

Prof. Dr. Alfred Toth

Das Zeichen als qualitative Zahl

1. Ein Zeichen, das ein Etwas bezeichnet, kann selber nur nichts sein. Das Nichts ist aber nur in einer monokontexturalen Lichtschalter-Logik Nichts: nämlich die Spiegelung der Position. In einer polykontexturalen Logik, die in Hamiltonkreisen durchlaufen werden kann, gibt es jedoch eine Struktur des Nichts, das Zeichen als Nichts hat eine Reflexionsbreite und eine Reflexionstiefe und also ein viel mächtigeres metaphysisches Potential als das ewig-eine und erratische Sein des bezeichneten Objektes. Es ist also streng genommen nicht so, dass das Nichts im Sein des Seienden nichtet, sondern das Sein des Seienden ist im Nichten des Nichts verborgen.

2. Gotthard Günther nannte die Bausteine des Nichts „negative Wörter“ (vgl. Günther 1979, S. 307 ff., 1980, S. 260 ff.). Diese lassen sich als Hamiltonkreise beschreiben. Hamiltonkreise sind Ketten von Permutationen von Morphogrammen, deren Werte systematisch aufgrund der $n-1$ Negationen einer n -wertigen Logik ersetzt werden. So hat also eine 2-wertige Logik nur 1 Negation und daher 2 Hamiltonkreise mit 2 Permutationen:

(0, 1), (1, 0)
(1, 0), (0, 1).

Eine 3-wertige Logik hat dagegen 2 Negationen und $(6 \times 7)/2 = 21$ Hamiltonkreise mit 6 Permutationen

(0, 1, 2), (0, 2, 1), (1, 0, 2), (1, 2, 0), (2, 0, 1), (2, 1, 0)
(0, 1, 2), (1, 0, 2), (0, 2, 1), (1, 2, 0), (2, 0, 1), (2, 1, 0)
(0, 1, 2), (1, 2, 0), (1, 0, 2), (0, 2, 1), (2, 0, 1), (2, 1, 0)
...
(2, 1, 0), (2, 0, 1), (0, 2, 1), (1, 0, 2), (1, 2, 0), (0, 1, 2)

Eine 4-wertige Logik hat dann bereits 3 Negationen, $4! = 24$ Permutationen und $(24 \times 25)/2 = 300$ Hamiltonkreise.

3. In einer polykontexturalen Logik wird nun eine „Mathematik der Qualitäten“ dadurch definiert, dass Kenogrammsequenzen (Morphogramme) mit natürlichen Zahlen zuzüglich der 0 belegt werden:

$$\square \triangle \circ \blacktriangle \rightarrow \mathbb{N} \cup \{0\}.$$

Eine mehrwertige polykontexturale Logik wird genau gleich definiert, nur, dass hier die Zahlenwerte interpretiert werden, also z.B.

- 0 = Objekt (Position)
- 1 = 1. Subjekt (1. Negation)
- 2 = 2. Subjekt (2. Negation)
- 3 = 3. Subjekt (3. Negation), usw.

Und nochmals auf dieselbe Weise kommt man zu einer polykontexturalen Logik, wobei hier die Zahlenwerte allgemeiner sein müssen. In Toth (2009) wurde vorgeschlagen, die logisch-erkenntnistheoretischen Relationen zu benutzen, also z.B.

- 0 = Es (Objekt, objektives Objekt)
- 1 = Ich (1. Subjekt, subjektives Subjekt)
- 2 = Du (2. Subjekt, objektives Subjekt)
- 3 = Wir (3. Subjekt, subjektives Objekt), usw.

Von den benötigten Werten her gesehen ergibt sich also folgende mengentheoretische Annäherung

Logik \subseteq Semiotik \subset Mathematik der Qualitäten,

d.h. sowohl die Zeichen der Logik als auch die Zeichen der Semiotik sind Teilmengen der Wertebelegungen der Mathematik der Qualitäten. Vom polykontexturalen Standpunkt aus sind sie daher morphogrammatische Fragmente der Mathematik der Qualitäten (vgl. Toth 2003, 54 ff.). Zum Verhältnis von Logik und Semiotik ist zu sagen, dass es n-kontexturale Semiotiken über der 2-wertigen aristotelischen Logik mit $n > 2$ gibt (vgl. Kaehr 2008); das ist der Fall bei den kürzlich von Kaehr eingeführten „kontexturierten“ Semiotiken, im Grunde monokontexturale Semiotiken, auf welche einfach Kontexturen abgebildet werden. Idealerweise ist es aber so, dass die Wertigkeit einer Logik der Stelligkeit der maximalen Relation einer Semiotik entsprechen sollte, bzw. die Anzahl der Kontexturen einer n-wertigen Semiotik sollte mindestens $(n+1)$ betragen.

Da die polykontexturalen Zeichen strukturierte Pattern des Nichts sind und diese durch Keno- und Morphogramme präsentiert werden, in welche Werte aus $\mathbb{N} \cup \{0\}$ eingeschrieben werden können, wobei die Semiotik also von der Wertbelegung her eine Teilmenge der Mathematik der Qualitäten und von ihren Kontexturen her ein morphogrammatisches Fragment von ihr bildet, folgt, dass die qualitativen Zahlen zugleich semiotische Zeichen sind. Sie sind allerdings wegen der Inklusion der Logik in der Semiotik nicht notwendigerweise logische Zeichen, da sie nicht unbedingt alle Werte besitzen, welche die semiotischen Zeichen benötigen. Dies ist etwa im monokontexturalen Fall der Fall, wenn eine 3-stellige Semiotik auf einer 2-stelligen Logik beruht. Wenn Zeichen aber somit nicht anderes sind als qualitative Zahlen, dann müssen die negativen Wörter der Güntherschen Negativsprache in den Permutationszyklen der Hamiltonkreise den Zeichen entsprechen. **Zeichen sind also qualitative Zahlen und als solche negative Wörter.**¹

Bibliographie

- Bischof, Erich, *Mystik und Magie der Zahlen* (1920). Neudruck Wiesbaden 1997
- Günther, Gotthard, *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*. 3 Bde. Hamburg 1976-80
- Kaehr, Rudolf, *Sketch on semiotics in diamonds*.
- Toth, Alfred, *Die Hochzeit von Semiotik und Struktur*. Klagenfurt 2003
- Toth, Alfred, *Was ist überhaupt ein Zeichen?* In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics* (erscheint, 2009)

30.11.2009

¹ Auf dem intuitiven Bewusstsein der qualitativ-quantitativen Einheit beruhen z.B. das hebräische Aleph-Beth, die sog. Othioth ("Zeichen") und ähnliche (willkürliche) Abbildungen von Zahlen auf Buchstaben, wie sie in der Gnosis üblich waren und die in Toth (2003, S. 59 ff.) behandelt wurden, sowie auch die gesamte "mystische Mathematik" (vgl. Bischof 1997), die Numerologie und andere spekulativ-zahlentheoretische Verfahren.