

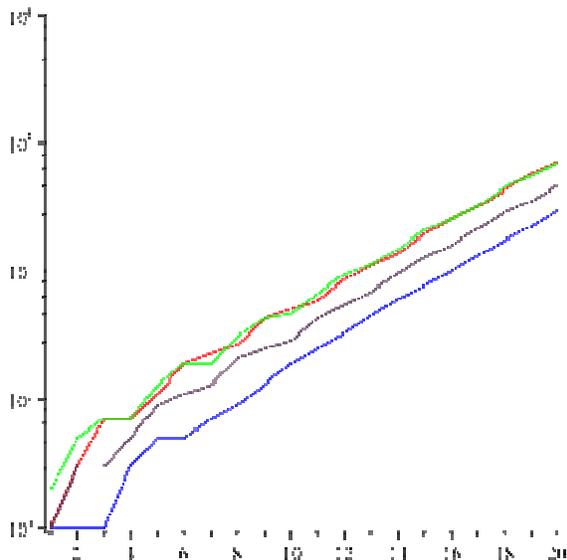
Prof. Dr. Alfred Toth

## The “Look and Say Sequence” als Zeichenrelation

1. Unter den zahlreichen interessanten und mindestens potentiell-semiotischen Folgen, die das OEIS<sup>1</sup> verzeichnet, findet sich auch die sog. Look and Say-Sequence, die der Mathematiker John H. Conway für die Chemie nutzbar gemacht hat (Conway 1986):

[A005150](#) **Look and Say sequence: describe the previous term! (method A - initial term is 1).**  
(Formerly M4780)  
1, 11, 21, 1211, 111221, 312211, 13112221, 1113213211, 31131211131221,  
13211311123113112211, 11131221133112132113212221,  
3113112221232112111312211312113211 ([list](#); [graph](#); [listen](#); [history](#); [internal format](#))

ihre graphische Repräsentation sieht nach dem entsprechendne Wikipedia-Lemma wie folgt aus:



2. Bekanntlich hatte Bense (1979, S. 53) die Zeichenrelation als triadische Relation über Relationen wie folgt definiert:

---

<sup>1</sup> <http://oeis.org/>

$$ZR = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))$$

Wenn wir nun die Folge A005159 danebenstellen

$$LS = (1 \rightarrow (11 \rightarrow (21 \rightarrow (1211 \rightarrow (111221 \rightarrow (312211 ( \rightarrow \dots))))))) \dots$$

so erkennen wir, dass sowohl ZR als auch LS selbstähnlich und damit Relationen über Relationen sind. Nur stellt LS, semiotisch interpretiert, eine Folge von sowohl semiosischen (generativen) als auch retrosemiotischen (degenerativen) sowie identischen Relationen dar:

$$LS = (1 \rightarrow (1 \leftrightarrow 1) \rightarrow (2 \leftarrow 1) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \leftarrow 1 \leftrightarrow 1) \rightarrow (1 \leftrightarrow 1 \leftrightarrow 1 \rightarrow 2 \leftrightarrow 2 \leftarrow 1) \rightarrow (3 \leftarrow 1 \rightarrow 2 \leftrightarrow 2 \leftarrow 1 \leftrightarrow 1) \dots )) \dots$$

## Bibliographie

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Conway, John H., The weird and wonderful chemistry of audioactive decay. In: Eureka 46, 1986, S. 5-16

21.4.2011