

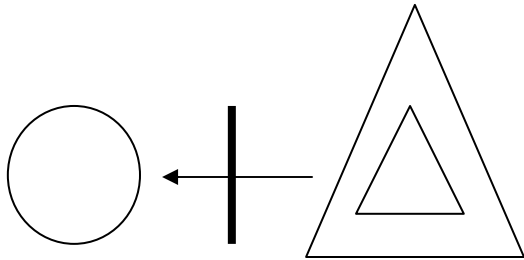
**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Zahl, Zeichen und Eigenrealität**

1. Die von Bense bei den Pythagoräern vermerkte „Doppelbedeutung der Zahl“ betrifft die Feststellung, dass wir „sowohl das Gezählte und Zählbare (...) wie auch das, womit wir zählen“ Zahl nennen. Ferner verweist Bense auf Theätet 204, woraus hervorgeht, dass für Platon „die Zahl der Dinge die Dinge sind“ (Bense 1983, S. 126). Weitere Definitionen der Zahl tauchen dann erst in Benses, letzten, zwei Jahre nach seinem Tode von E. Walther herausgegebenem semiotischem Buch auf: „Für das Bauwerk der Vernunft gibt es einen Ursprung, der sozusagen aus ihrer Natur selbst hervorspriesst: die Zahl. Die Zahl aber ist aus sich selbst zusammengesetzt“ (Nikolaus von Kues, Mutmassungen). Und schliesslich: „Die Zahl einer Menge ist die Menge aller ihr äquivalenten Mengen. Eine Zahl ist etwas, das die Zahl einer Menge ist“ (Bertrand Russell), cit. ap. Bense (1992, S. 5 [= Vorsatz]).

2. Schauen wir uns die Definitionen der Reihe nach an: Ist es wirklich korrekt, dass wir sowohl das gezählte Objekt als auch das Mittel des Zählens „Zahl“ nennen? Wenn wir z.B. die Kinder auf dem Spielfeld zählen: 1, 2, 3, ..., dann ordnen wir ihnen etwas Wesensfremdes zu, nämlich Nummern. Diese Nummern sind zugleich Zahlen, denn sonst könnten wir am Ende nicht das bilden, was wir mit dem Zählen ja wollen: die Anzahl oder Summe (man kann z.B. keine Haus- oder Nummern addieren). Das kann aber nur folgendes bedeuten: Indem wir Objekten Ordinalzahlen (Nummern) zuordnen, verwandeln wir sie am Ende dieses Zuordnungsprozesses, den wir „Zählen“ nennen, klammheimlich in Kardinalzahlen, und diese lassen sich im Gegensatz zu Ordinalzahlen addieren. Anders ausgedrückt: Wir bilden Kardinalzahlen auf willkürlich angeordnete Objekte ab, so dass sie durch diesen Abbildungsprozess geordnet erscheinen, wobei wir die Ordnung am Ende des Abbildungsprozesses fallen lassen und nur die kardinalen Komponenten unserer Ordinalzahlen zu einer Summe addieren – und nicht etwa zu einer geordneten oder ungeordneten Menge! Wie wir es auch drehen und wenden: Was wir zählen, sind prinzipiell reale Objekte, was wir auf sie abbilden oder ihnen

zuweisen, sind jedoch ideale Gebilde, und somit sind das Objekt des Zählens und das Mittel des Zählens zwei völlig verschiedene Dinge, genauer: zwei im logischen Dinge kontextuell geschiedene Etwase: das Objekt gehört in den ontologischen Raum, und die Zahl, die hier als spezielles, nämlich quantitatives Zeichen erscheint, gehört in den semiotischen Raum. Zwischen beiden aber verläuft eine Kontexturgrenze, die in monokontexturalen semiotischen Systemen unüberschreitbar ist:



gezähltes                      Zahl ( $\subset$  Zeichen)

Objekt                              als Mittel des Zählens ( $\subset$  der Bezeichnung)

3. Es ist also jede Zahl ein Zeichen, aber das Umgekehrte stimmt offensichtlich nicht. Allein deswegen verbietet sich Benses Identifizierung von Zeichen und Zahl (sowie ästhetischem Zustand und zeitweise kantisches Apriori). Die Zahl ist das, womit wir zählen – aber das, was wir damit zählen, ist normalerweise keine Zahl. Wer das nicht verstanden hat, dem möchte ich hier einen der wundervollsten Witze präsentieren, die ich je gelesen habe, ausgerissen am 23. November 1997 aus dem BILD am Sonntag im Hamburger Restaurant „Legendär“ in Eppendorf:

