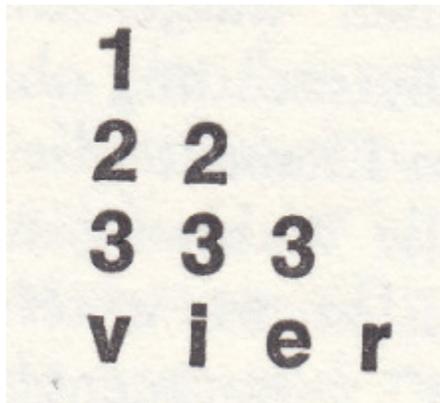


Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Abbildung von Zahlen auf Zeichen

1. "Muster möglicher Welten", die 1970 von Elisabeth Walther und Ludwig Harig herausgegebene "Anthologie für Max Bense" anlässlich dessen 60. Geburtstages enthält, typisch für die große Zeit der Kybernetik und der aus ihrem Geistes geborenen theoretischen Semiotik, eine Fülle von Beispielen für das im Titel dieses Aufsatzes gesetzte Thema, hauptsächlich aus dem Bereich der Konkreten Poesie. Das folgende Beispiel, das Gegenstand unserer folgenden Betrachtungen sein soll, ist ein konkretes Gedicht des inzwischen verstorbenen brasilianischen Dichters José Lino Grünewald (1931-2000).



2. "1", "2", "3" sind Zahlen, "vier" ist ein Zeichen. Man kann somit die ersten vier ganzen Zahlen entweder in homogener Weise durch

1, 2, 3, 4

eins, zwei, drei, vier

oder in heterogener Weise wie z.B. im Gedicht Grünewalds notieren. Zahlen haben allerdings im Gegensatz zu Zeichen keine Objektreferenz, d.h. "1", "2" und "3" sind überhaupt keine Zeichenrelationen, sondern stellen innerhalb der peirceschen Zeichenrelation $Z = R(M, O, I)$ lediglich Mittelbezüge (M) dar, während "vier" als Zeichen durch die vollständige Zeichenrelation (Z) repräsentiert wird.

3. Hingegen können Zahlen als Nummern verwendet werden und dadurch sekundär eine Objektreferenz bekommen, etwa dann, wenn sie auf Objekte,

wie z.B. Häuser, d.h. allgemein gesprochen auf Systeme, abgebildet werden. Dabei können auch als Nummern verwandte Zahlen sowohl arithmetisch, d.h. als Mittelbezüge,



Streulistr. 12, 8032 Zürich

als auch semiotisch, d.h. als vollständige Zeichenrelationen, gebraucht werden



Rest. Sibni, Asylstr. 81, 8032 Zürich.

4. Während also Zahlen nur sekundär, d.h. als Nummern, objektreferent sein können, sind Zeichen immer primär objektreferent. Objektreferenz ist nun auch die Voraussetzung für das, worum es in Grünewalds Gedicht geht: um die Autologie der als Zeichen notierten Zahl "vier", die aus 4 Buchstaben, d.h. Mittelbezügen besteht. Dies gilt notabene nicht für eins, zwei und drei, die alle

heterologisch sind. Das Paradox von Grelling und Nelson basiert somit in Gänze auf der rein semiotischen Eigenschaft der Objektreferenz. Man betrachte die nicht-zusammengesetzten Zeichen für die Zahlen von 1 bis 12

1	eins	7	sieben
2	zwei	8	acht
3	drei	9	neun
4	vier	10	zehn
5	fünf	11	elf
6	sechs	12	zwölf.

Tatsächlich ist "vier" das einzige autologische Zeichen für die ersten 12 ganzen Zahlen. Es wäre eine reizvolle Aufgabe, der Frage nachzugehen, ob es unter den zusammengesetzten Zahlen autologische Zeichen gibt und wie die Verhältnisse in anderen Sprachen sind. Z.B. sind franz. quatre und ung. négy heterologisch, aber franz. /dö:/ "2" ist wie dt. vier autologisch. Würde man die Zeichen für die ersten zehn ungarischen Zahlen

1	egy	6	hat
2	kettő	7	hét
3	három	8	nyolc
4	négy	9	kilenc
5	öt	10	tíz

statt nach den Zahlen nach den autologischen Zeichen für die Zahlen ordnen, bekäme man eine neue Zahlenfolge

1	—	6	kilenc
2	egy, öt	7	—
3	négy, hat, hét, tíz	8	—

4	nyolc	9	—
5	kettő, három	10	— .

Solche Zahlenfolgen kann man natürlich für sämtliche Sprachen aufstellen. Dazu bildet man also Zahlen auf Zeichen ab, behandelt aber die Zeichen wie Zahlen, d.h. als Mittelbezüge anstatt als vollständige Zeichenrelationen, und ordnet dann die autologischen Zeichen den ihnen entsprechenden Zahlen zu.

Literatur

Walther, Elisabeth/Harig, Ludwig, Muster möglicher Welten. Anthologie für Max Bense. Wiesbaden 1970

4.2.2014