

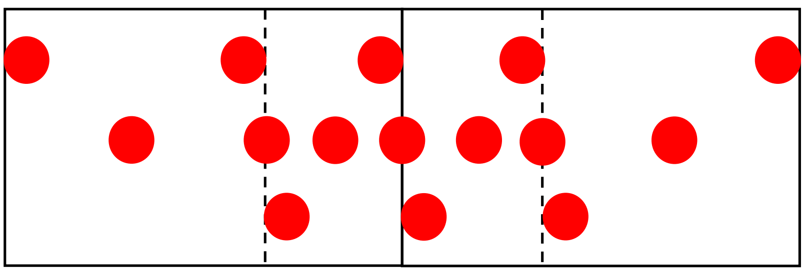
2.1. Referenzfeld S*

Jedes S* hat genau 4 ontische Orte, wovon eines transgressiv ist.

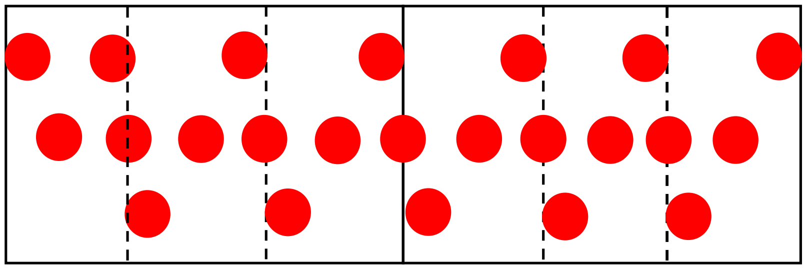


$N(\omega) = 7$

Durch Iteration des Randes erhalten wir wachsende Zahlen $N(\omega)$:



$N(\omega) = 15$



$N(\omega) = 23$

$F_{N(\omega)} = (7, 15, 23, ...)$

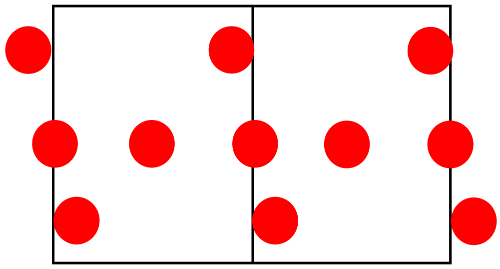
ist also der Anfang der OEIS-Folge

A004771 a(n) = 8*n + 7.

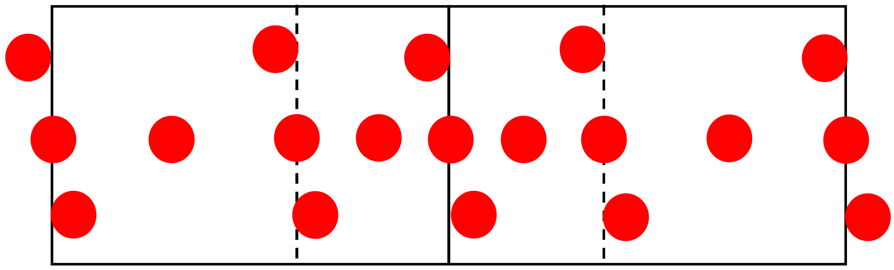
```
The initial terms 7, 15, 23, 31 are the generating set for the rest of the
sequence in the sense that, by Lagrange's Four Square Theorem, any number n
of the form 8*k+7 can always be written as a sum of no fewer than four
squares, and if n = a^2 + b^2 + c^2 + d^2, then (a mod 4)^2 + (b mod 4)^2 +
(c mod 4)^2 + (d mod 4)^2 must be one of 7, 15, 23, 31.
```

2.2. Referenzfeld U(S*)

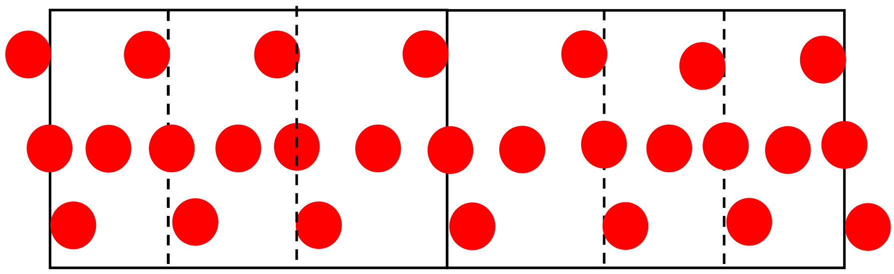
Jedes U(S*) hat genau 6 ontische Orte, wovon zwei transgressiv sind.



$N(\omega) = 11$



$N(\omega) = 19$



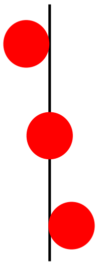
$N(\omega) = 27$

$G_{N(\omega)} = ((3,)\ 11, 19, 27, ...)$

ist also der Anfang der OEIS-Folge

A017101 a(n) = 8n + 3.

Man beachte, daß das ontische Modell des Anfangsgliedes der OEIS-Folge, 3, wie folgt dargestellt werden kann.



und dies ist das Modell der in Toth (2015b) eingeführten Randrelation R* = (Ad, Adj, Ex). Die die drei Präsentationsstufen der ontischen Orte markierenden Punkte im vorstehenden Modell korrespondieren, von «oben» nach «unten» gelesen, der Ad(essivität), der Adj(azenz) und der Ex(essivität). Im folgenden Bild ist das rechte Bein des Systemtransgressors in adessiver, der Schwerpunkt seines Körpers in adjazenter und sein Kopf in exessiver Randrelation relativ zum System des Hauses.

Aus: Tatort «Am Ende des Flurs» (2014). Regie: Max Färberböck.

Nehmen wir die beiden Zahlenfolgen zusammen

$F_{N(\omega)}$ = (7, 15, 23, 31, 39, ...)

$G_{N(\omega)}$ = (3, 11, 19, 27, 35, 43, ...),

so erhalten wir die weitere Folge

$F \cup G_{N(\omega)}$ = (3, 7, 11, 15, 19, 23, ...),

und dies ist die OEIS-Folge

A004767 a(n) = 4*n + 3.

Literatur

Toth, Alfred, Präsentationsstufen, Nullstellen und Kartographie in Ontik und Semiotik. Tucson, AZ: STL 2017 (715 S.)

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Adessivität, Adjazenz und Exessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Zahlen in dichotomischen Referenzfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020

23.7.2020