Ein Mann beobachtet eine Gruppe von Leuten, die zusammenstehen und hin und wieder lachen. Als er näher tritt, hört er, wie einer eine Zahl nennt und die anderen lachen. Er fragt: „Worüber lachen Sie denn so?“ – „Ach, wir haben zur Vereinfachung unsere Witze, die wir kennen, mit Zahlen belegt. So brauchen wir nur noch die Zahl zu nennen und können lachen.“ Darauf sagt der Mann: „Siebenundsiebzig.“ Da können sich die Leute kaum vor Lachen halten. „Was ist denn los?“ fragt er. – „Den kannten wir noch nicht!“ (eingesandt von Gottfried Freund aus Germering)

Mit anderen Worten: Die Zahl verhält sich genau so, wie das Zeichen, deren Unterart sie ja ist: Das, womit wir bezeichnen – eben das Zeichen – ist ja

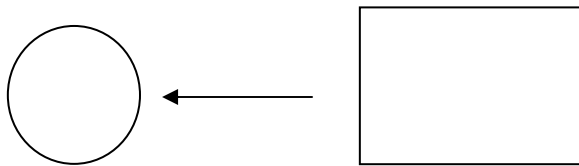
ebenfalls von dem, was wir mit ihm bezeichnen – also das Objekt – verschieden. Unter den verwandten Abstrakta gibt es mindestens noch ein, mit dem es sich ebenso verhält wie mit Zahl und Zeichen: das Mass. Denn das, womit wir messen (und zwar egal, ob wir damit die zugrunde gelegte Masseinheit oder den realen Mass-Stab meinen) ist von dem, was wir damit messen, verschieden: Die Tiefe des Bodensees, die Länge des Grand Canyon, die Zeit, die benötigt wird, um durch das Geister-Schloss auf dem Wiener Prater zu fahren, sind genau so verschieden von dem Bodensee, dem Grand Canyon und dem Wiener Geisterschloss wie es z.B. Postkarten oder Reisebeschreibungen über diese Etwase sind. Und wenn wir Teile dieser Etwas zusammenzählen, dann liegen wir noch weit unter der Repräsentation dieser Etwas durch Zeichen, denn dann haben wir die semiotisch erreichbaren Qualitäten auf die numerisch erreichbaren Quantitäten reduziert.

4. Bei Zeichen, Zahl und Mass liegt also immer eine Kontexturgrenze zwischen dem bezeichneten, gezählten und gemessenen Objekt und dem Mittel des Bezeichnens, Zählens und Messen, so zwar, dass Zeichen und Bezeichnetes, Zahl und Gezähltes, Mass und Gemessenes ontologisch verschieden sind. Wenn also Platon in der eingangs zitierten Theätet-Stelle als Beleg „Die Zahl des Heeres ist das Heer“ (ap. Bense 1983, S. 126) anführt, dann ist das erstens falsch, denn das Heer ist eine Menge, aber keine Zahl (so, wie 12 Äpfel eben 12 Äpfel und nicht die Zahl 12 sind), und zweitens funktioniert der Ersatz einer Zahl, Menge oder Grösse nur bei einer bestimmten Klasse sprachlicher Zeichen, z.B. bei Kollektiva oder bestimmten nominal verwendeten Numeralien; vgl. Schar, Heer, Gruppe, Meute, Rudel, engl. flock; beide, keiner, niemand. Was wir jedoch suchen, wenn wir von der angeblichen Eigenrealität der Zahl, d.h. der nicht-apriorischen, nicht-platonischen und nicht-transzendentalen Zahl, sprechen, sind Dichotomien, deren Glieder nicht durch eine kontextuelle Grenze voneinander getrennt sind. Und hier gibt es in unserem Kontext mindestens zwei signifikante Beispiele:

4.1. die Menge

4.2. die Kategorie

Bei der Menge ist die Menge von Äpfeln ebenso das Zusammengefasste (d.h. die Äpfel) wie das Zusammenfassende (und nicht nur z.B. der Kratten). Dasselbe gilt p.p. für die Kategorie: Was kategorisiert bzw. abgebildet wird, ist dasselbe wie das, womit kategorisiert bzw. abgebildet wird (sonst wäre es per definitionem keine Kategorie). Bei Mengen und Kategorien finden wir also im Gegensatz zum obigen, für Zahl, Zeichen und Mass gültigen Bild das folgende Bild:



kategorisiertes Obj.      Kategorie

zusammengef. Objekt      Menge

Menge und Kategorie sind daher im Gegensatz zu Zahl, Zeichen und Grösse eigenreal, d.h. sie sind keine primär bereits vom Zeichenbegriff abgeleitete Begriffe wie die letzten drei.

### **Bibliographie**

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

14.2.2011