Prof. Dr. Alfred Toth

Proto-, Deutero- und Tritosemiotik

1. Bekanntlich unterschied Günther (1976-80) an polykontexturalen Zahlen die Protozahlen, bei denen nur die Anzahl verschiedener Symbole, die Deuterozahlen, bei denen nur die Verteilungen der Symbole, und die Tritozahlen, bei denen nur die Position der Symbole relevant ist.

2. Im folgenden beschränken wir uns auf die Kontextur K = 3 (vgl. die Tabelle bei Kronthaler 1986, S. 34).

2.1. Protozahlen

000 = 3:1

001 = 3:2

012 = 3:3,

d.h. in der Anzahlnotation (m:n) gibt m die Anzahl der Plätze des Morphogramms an, d.h. die Kontextur, und n gibt die Anzahl der verschiedenen Symbole an.

2.2. Deuterozahlen

000 = 3^1

001 = $2^1 1^1$

012 = 1^3,

d.h. in der Verteilungsnotation (m^n) gibt m wieder die Anzahl der Plätze des Morphogramms an, während n angibt, wie oft ein Symbol auf wie vielen Plätzen erscheint. So heißt also $2^1 1^1$, daß auf zwei Plätzen ein Symbol seht und auf einem weiteren Platz ein anderes Symbol.

2.3. Tritozahlen

000

001

010

011

012

Hier gibt es keine abkürzende Notation, aber die Präsenz eines Normalform-Operators N zeigt schnell, daß weitere Tritozahlen redundant sind, vgl. etwa

N(111) = 000

N(100) = 011), usw.

3. Nun hatten wir eine Frequenznotation für die Semiotik bereits in Toth (2007) eingeführt. So haben wir z.B. für

$(3.1, 2.1, 1.3) = (3^2 2^1 1^3)$,

d.h. wir haben, ähnlich wie bei den Deuterozahlen, eine Verteilungangabe der Form (m^n), nur daß hier n angibt, auf wie vielen Plätzen des abstrakten Schemas einer Zeichenklasse

ZKl = (3.x, 2.y, 3.z)

die triadischen Haupt- und die trichotomischen Stellenwerte, kurz also: die Primzeichen, aufscheinen. So erscheint die Drittheit auf 2 Plätzen, die Zweitheit auf 1 Platz, und die Erstheit erscheint auf 3 Plätzen. Würden wir diese Zeichenklasse in der Deuteronotation schreiben, dann bekämen wir also

$(3.1, 2.1, 1.3) = (2^1 1^1 3^1)$.

Bemerkenswert ist allerdings, wie man leicht zeigen kann, daß sowohl die Abbildung der Frequenznotation als auch der Deuteronotation auf die Zeichenklassen bijektiv ist. Wenn wir jedoch vermöge Toth (2018) die Zeichenklassen in der Form von Trichotomien schreiben, also

$(3.1, 2.1, 1.3) \rightarrow (113)$,

haben wir als Frequenznotation

$(1^2 3^1)$

und als Deuteronotation

$(2^1 1^1)$,

d.h. von den Trichotomien her ist nur die Frequenznotation bijektiv auf die Zeichenklassen abbildbar, nicht aber die Deuteronotation, denn wie wir aus der obigen Tabelle sofort ersehen, gilt ja

N(113) = (001).

Literatur

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer oprationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1976-1980

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt 1986

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Wie stellt man Zeichenklassen als Tritozahlen dar? In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2018

8.12.2018